Member IMC Group
Tungaloy

倍速加工



综合产品目录

2017 / 2018


tungaloy



Member IMC Group Tungaloy

在当下这个快速变革的时代，快速响应市场需求必不可少。作为创新引领者，泰珂洛始终站在市场前沿，为这个崭新时代开发了独一无二且功能强大的刀具材质和形状。TUNGFORCE 是我们推出的最新产品系列，它专为满足快速加工需求而设计，可为您的加工需求提供最新、最强大的解决方案。

Member IMC Group Tungaloy

2017 / 2018

全系列产品线



www.tungaloy.com

材质 A

CVD 涂层材质 A002
PVD 涂层材质 A003
陶瓷 A005
金属陶瓷 A005
CBN (T-CBN) A006
PCD (T-DIA) A007
无涂层硬质合金 A007

TurnLine B

刀片 B002
外圆刀杆 B180
内孔刀杆 B262
小零件加工 B318
螺纹加工 B376

GrooveLine C

切断、切槽和车削系统 C002

MillLine D

大进给铣削 D002
方肩铣削 D036
平面铣削 D130
铣槽 D206
仿形铣削 D222
多功能铣削 D260
铣削刀片 D351

DrillLine E

整体高效钻头 E004
可转位式钻头 E070
深孔钻头 E102

ToolLine F

刀具系统 F002

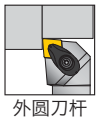
用户指南 G

刀具部件 G002
技术资料 G029
数字字母索引 G084

简介

■在页面的左 / 右侧列中使用的图标

车削

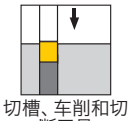

外圆刀杆

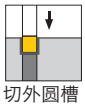

内孔刀杆


小零件刀具


螺纹车削用刀具

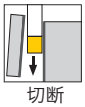
切槽、车削和切断


切槽、车削和切断刀具


切外圆槽


切内孔槽


切端面槽


切断

铣削


大进给铣削


方肩铣削


平面铣削


铣槽


仿形铣削


多功能铣削

钻削


可换头式钻头


可转位式钻头


深孔钻头

刀具系统


刀具系统

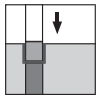
■每个产品的图表部分中使用的图标

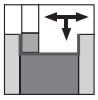
螺纹加工


外螺纹加工


内螺纹加工

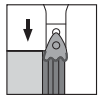
切槽


切外圆槽

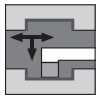

切外圆槽和车外圆


切外圆槽（全半径）

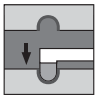

切外圆槽和车外圆（全半径）


成形

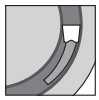

切内孔槽

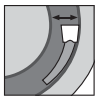

切内孔槽和车内孔

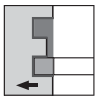

切内孔槽和车内孔（全半径）

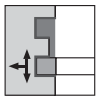

切内孔槽（全半径）

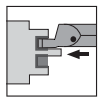

切断


切端面槽


切端面槽和车端面


切内端面槽


切内端面槽和车内端面


切轴的端面槽

铣削


方肩铣削


大切深方肩铣削



R 角方肩铣削


平面铣削

铣槽

R 角铣槽

侧面铣槽

侧面铣削

型腔铣削

斜坡铣削

仿形铣削

插铣

扩孔

铣孔

镗孔

孔口倒角

倒角加工

切断

钻削

钻孔

钻小直径孔

钻深孔

孔口倒角

刀具组件

油孔

高压油孔

简介

■使用本产品目录的注意事项：

★本产品目录提供了截止 2017 年 9 月泰珂洛切削刀具的信息。

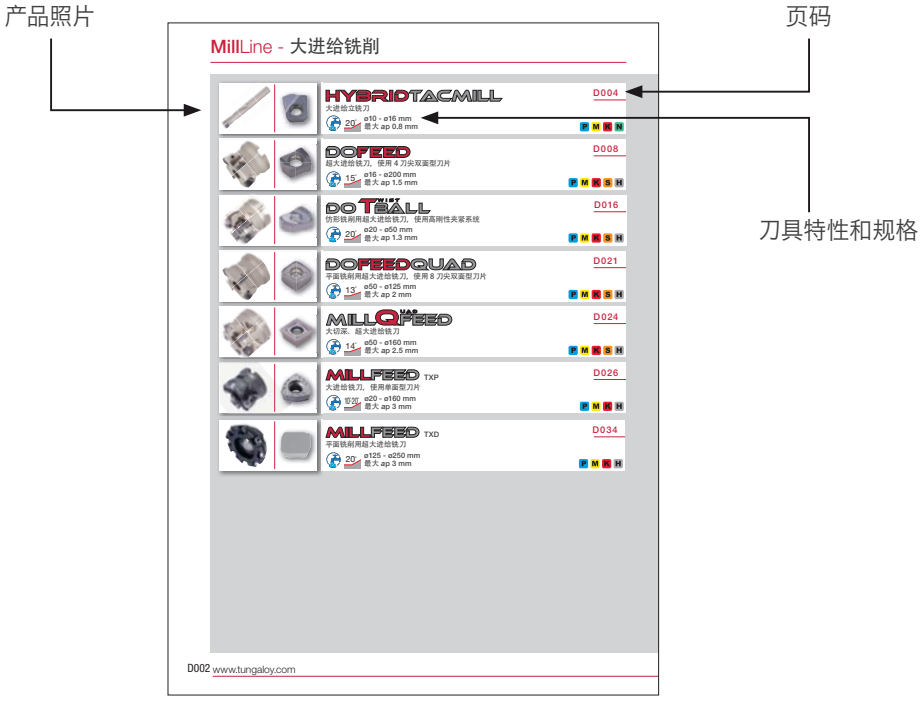
★未来，我们会出于改进目的不断修改我们的产品，因此规格若有变更，恕不另行通知。此外，日后开发出新产品后，某些产品可能不再提供。

★所有产品的尺寸均以毫米 (mm) 为单位。

★对于可转位刀具 (例如刀杆、刀盘、钻体)，相应刀片或刀头需要单独另购。

■如何查找刀具：

★本产品目录将切削刀具分为五个系列，即 TurnLine (车削刀具)、GrooveLine (切槽刀具)、MillLine (铣削刀具)、DrillLine (钻削刀具) 和 ToolLine (刀具系统)。每个产品系列中的刀具又按应用进行分类。



示例：MillLine 产品系列中大进给铣削刀具目录

★用户指南中的数字字母索引有助于搜索特定产品。

■如何解读标准品列表：

★可转位式刀具 (刀杆、刀盘、钻体等) 的表示方法

· 收到订单的刀具要使用本目录中的命名方式。

· 对于具有左 / 右手方向的刀具，表示方法包括如下所示的 “R/L”。

示例 **1**：表示方法 :**A16Q-STFPR/L13-D180**

您可以同时订购左 / 右手刀具。**A16Q-STFPR13-D180** (右手刀具) 和 **A16Q-STFPL13-D180** (左手刀具) 均可提供。

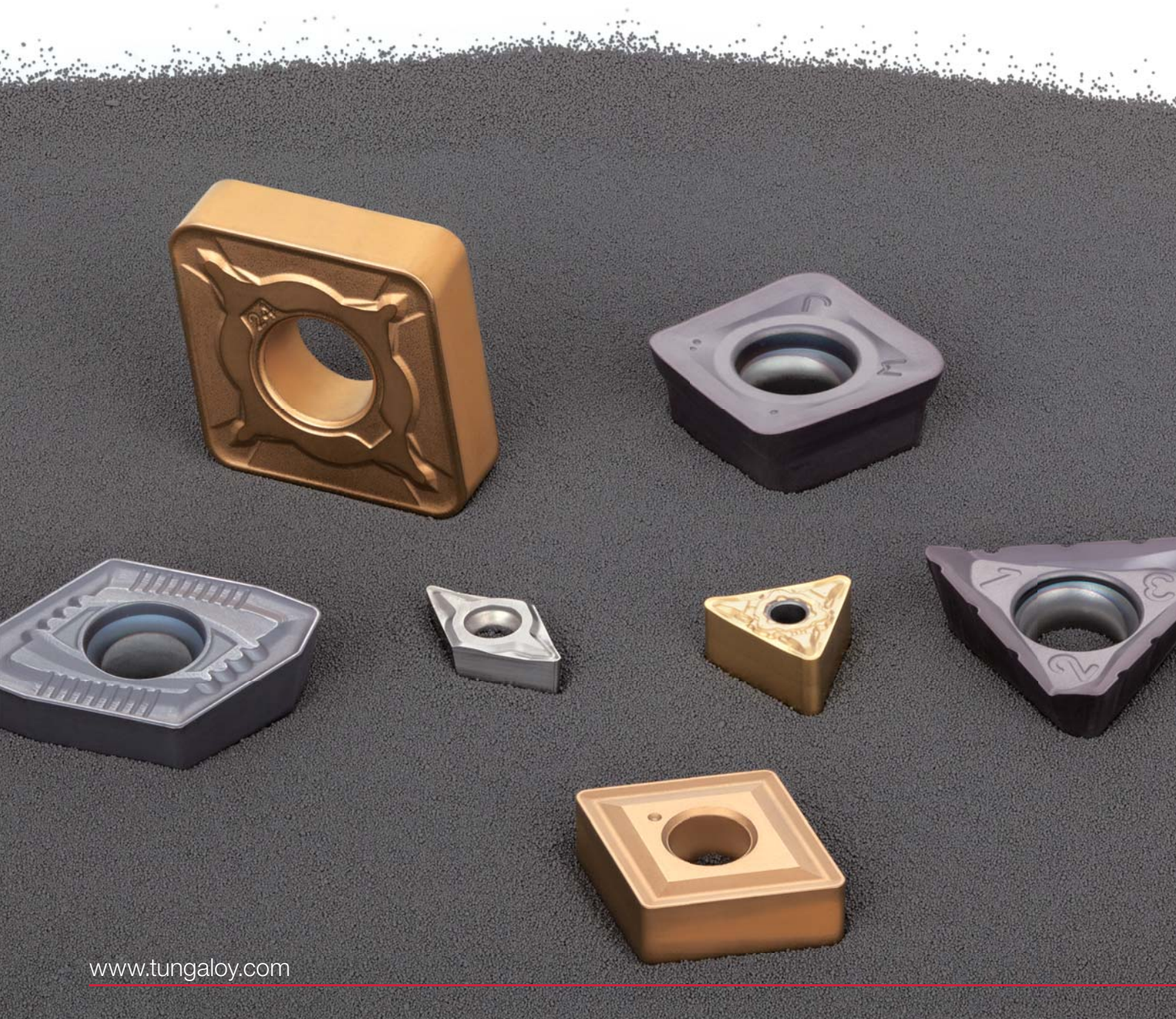
示例 **2**：表示方法 :**A20R-STFPR13-D220**

您只能订购右手刀具。如需左手刀具，请与我们联系。

★刀片和整体刀具系列产品

空白：有关该产品的信息，请与我们联系。

材质



材质

CVD 涂层材质 A002

PVD 涂层材质 A003

陶瓷 A005

金属陶瓷 A005

CBN (T-CBN) A006

PCD (T-DIA) A007

无涂层硬质合金 A007

CVD - 涂层材质

材质	涂层		应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
	主要成分	厚度 /μm						
T9105 P01 - P10 K10 - K20	TiCN-Al_2O_3	16	P K	- 良好的耐磨性 - 高速切削时具有极佳的性能				
T9115 P10 - P20 K15 - K30	TiCN-Al_2O_3	16	P K	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 适合各种车削应用				
T9125 P20 - P30	TiCN-Al_2O_3	16	P	- 从轻型到中型断续加工中具有较高的抗崩刃性 - 钢加工的首选				
T9135 P30 - P40	TiCN-Al_2O_3	16	P	- 在强断续切削时具有出色的抗断裂性				
T6120 P10 - P20 M10 - M20	TiCN	6	P M	- 在高速连续切削时具有良好的耐磨性				
T6130 P15 - P30 M15 - M30	TiCN	6	P M	- 在中速到高速切削时具有高耐磨性 - 不锈钢加工的首选				
T515 K10 - K20	TiCN-Al_2O_3	16	K	- 即便在高速加工时也具有良好的耐磨性 - 铸铁粗加工的首选				
T5105 K05 - K15	TiCN-Al_2O_3	16	K	- 在高速连续切削时具有高耐磨性和抗塑性形变能力				
T5115 K10 - K20	TiCN-Al_2O_3	16	K	- 从连续到断续加工中的不同应用中能够实现稳定加工				
T5125 K15 - K30	TiCN-Al_2O_3	16	K	- 极强的抗突发性断裂能力 - 非常适合强断续加工				
T313V -	TiCN-Al_2O_3	3	螺纹加工	- 良好的抗塑性形变能力 - 设计用于螺纹加工				
T3225 P20 - P35 M20 - M35	TiCN-Al_2O_3	10	P M	- 高抗崩刃性和抗断裂性 - 适合加工钢和不锈钢				
T3130 P20 - P40 M20 - M40	TiCN-Al_2O_3	6	P M	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 非常适合加工钢和不锈钢				
T1215 K10 - K25	TiCN-Al_2O_3	10	K	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 设计用于加工铸铁				
T1115 K10 - K25	TiCN-Al_2O_3	11	K	- 高耐磨性 - 非常适合加工铸铁				

PVD - 涂层材质

材质	涂层 主要成分	涂层 厚度 /μm	应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
AH110 P05 - P15 M05 - M15 K10 - K25 S05 - S15	(Ti, Al)N	3	P M K S	- 高耐磨性 - 非常适合对钢、铸铁和高硬度材料进行精切削	■		■	
AH120 P15 - P25 M15 - M25 K15 - K30 S10 - S25	(Ti, Al)N	3	P M K S	- 在耐磨性与抗断裂性之间取得了绝佳平衡 - 适合在一般切削条件下加工钢、不锈钢和铸铁	■	■	■	■
AH130 P25 - P40 M25 - M40	(Ti, Al)N	3	P M	- 高抗崩刃性和抗断裂性 - 设计用于在一般切削条件下加工奥氏体不锈钢			■	
AH140 M30 - M45	(Ti, Al)N	3	M	- 高抗断裂性 - 适合于不锈钢加工			■	
AH170 P20 - P35 M20 - M35 K15 - K30	(Ti, Al)N	3	P M K	- 高耐磨性 - 适合于钢和铸铁的钻孔加工				■
AH180 P20 - P35 M20 - M35 K15 - K30	(Ti, Al)N	3	P M K	- 高耐磨性 - 适合于钢、铸铁和不锈钢的钻孔加工				■
AH330 P15 - P30	(Ti, Al)N	3	P	- 出色的耐磨性	■		■	
AH630 P15 - P30 M15 - M30	(Ti, Al)N	5	P M	- 在低到中等切削速度下加工不锈钢时具有良好的耐磨性和抗断裂性	■			
AH645 P30 - P40 M30 - M40	(Ti, Al)N	5	P M	- 加工不锈钢时具有较高的抗断裂性	■			
AH710 P05 - P15 K05 - K15 H05 - H15	(Ti, Al)N	3	P K H	- 高耐磨性 - 非常适合对铸铁和高硬度材料进行精切削	■	■	■	
AH725 P15 - P30 M15 - M30 K25 - K30 S15 - S25	(Ti, Al)N	2	P M K S	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 适用于一般切削条件下加工钢或不锈钢	■	■	■	■
AH7025 P20 - P30 M20 - M30 S15 - S25	(Ti, Al)N	3.5	P M K	- 出色的耐磨性和高韧性 - 对各种材料进行切槽时的首选		■		
AH730 P15 - P30	(Ti, Al)N	3	P	- 在耐磨性与抗断裂性之间取得了绝佳平衡	■		■	
AH740 P25 - P40	(Ti, Al)N	3	P	- 加工钢时具有出色的抗崩刃性				■
AH750 H15 - H30	(Ti, Al)N	3	H	- 高耐磨性 - 适合于加工高硬度材料			■	
AH8005 M01 - M10 S01 - S10	(Al,Ti)N	3.5	M S	- 在耐磨性与抗断裂性之间取得了绝佳平衡 - 在一般切削条件下加工耐热合金时的首选	■			
AH8015 M10 - M20 S10 - S20	(Al,Ti)N	3.5	M S	- 极强的耐磨性和抗积屑瘤的产生	■			
AH905 S01 - S10	(Al, Ti)N	1.5	S	- 极强的耐磨性和抗积屑瘤的产生	■	■		

PVD - 涂层材质

材质	涂层		应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
	主要成分	厚度 /μm						
AH3035 P20 - P45 H20 - H30	(Ti, Al)N	5	P H	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 适用于高硬度材料的大进给加工			■	
AH3135 P30 - P40 M30 - M40	(Ti, Al)N	4	P M	- 高抗断裂性 - 非常适合在一般切削条件下加工钢和不锈钢			■	
AH4035 M30 - M45	(Ti, Al)N	5	M	- 在耐磨性与抗断裂性之间取得了绝佳平衡 - 适合切削难以加工的不锈钢			■	
AH6030 M25 - M35 S15 - S30	(Ti, Al)N	5	M S	- 高抗断裂性 - 非常适合在一般切削条件下对不锈钢和耐热合金进行钻孔加工				■
AH9030 P15 - 35 K10 - 25	(Ti, Al)N	5	P K	- 高耐磨性 - 设计用于对钢和铸铁进行高速钻孔				■
SH725 P20 - P30 M20 - M30	(Ti, Al)N	2	P M	- 出色的耐磨性 - 适合加工钢和不锈钢	■	■		
SH730 P20 - P35 M20 - M35 S05 - S15	(Ti, Al)N	1	P M S	- 高耐磨性 - 适合加工钢、不锈钢和难加工材料	■	■		
GH110 K10 - K25 N05 - N15	Ti(C, N, O)	3	K N	- 良好的耐磨性	■		■	
GH130 P25 - P40 M25 - M40 K25 - K40	Ti(C, N, O)	3	P M K	- 高抗崩刃性和抗断裂性 - 适合加工钢、不锈钢和铸铁		■	■	■
GH330 P15 - P30 M15 - M30 K05 - K30	Ti(C, N, O)	3	P M K	- 极强的耐磨性和抗断裂性 - 适合连续切削到半精断续切削	■	■	■	
GH730 P20 - P35 M20 - M35 K20 - K30	Ti(C, N, O)	3	P M K	- 高耐磨性 - 非常适合低速车削和切槽	■	■		
J740 -	TiN	1	适用于小型机床	- 带有氮化钛基复合物涂层的超细晶粒硬质合金	■	■		
YH170 P20 - P35 M20 - M35	Ti(C, N)	1.5	P M	- 极强的耐磨性和抗断裂性 - 适合于钢和不锈钢的钻孔加工				■
YH180 P20 - P35 M20 - M35	Ti(C, N)	1.5	P M	- 高耐磨性 - 适合于钢和不锈钢的钻孔加工				■
JM10 P20 - P35 M20 - M35	TiN	1	P M	- 高耐磨性 - 适合于钢和不锈钢的钻孔加工				■
DS1100 N05 - N20	DLC 涂层	薄层	N	- 高耐磨性 - 设计用于铝精切削			■	
DS1200 N10 - N25	DLC 涂层	薄层	N	- 在耐磨性与抗崩刃性之间取得了绝佳平衡 - 非常适合铝半精切削到精切削			■	

陶瓷

材质	比重	硬度 (HRA)	横向断裂强度 (GPa)	应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
LX11	4.35	94.0	0.9	H	- 氧化铝基材料 - 适合连续切削高硬度材料	■			
LX21	4.24	94.0	0.8	K	- 氧化铝基材料 - 连续切削铸铁时具有出众的抗崩刃性	■			
FX105	3.24	93.0	1.3	K	- 氮化硅基材料 - 适合高速加工铸铁	■		■	
CX710	3.20	92.9	1.1	K	- 氮化硅基材料 - 高速加工铸铁时具有出众的性能	■			

金属陶瓷

材质	涂层		应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
	主要成分	厚度 /μm						
GT9530	Ti(C, N, O)	3	P K	- 高耐磨性 - 非常适合较高表面质量的精加工	■			
J9530	TiN	1	适用于小型机床	- 适用于小零件加工	■	■		
NS9530	无涂层	-	P K	- 高抗断裂性 - 适合对钢材进行精切削到半精切削	■	■		
NS740	无涂层	-	P	- 良好的抗断裂性和抗热裂性 - 铣削应用的高韧性材质			■	
NS520	无涂层	-	P K	- 良好的耐磨性	■			
GT720	Ti(C, N, O)	3	P K	- 在高速加工时具有良好的耐磨性	■			
X407	无涂层	-	P	- 使用干式加工法进行精切削时具有良好的耐磨性	■		■	
N308	无涂层	-	P	- 良好的耐磨性			■	

CBN (T-CBN)

材质	硬度 (Hv)	横向断裂强度 (GPa)	应用	特性
BXA20	3300 ~ 3500	1.30 ~ 1.50	H	- 加工淬火钢性能出众
BXM10	2700 ~ 2900	0.80 ~ 0.90	H	- 适合以高速连续切削的方式加工淬火钢
BXM20	3500 ~ 3700	1.35 ~ 1.50	H	- 在众多应用中加工淬火钢的首选
BXC50	3500 ~ 3700	1.15 ~ 1.30	H	- 在连续到断续加工中具有高抗断裂性
BX310	2700 ~ 2900	0.80 ~ 0.90	H	- 良好的耐磨性 - 设计用于高速连续切削淬火钢
BX330	2800 ~ 3000	0.85 ~ 0.95	H	- 出众的锋利度 - 设计用于对淬火钢进行精切削
BX360	3200 ~ 3400	1.00 ~ 1.10	H	- 适合对淬火钢进行常规加工
BX380	3500 ~ 3700	1.15 ~ 1.30	H	- 高抗断裂性 - 适用于淬火钢的强断续加工
BX530	2800 ~ 3000	0.85 ~ 0.95	H	- 非常适合对淬火钢进行精切削，可提供出色的表面质量
BXC90 (BX90S)	3900 ~ 4100	1.80 ~ 1.90	K	- 适合对铸铁进行高速加工
BX910	2600 ~ 2800	0.80 ~ 0.90	K	- 在高速加工时具有出众的耐磨性 - 非常适合加工离心铸铁
BX930	3000 ~ 3200	0.95 ~ 1.20	K	- 设计用于加工球墨铸铁
BX950	3900 ~ 4100	1.80 ~ 1.90	K S	- 高抗断裂性 - 高速加工时具有良好的性能
BX850	3300 ~ 3500	0.75 ~ 0.85	K H	- 加工铸铁时具有较高的抗断裂性 - 适合对淬火钢进行精铣削
BX870	3000 ~ 3200	0.95 ~ 1.20	K	- 高耐磨性 - 适合加工由铸铁制成的气缸套
BX470	4100 ~ 4300	1.90 ~ 2.10	烧结金属	- 出众的锋利度 - 适合加工铁系烧结金属
BX480	4100 ~ 4300	1.90 ~ 2.10	烧结金属	- 所有 T-CBN 材质中硬度最高的一种材质 - 适合加工铁系烧结金属
M714B	3000 ~ 3200	1.00 ~ 1.10	S	- 高耐磨性和热稳定性 - 高速加工镍基合金时具有良好的性能

车削 切槽 铣削 钻削

PCD (T-DIA)

材质	粒度 (μm)	硬度 (Hv)	横向断裂强度 (GPa)	应用	特性	车削	切槽	铣削	钻削
DX110	< 1	8500	1.8	N	- 出众的锋利度可提供较高的加工面品质 - 适合对非铁金属和非金属材料进行精加工				
DX120	4.5	9000	1.8	N	- 适合对非铁金属和非金属材料进行精密加工				
DX140	12.5	10000	1.7	N	- 高耐磨性 - 适合对非铁金属和非金属材料进行加工				
DX160	28	11000	1.6	N	- 设计用于加工陶瓷、硬质合金和非金属材料				
DX180	45	12000	1.5	N	- 高耐磨性 - 设计用于加工陶瓷、硬质合金和非金属材料				

无涂层硬质合金

材质	比重	硬度 (HRA)	横向断裂强度 (GPa)	应用	车削	切槽	铣削	钻削
UX30 P30 M30	12.6	91.1	2.3	P M				
TH10 P10 M10 K10 N10	14.7	92.0	2.4	P M K N				
KS05F K05 S05 N05	15.0	93.0	2.9	K S N				
KS15F N15	14.4	91.5	3.0	N				
KS20 K20 N20 S20	14.5	90.8	2.8	K S N				
TH03 P05 M05 K05 N05	13.8	93.8	1.9	P M K N				
F	14.9	93.4	2.5	P K				
EM10 P10 - P25 K10 - K25	14	91.5	3.4	P K				

材质	比重	硬度 (HRA)	横向断裂强度 (GPa)	应用	车削	切槽	铣削	钻削
UM K10 - K25 N10 - N25	13.9	90.9	3.5	K N				
G2 K10 - K25 N10 - N25	15	90.8	2.7	K N				
G1F P10 - P25 K10 - K25	15.1	92	2.6	P K				
MD10 P10 - P25 M10 - M25	15	92.8	3.4	P M				
MD20 P20 - P35 M20 - M35	14.4	91.5	3.9	P M				

TurnLine

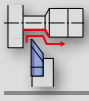


车削

 刀片 B002

 外圆刀杆 B180

 内孔刀杆 B262

 小零件加工 B318

 螺纹加工 B376

TurnLine - 刀片



负前角型

CVD/PVD 涂层材质、金属陶瓷、无涂层硬质合金、陶瓷

B050



正前角型

CVD/PVD 涂层材质、金属陶瓷、无涂层硬质合金、陶瓷

B104



CBN/PCD 刀片

CBN (T-CBN)、PCD (T-DIA)

B158


08

TurnLine - 刀片型号的表示方法

● 遵循“切削刀具可转位刀片 - 表示方法（JIS B4120-1998 和 ISO 1832/AM1-1998）

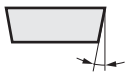
① 形状

代号	形状	刀尖角（度）	图
H	正六边形	120°	
O	正八边形	135°	
P	正五边形	108°	
S	正方形	90°	
T	正三角形	60°	
C	菱形	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
G	G 形（泰珂洛自创规格）	70°	
M	菱形	86°	
V		35°	
Y	Y 形（泰珂洛自创规格）	25°	
W	六边形	80°	
L	长方形	90°	
A	平行四边形	85°	
B		82°	
K		55°	
R	圆形	-	

注：　在菱形和平行四边形刀片中，小角为刀尖角。

② 后角

代号	后角
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	其他
X	特殊



③ 精度

代号（级）	公差 (mm) 刀尖高 (m)	厚度 (s)	内切圆直径 (ød)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
J	±0.005	±0.025	±0.005 ~ ±0.13
K	±0.013	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
L	±0.025	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
M	±0.08 ~ ±0.18	±0.13	±0.05 ~ ±0.13
N	±0.08 ~ ±0.18	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
U	±0.13 ~ ±0.38	±0.13	±0.08 ~ ±0.25

	①	②	③	④	⑤
[示例]	T	N	M	G	16
[示例]	C	C	G	T	09

④ 槽和孔代号

代号	孔	孔形状	断屑槽	形状
N	无	-	无	
R			单面	
F			双面	
A	有	圆柱孔	无	
M			单面	
G			双面	
W		部分圆柱孔，单面 40° ~ 60° 埋头孔	无	
T			单面	
Q		部分圆柱孔，双面 40° ~ 60° 埋头孔	无	
U			双面	
B		部分圆柱孔，单面 70° ~ 90° 埋头孔	无	
H			单面	
C		部分圆柱孔，双面 70° ~ 90° 埋头孔	无	
J			双面	
X	-	-	-	

⑤ 切削刃长度代号

* R 代号	R 长度	S 代号	S 长度	C 代号	C 长度	W 代号	W 长度	T 代号	T 长度	D 代号	D 长度	V 代号	V 长度	K 代号	K 长度	内切圆直径 (mm)
		03	3.97	03	4.0			06	6.9	04	4.8					3.97
		04	4.76	04	4.8			08	8.2	05	5.8	08	8.3			4.76
*05	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
		05	5.56	05	5.6	03	3.8	09	9.6	06	6.8					5.56
*06	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
		06	6.35	06	6.5	04	4.3	11	11	07	7.8	11	11.2			6.35
		07	7.94	08	8.1	05	5.4	13	13.8	09	9.7					7.94
*08	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
09	9.525	09	9.525	09	9.7	06	6.5	16	16.5	11	11.6	16	16.6	16	19.7	9.525
*10	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
*12	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12
12	12.7	12	12.7	12	12.9	08	8.7	22	22	15	15.5	22	22.1			12.7
15	15.875	15	15.875	16	16.1	10	10.9	27	27.5	19	19.4					15.875
*16	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16
19	19.05	19	19.05	19	19.3	13	13	33	33	23	23.3					19.05
*20	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
		22	22.225	22	22.6			38	38.5	27	27.1					22.225
*25	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25
25	25.4	25	25.4	25	25.8			44	44	31	31					25.4
31	31.75	31	31.75	32	32.2			55	55	38	38.8					31.75
*32	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32

★名称中含有 M0 表明内切圆直径为公制尺寸。

● J、K、L、M、N 和 U 级不同形状尺寸的精度

刀尖角超过 55° 的刀片

单位：mm

内切圆	内切圆直径 (ød) 的公差		刀尖高 (m) 的公差		适用刀片形状
	J,K,L,M,N (级)	U (级)	J,K,L,M,N (级)	U (级)	
6.35	±0.05	±0.08	±0.08	±0.13	H W O R P S T C,E,M
9.525					
12.7	±0.08	±0.13	±0.13	±0.2	
15.875	±0.1	±0.18	±0.15	±0.27	
19.05					
25.4	±0.13	±0.25	±0.18	±0.38	
31.75	±0.15	±0.25	±0.2	±0.38	
32					

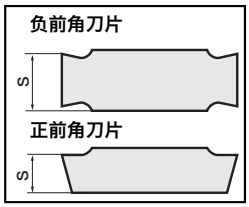
刀尖角为 55°（形状：D）、35°（形状：V）、25°（形状：Y）的 M 级刀片

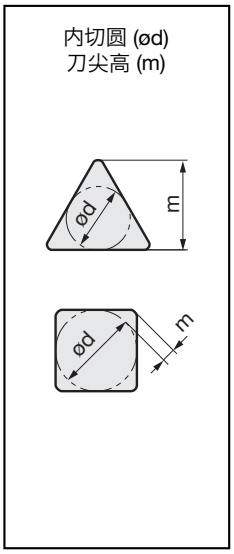
单位：mm

内切圆	内切圆直径 (ød) 的公差	刀尖高 (m) 的公差	适用刀片形状
6.35	±0.05	±0.11	D
9.525			
12.7	±0.08	±0.15	
15.875	±0.1	±0.18	
19.05			
6.35	±0.05	±0.16	V
9.525			Y

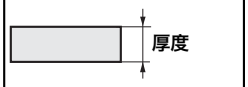
有关刀片厚度的注意事项

对于有断屑槽刀片的刀片厚度，第 XX 页至第 XX 页上所示刀片形状概览图中的厚度 (s) 是指右图所示的“s”，即从底面至切削刃的高度。





代号	厚度 (mm)
X1	1.39
01	1.59
T1	1.98(1.79)
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
05	5.56
06	6.35
07	7.94
09	9.52



⑥ 厚度

[示例]

⑥	⑦				⑩
04	08			-	TM
T3	04	F	N	-	JS
⑥	⑦	⑧	⑨		⑩

⑦ 刀尖圆弧半径代号



代号	刀尖圆弧半径 rε (mm)
00	0.03
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
28	2.8
32	3.2

⑧ 主切削刃形状代号

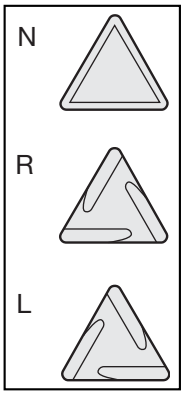
(任意代号)

代号	切削刃状况	形状
F	锋利刃	
E	圆弧刃	
W.T	负倒棱角	
S	复合钝化刃	

⑨ 刀片方向代号

(任意代号)

代号	方向
R	右
L	左
N	无



⑩ 断屑槽代号

(补充代号)

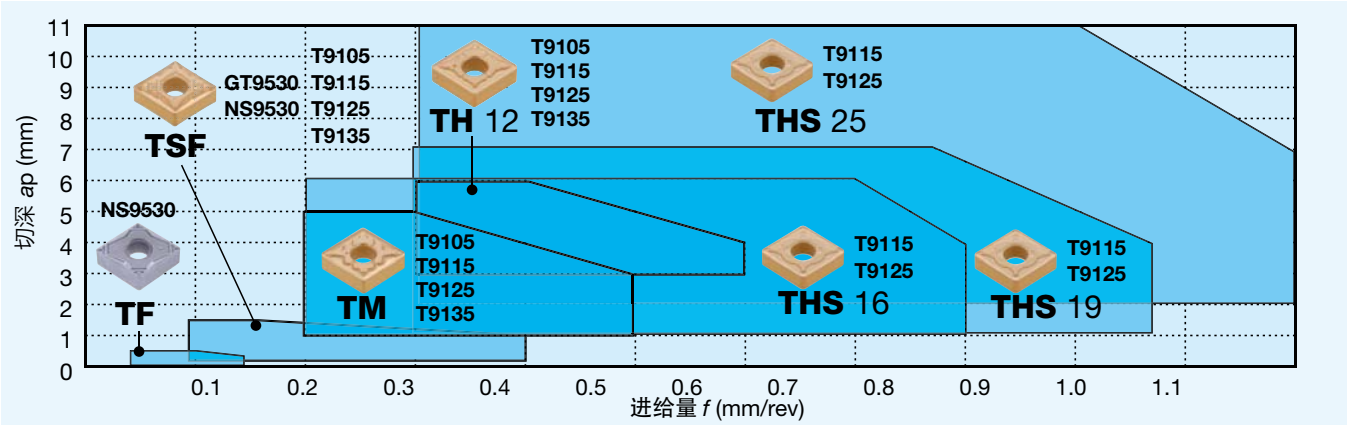
代号	应用	代号	应用
01(TF)	精密切削（基本选择）	CB	半精切削
TS	精切削（基本选择）	CM	铸铁半精切削
TSF	精切削（基本选择）	全周型	半精切削
TM	半精切削（基本选择）	A	精切削（左/右）
THS	半精 ～ 强力切削（基本选择）	B	精切削（左/右）
TRS	半精 ～ 强力切削	C	精切削（左/右）
TUS	强力切削	D	精切削（左/右）
DM	半精切削	P	铝合金精切削
HRF	精切削	W	精切削（导向型）
HRM	精切削 ～ 半精切削	PSF	精切削（正前角型）
HMM	半精切削	PSS	精 ～ 轻型切削（正前角刀片）
SF	不锈钢精切削	PS	精切削 ～ 半精切削（正前角型基本选择）
SS	不锈钢和软钢精切削	PM	半精切削（正前角型）
SM	不锈钢半精切削	AL	铝合金精切削 ～ 半精切削
S	不锈钢半精切削	RS	半精切削（对于圆刀片）
SH	不锈钢半精 ～ 强力切削	W□□	精切削（导向型）
SA	耐热合金和不锈钢用	H□□	精切削（平行）
ZF	精切削和仿形铣削	11	精切削
ZM	精切削 ～ 半精切削和 、仿形铣削	61	小切深、大进给（适用于圆刀片）
NS	精切削和仿形铣削	S1	精切削（KNMX 型）
NM	精切削 ～ 半精切削和、仿形铣削	J08,J10	小型机床用
AS	小切深、大进给	JS	小型机床用
AM	小切深、大进给	JRP	小型机床用
FW	精切削（修光刃型）	JPP	小型机床用
SW	精切削 ～ 半精切削（修光刃型）	JSP	小型机床用
AFW	小切深、大进给（修光刃型刀片）		
ASW	小切深、大进给（修光刃型刀片）		

TurnLine - 断屑槽介绍

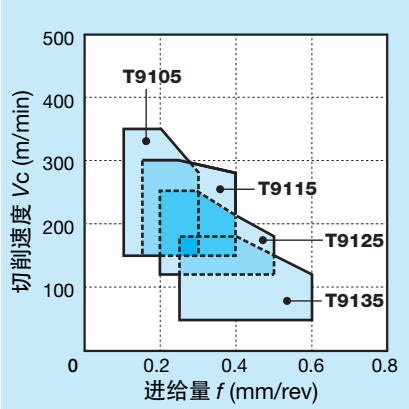
基本断屑槽：负前角刀片

P 钢

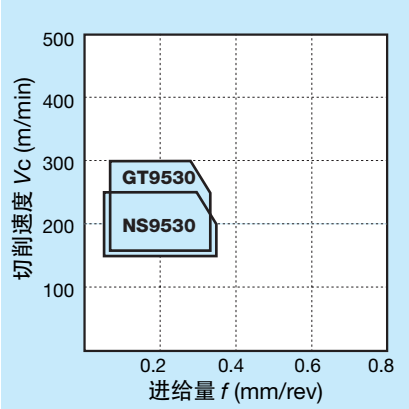
车削用断屑槽系统（负前角刀片）

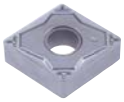


CVD 涂层材质



涂层金属陶瓷/金属陶瓷



断屑槽	外观	特征
TF		锋利的切削刃以及刀尖附近抬起的突出部分有助于在极小切深、小进给时提供出众的排屑性能。 属经济型 M 级公差规格，低成本。
TSF		钢材料精切削时的首选断屑槽。 凹坑结构减小了刀片表面与切屑之间的接触面积，进而显著减少发热量。

断屑槽	外观	特征
TM		常规断屑槽，用于半精切削。 独一无二的断屑槽形状、锋利的切削刃和大前角设计可确保在众多切削条件下轻松切削。
TH		采用宽刃带和宽沟槽设计的双面三维断屑槽，用于半精到强力切削，包括断续切削和难加工表面切削。 在大进给加工时也具有良好表现。
THS		在多种切深都具有出众的排屑性能。 强壮的切削刃，适合进行断续和大进给加工。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度：*Vc* (m/min) 低碳钢、合金钢	中碳钢、合金钢	高碳钢、合金钢
P	精密切削	连续～弱断续	TF	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	100 - 250	100 - 200
	精切削	连续～弱断续	TSF	GT9530	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4	150 - 300	80 - 250	80 - 200
		强断续	TSF	T9125	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4	120 - 250	80 - 200	80 - 150
	半精切削	连续～强断续	TM	T9105	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	180 - 350	180 - 350	180 - 300
			TM	T9115	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	150 - 300	150 - 300	120 - 250
			TM	T9125	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	120 - 250	80 - 200	80 - 150
			TM	T9135	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	50 - 180	50 - 150	50 - 120
	半精～强力切削	连续～强断续	TH	T9105	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	180 - 350	180 - 350	180 - 300
			TH	T9115	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	150 - 300	150 - 300	120 - 250
			TH	T9125	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	120 - 250	80 - 200	80 - 150
			TH	T9135	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	50 - 180	50 - 150	50 - 120

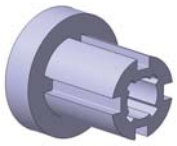
低碳钢、合金钢:S10C、SCM415、SS400、SCr420H 等 C10、18CrMo4、E275A、20Cr4 等 中碳钢、合金钢:S45C、SCM440 等 C45、42CrMo4 等 高碳钢、合金钢:SNCM439 等 41CrNiMo2 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

P 钢





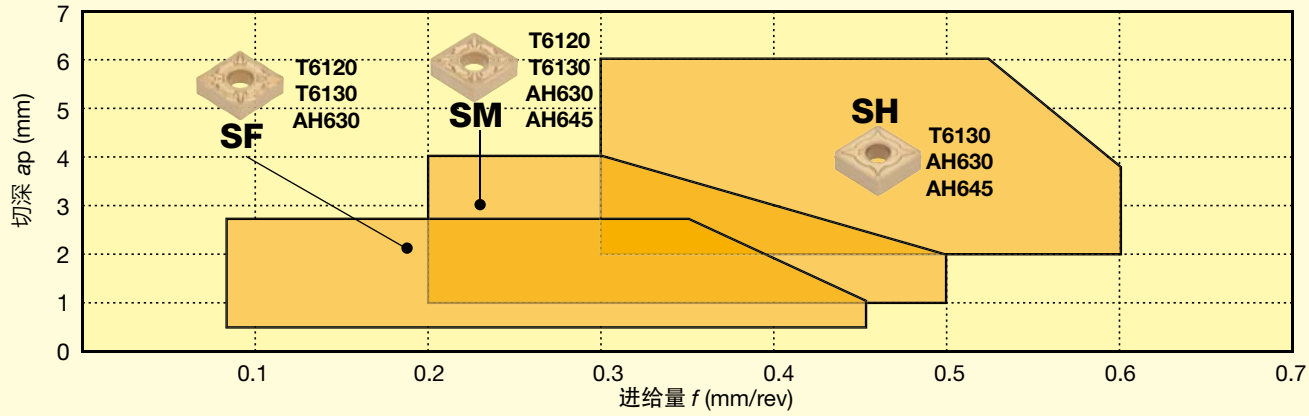
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本 TF NS9530 → 磨损 01 GT9530	基本 TF NS9530 → 崩刃 TSF GT9530	
精切削 [a_p = 0.3 ~ 1.5 mm]	基本 TSF GT9530 → 切屑控制 ZF GT9530	基本 TSF GT9530 → 崩刃 TSF T9115	基本 TSF T9125 → 崩刃 TSF T9135
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 4.0 mm]	基本 TM T9115 → 磨损 TM T9105；切屑控制 ZM T9115	基本 TM T9125 → 崩刃 TM T9135；磨损 TM T9115	基本 TM T9135 → 崩刃 DM T9135
半精 ~ 强力切削 [a_p = 3.0 ~ 6.0 mm]	基本 TH T9115 → 磨损 TH T9105；切屑控制 TM T9115	基本 TH T9125 → 崩刃 TH T9135；磨损 TH T9115	基本 TH T9135 → 崩刃 TUS T9135

TurnLine - 断屑槽介绍

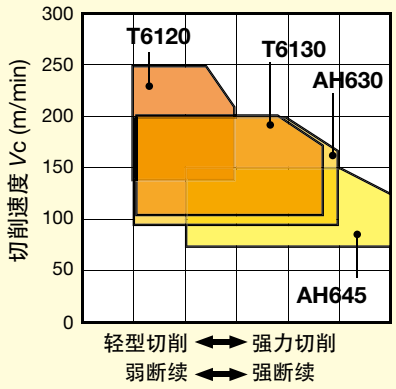
基本断屑槽：负前角刀片

M 不锈钢

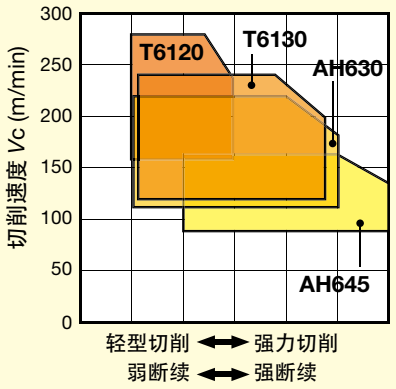
车削用断屑槽系统



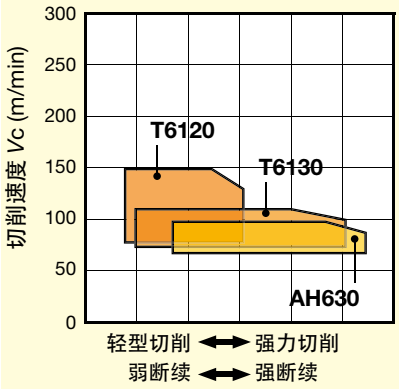
奥氏体不锈钢



铁素体 / 马氏体不锈钢



析出硬化不锈钢



断屑槽	外观	特征
SF		精切削时具有出众的排屑性能。在小切深、大进给车削加工时具有出色的排屑性能。
SH		强壮的切削刃，适合进行粗切削和断续切削。

断屑槽	外观	特征
SM		具有锋利的切削刃，适合众多切削环境。进行不锈钢车削时建议使用的断屑槽。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 Vc (m/min)
M	精切削	连续	SF	T6120	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	140 - 240
		连续 ～ 弱断续	SF	T6130	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	100 - 200
		强断续	SF	AH630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	90 - 190
	半精切削	连续	SM	T6120	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	140 - 240
		连续 ～ 弱断续	SM	T6130	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 200
		弱断续	SM	AH630	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	90 - 190
		强断续	SM	AH645	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	70 - 150
	半精～强力切削	连续 ～ 弱断续	SH	T6130	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	100 - 200
		弱断续	SH	AH630	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	90 - 190
		强断续	SH	AH645	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	70 - 150

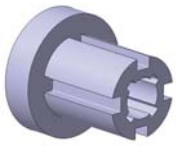
不锈钢:SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

M 不锈钢





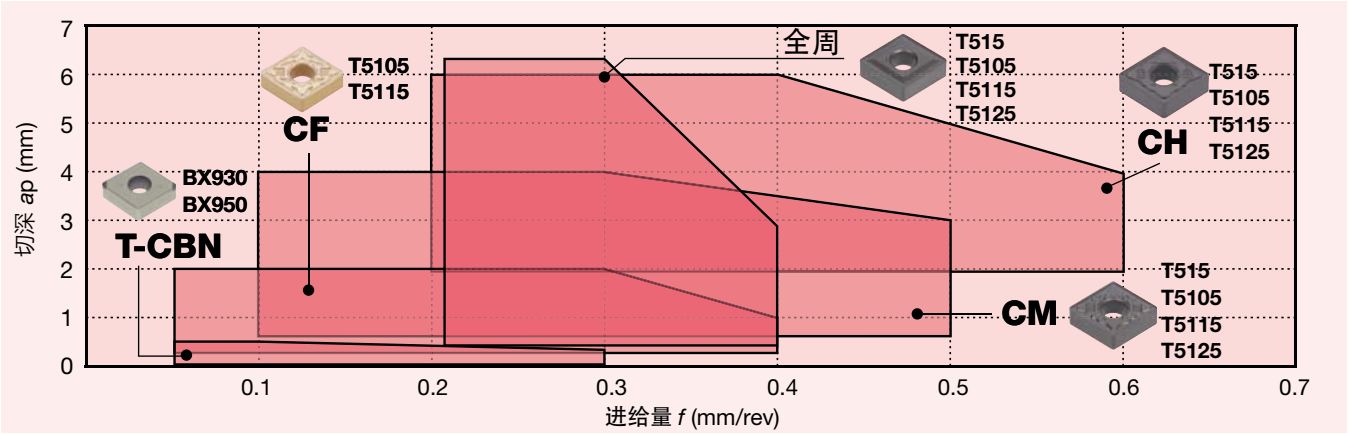
	连续	弱断续	强断续
精切削 [a_p = 0.5 ~ 1.5 mm]	基本 **SF T6120** → 崩刃 → **SF T6130**	基本 **SF T6130** → 崩刃 → **SF AH630**；磨损 → **SF T6120**	基本 **SF AH630** → 崩刃 → **SF AH645**；磨损 → **SF T6130**
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 4.0 mm]	基本 **SM T6130** → 磨损 → **SM T6120**；切屑控制 → **SF T6130**	基本 **SM AH630** → 崩刃 → **SM AH645**；磨损 → **SM T6130**	基本 **SM AH645** → 崩刃 → **SH AH645**
半精～强力切削 [a_p = 2.0 ~ 6.0 mm]	基本 **SH T6130** → 崩刃 → **SH AH630**；磨损 → **SH T6120**；切屑控制 → **SM T6130**	基本 **SH AH630** → 崩刃 → **SH AH645**；磨损 → **SH T6130**	基本 **SH AH645** → 磨损 → **SH AH630**

TurnLine - 断屑槽介绍

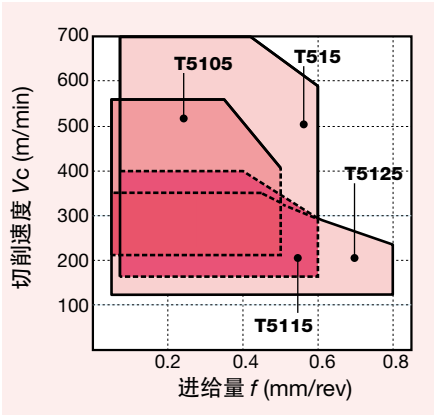
基本断屑槽：负前角刀片

K 铸铁

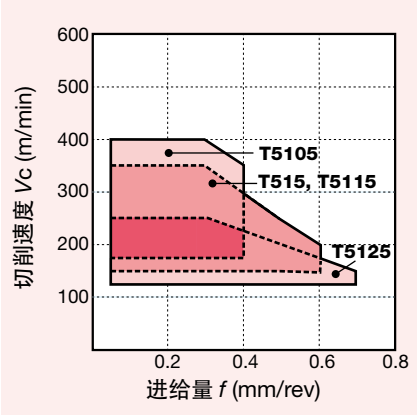
车削用断屑槽系统（负前角刀片）



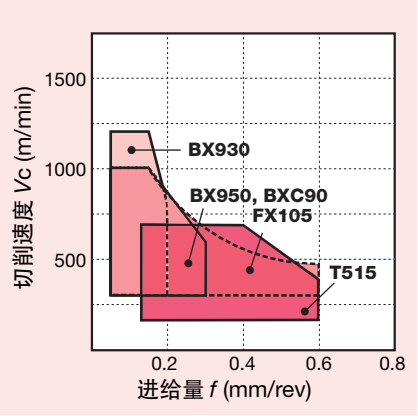
灰口铸铁

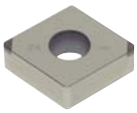
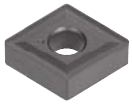


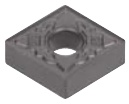
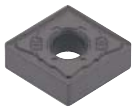
球墨铸铁



高速切削：适合加工灰口铸铁



断屑槽	外观	特征
无断屑槽 (T-CBN)		T-CBN 刀片。 对铸铁进行高速精切削时有着很好表现。
CF		低切削力断屑槽，适合切削铸铁。 采用圆弧形状的大前角（实际前角 20°），可显著降低切削力、抑制薄壁组件的变形程度及减少毛刺。
全周		断屑槽极其可靠，适合在从连续切削到断续切削等众多加工方式下执行半精切削。

断屑槽	外观	特征
CM		加工铸铁时的首选断屑槽。 采用正前角刃带和大排屑槽，适应连续到断续广泛加工方式的万能断屑槽
CH		采用强化切削刃的断屑槽，可用于加工铸铁。 采用刃带支撑和负前角刃带设计，强力切削条件下也能实现稳定的刀具嵌合性和切削刃强度。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度：Vc (m/min) 灰口铸铁	球墨铸铁
K	高速切削	连续	无	BX930	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 1200	100 - 500
		弱断续	无	BX950	0.05 - 0.5	0.05 - 0.3	300 - 1000	100 - 300
		连续	无	BXC90	0.08 - 3.0	0.05 - 0.4	300 - 1000	100 - 300
	精切削	连续	CF	T5105	0.5 - 2.0	0.05 - 0.4	180 - 480	180 - 400
		弱断续	CF	T5115	0.5 - 2.0	0.05 - 0.4	140 - 400	140 - 370
	半精切削	连续	CM	T5105	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	180 - 480	180 - 400
		弱断续	AR	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		强断续	CM	T5125	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	120 - 300	120 - 250
	强力切削	连续	CH	T5105	3.0 - 6.0	0.2 - 0.6	180 - 480	180 - 400
		弱断续	CH	T515	3.0 - 6.0	0.2 - 0.6	150 - 700	140 - 370
		强断续	CH	T5125	3.0 - 6.0	0.2 - 0.6	120 - 300	120 - 250

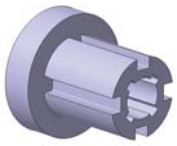
灰口铸铁：FC250 等 250 等　球墨铸铁：FCD450 等 450-10S 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

K 铸铁





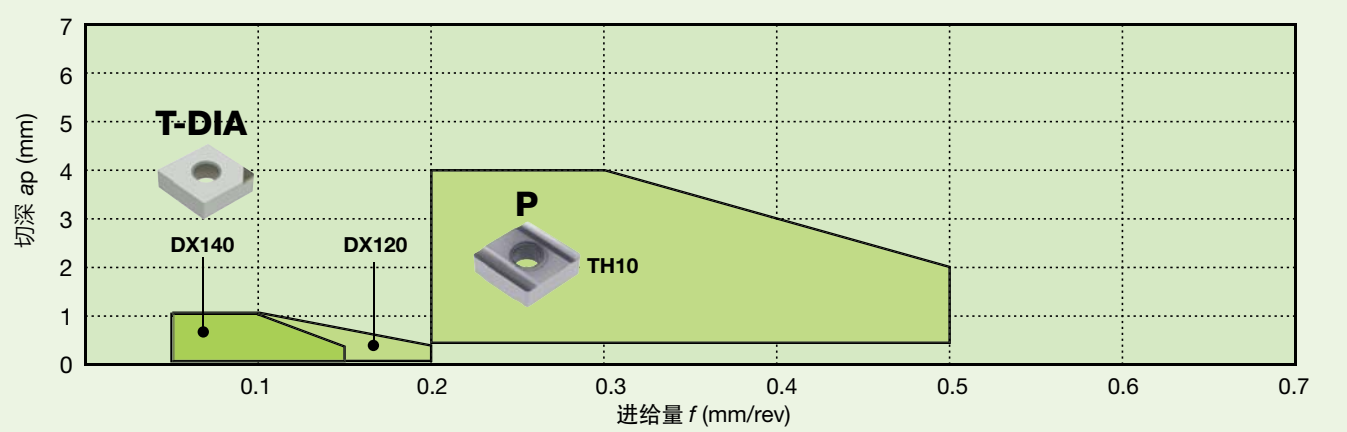
	连续	弱断续	强断续
精切削 [a_p = 0.5 ~ 2.0 mm]	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；产生毛刺 CF T5105	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；崩刃 CH T515；产生毛刺 CF T5115	基本 CH T515 → 磨损 CH T5105；崩刃 CH T5125；产生毛刺 全周 T515
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 5.0 mm]	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；产生毛刺 CF T5105	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；崩刃 CH T515；产生毛刺 CF T5115	基本 CH T515 → 磨损 CH T5105；崩刃 CH T5125；产生毛刺 全周 T515
半精～强力切削 [a_p = 3.0 ~ 6.0 mm]	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；产生毛刺 CF T5105	基本 全周 T515 → 磨损 全周 T5105；崩刃 CH T515；产生毛刺 CF T5115	基本 CH T515 → 磨损 CH T5105；崩刃 CH T5125；产生毛刺 全周 T515

TurnLine - 断屑槽介绍

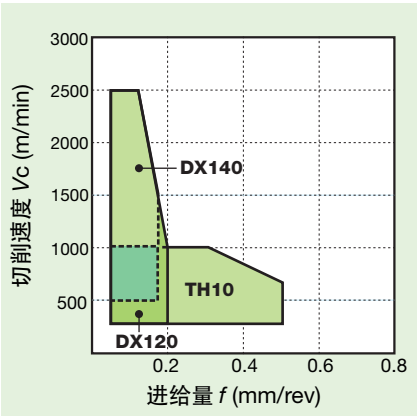
基本断屑槽：负前角刀片

N 非铁金属

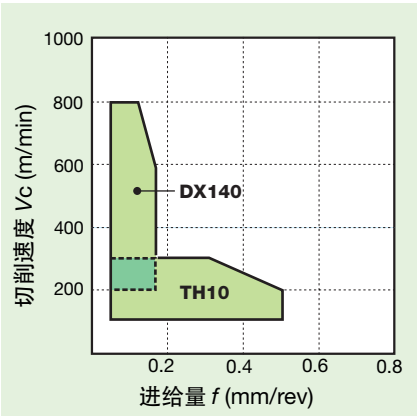
车削用断屑槽系统（负前角刀片）



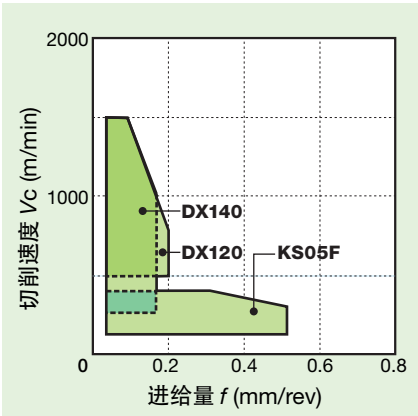
铝合金 (硅 < 12%)

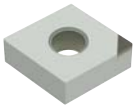
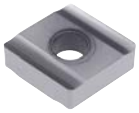


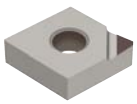
铝合金 (硅 ≥ 12%)



铜合金



断屑槽	外观	特征
无断屑槽 (T-DIA)		对非铁金属材料进行高速精切削时有着很好表现。
P		拥有锋利的切削刃，能够有效地用于加工如铝合金和铜合金等非铁金属。

断屑槽	外观	特征
有断屑槽 (T-DIA)		宽断屑槽可提供出众的排屑性能。

标准切削条件

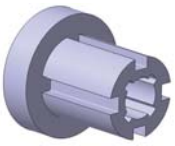
ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度：Vc (m/min) 铝合金（硅 < 12%）	铝合金（硅 > 12%）	铜合金
N	精密切削	连续	有	DX120	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		弱断续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.20	300 - 2500	-	500 - 1500
	精切削	连续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		弱断续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	300 - 1800	400 - 600	400 - 1200
		强断续	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 500	100 - 200	100 - 200
	半精切削	连续	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 1000	100 - 300	100 - 300
		弱断续	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 800	100 - 200	100 - 200
		强断续	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 500	100 - 200	100 - 200

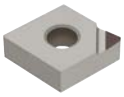
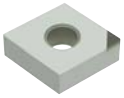
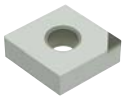
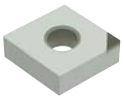
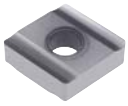
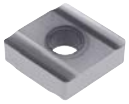
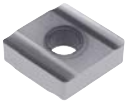
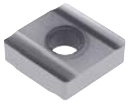
TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

N 非铁金属





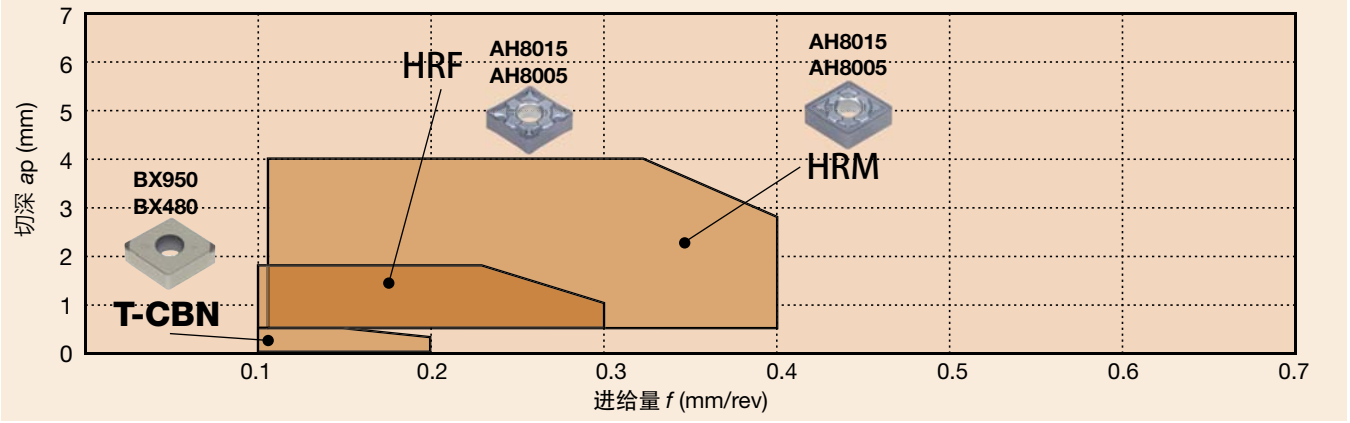
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本  有 断屑槽 **DX120** → 磨损 → **T-DIA DX140**	基本  **T-DIA DX140** → 加工面 → 有 断屑槽 T-DIA **DX120**；→ 磨损 → **T-DIA DX160**	
精切削 [a_p = 0.5 ~2.0 mm]	基本  **T-DIA DX140** → 加工面 → 有 断屑槽 T-DIA **DX120**；→ 磨损 → **T-DIA DX160**	基本  **T-DIA DX140** → 崩刃 → **P TH10**；→ 磨损 → **T-DIA DX160**	基本  **P TH10**
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 4.0 mm]	基本  **P TH10** → 磨损 → **T-DIA DX140**	基本  **P TH10** → 磨损 → **T-DIA DX140**	基本  **P TH10**

TurnLine - 断屑槽介绍

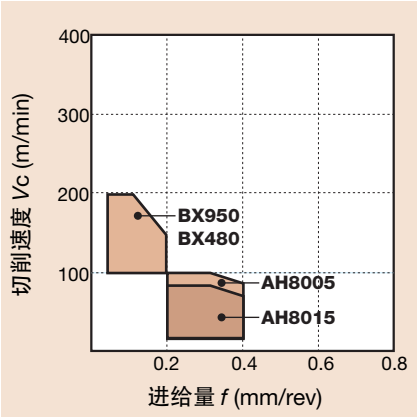
基本断屑槽：负前角刀片

S 耐热合金和钛合金

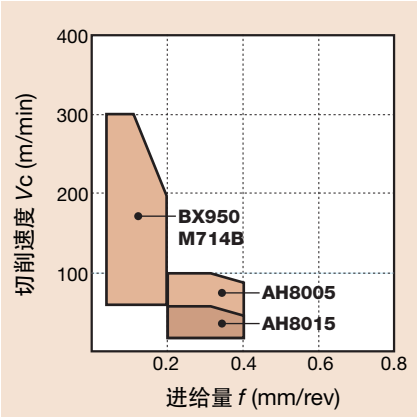
车削用断屑槽系统（负前角刀片）

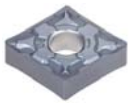
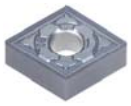


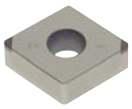
钛合金



镍基合金



断屑槽	外观	特征
HRF		适合对耐热合金进行精切削。特别设计的突出部分在较小的切深具备出众的排屑性能。
HRM		耐热合金车削时的首选断屑槽。刃形经过优化，在各种切深都具备稳定的排屑性能。

断屑槽	外观	特征
无 断屑槽 (T-CBN)		T-CBN 刀片。 对耐热合金或钛合金进行精切削时有着很好表现。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度：*Vc* (m/min) 钛合金	镍基合金
S	精密切削	连续	无	BX950	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	100 - 200	70 - 300
			无	M714B	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	-	70 - 400
		弱断续	无	BX480	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	100 - 200	-
	精切削～半精切削	连续	HRF	AH8005	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	20 - 100	20 - 100
		弱断续	HRF	AH8015	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	20 - 80	20 - 50
		强断续	HRF	AH8015	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	10 - 60	10 - 40
	精切削	连续	HRM	AH8005	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	20 - 100	20 - 100
		弱断续	HRM	AH8015	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	20 - 80	20 - 50
		强断续	HRM	AH8015	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	10 - 60	10 - 40

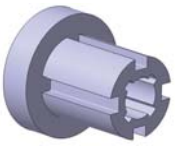
镍基合金：INCONEL718 等
钛合金：Ti-6Al-4V 等

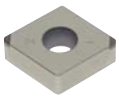
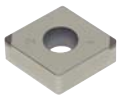
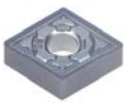
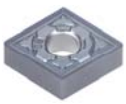
TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

S 耐热合金和钛合金





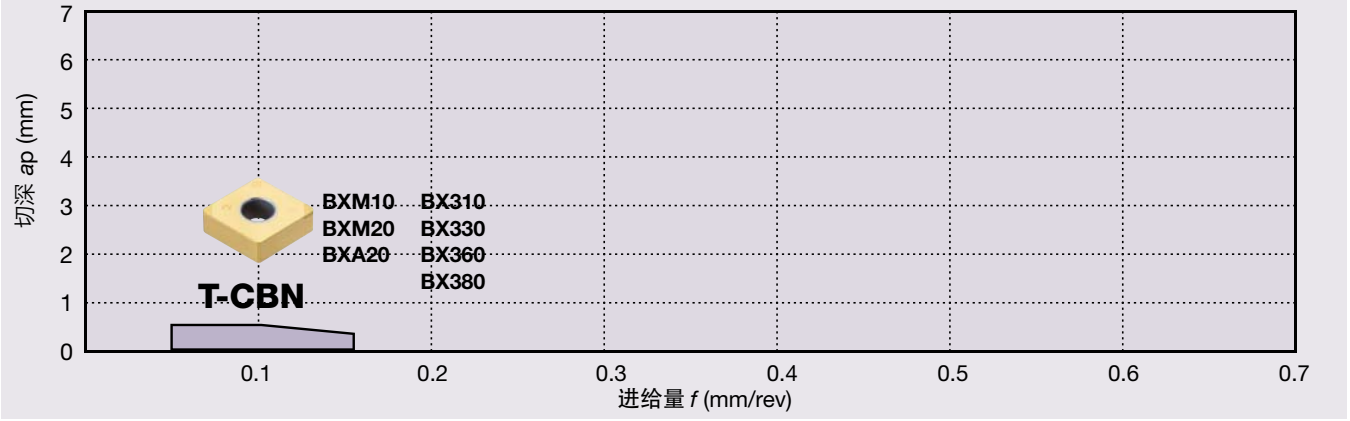
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本  **T-CBN BX950**	基本  **T-CBN BX480** → 崩刃 → 无断屑槽 **TH10**	
精切削 [a_p = 0.5 ~ 1.5 mm]	基本  **HRF AH8005** → 崩刃 → **HRF AH8015**	基本  **HRF AH8015** → 崩刃 → **HRM AH8015**；→ 磨损 → **HRF AH8005**	基本  **HRF AH8015** → 崩刃 → **HRM AH8015**；→ 磨损 → **HRF AH8005**
半精切削 [a_p = 0.5 ~ 4.0 mm]	基本  **HRM AH8005** → 崩刃 → **HRM AH8015**；→ 切屑控制 → **HRF AH8015**	基本  **HRM AH8015** → 崩刃 → **SM AH630**；→ 磨损 → **HRM AH8005**	基本  **HRM AH8015** → 崩刃 → **SM AH630**；→ 磨损 → **HRF AH8005**

TurnLine - 断屑槽介绍

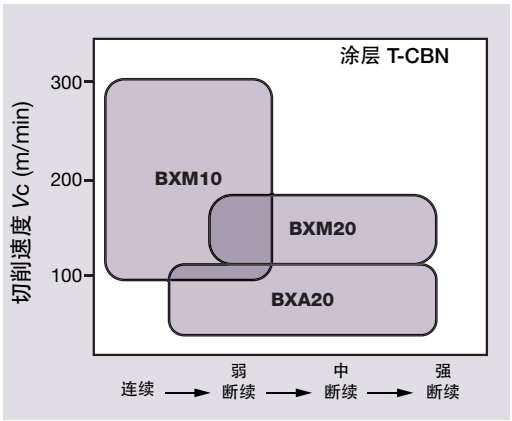
基本断屑槽：负前角刀片

H 高硬度材料

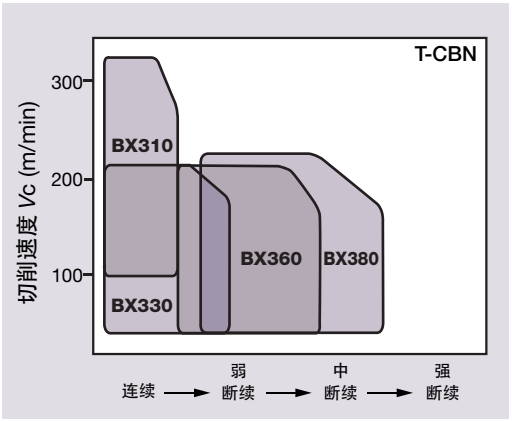
车削用断屑槽系统（负前角刀片）

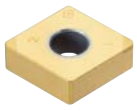


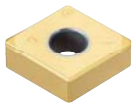
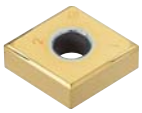
涂层 T-CBN



T-CBN



断屑槽	外观	特征
无 断屑槽 (T-CBN)		对淬火钢进行精切削时有着很好表现。

断屑槽	外观	特征
HF		用来去除渗碳层时，在小切深具有出众的排屑性能。
HM		用来去除渗碳层时，在大切深具有出众的排屑性能。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 Vc (m/min)
H	精密切削	连续～弱断续	无	BXM10 BXA20	0.05 - 0.3	0.03 - 0.18	150 - 350
	精切削	连续～强断续	无	BXM10 BXM20 BXA20	0.05 - 0.3	0.05 - 0.25	70 - 220
	去除渗碳层	连续	HF	BXM20	0.2 - 0.75	0.05 - 0.2	70 - 200
		连续	HM	BXM20 BXA20	0.5 - 1.0	0.05 - 0.2	70 - 200

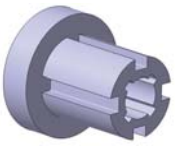
淬火钢、预硬钢:SKD11、SKD61 等 X153CrMoV12、X40CrMoV5-1 等

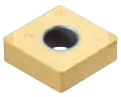
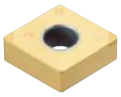
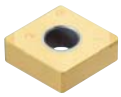
TurnLine - 选择系统

选择系统：负前角刀片

H 高硬度材料





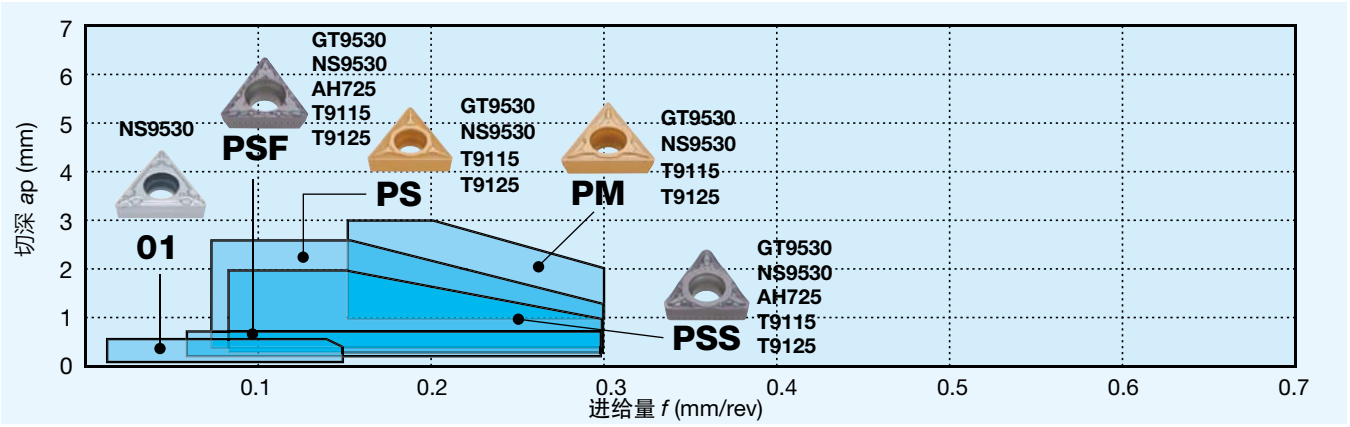
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.2 mm]	基本  T-CBN BXM10	基本  T-CBN BXA20 → 崩刃 → -H BXM20 T-CBN BXA20 → 高速磨损 → T-CBN BXM10	
精切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本  T-CBN BXM10	基本  T-CBN BXA20 → 崩刃 → -H BXM20 T-CBN BXA20 → 高速磨损 → T-CBN BXM10	基本  T-CBN BXM20 → 崩刃 → -H BXM20

TurnLine - 断屑槽介绍

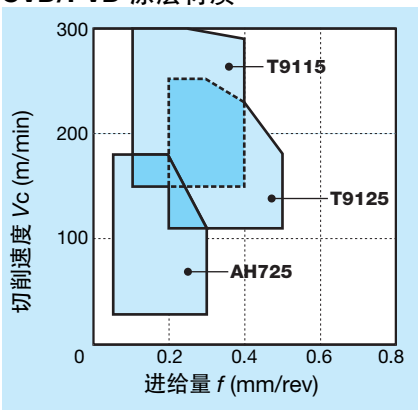
基本断屑槽：正前角刀片

P 钢

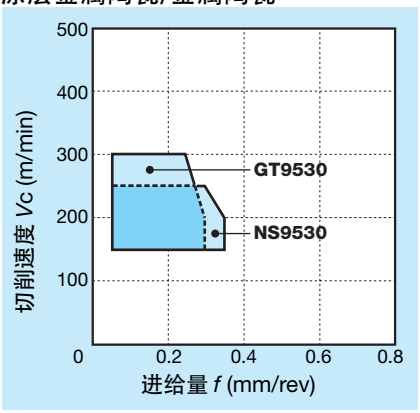
车削用断屑槽系统（正前角刀片）

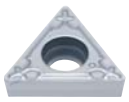
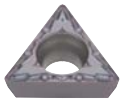
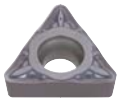


CVD/PVD 涂层材质



涂层金属陶瓷/金属陶瓷



断屑槽	外观	特征
01		锋利的切削刃以及刀尖附近抬起的突出部分有助于在极小切深、小进给时提供出众的排屑性能。
PSF		专为小切深精切削开发的断屑槽，采用了预定位断屑槽设计，具有最佳的排屑性能。
PSS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。

断屑槽	外观	特征
PS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。
PM		专为半精切削开发的断屑槽。排屑区域采用宽的正前角设计，具有出众的排屑性能。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度：*Vc* (m/min) 低碳钢、合金钢	中碳钢、合金钢	高碳钢、合金钢
P	精密切削	连续	01	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		弱断续	01	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	80 - 220	80 - 180
	精切削	连续	PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		弱断续	PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		强断续	PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
	精切削 ～ 轻型切削	连续	PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		弱断续	PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		强断续	PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
	精切削 ～ 半精切削	连续 ～ 强断续	PS	T9115	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	150 - 300	100 - 200	80 - 180
			PS	T9125	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	120 - 250	80 - 180	80 - 120
	半精切削	连续 ～ 强断续	PM	T9115	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3	150 - 300	100 - 200	80 - 180
			PM	T9125	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3	120 - 250	80 - 180	80 - 120

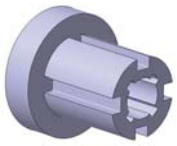
低碳钢、合金钢:S10C、SCM415、SS400、SCr420H 等 C10、18CrMo4、E275A、20Cr4 等 中碳钢、合金钢:S45C、SCM440 等 C45、42CrMo4、等 高碳钢、合金钢:SNCM439 等 41CrNiMo2 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：正前角刀片

P 钢





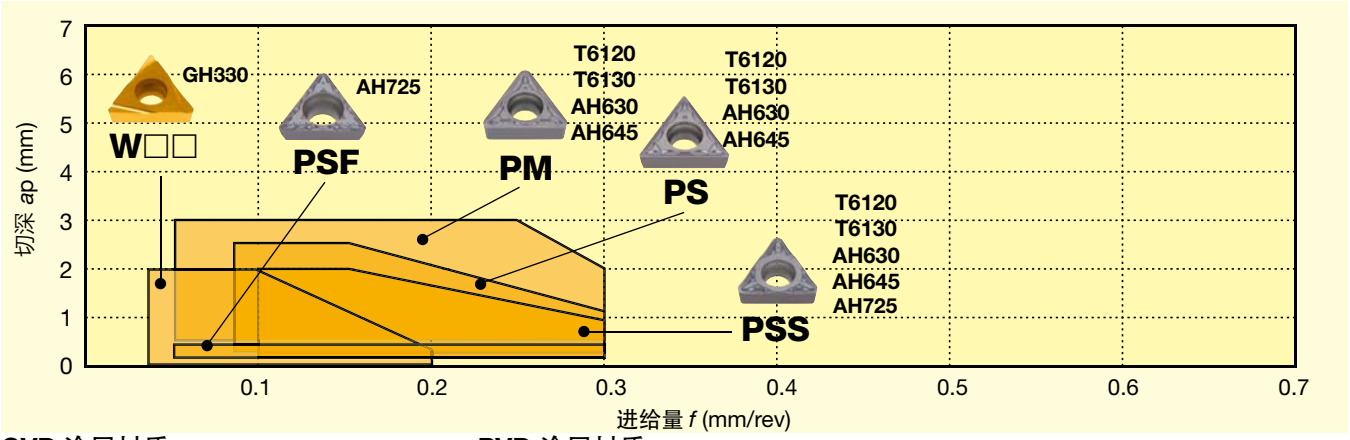
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本 → 01 NS9530	基本 → 01 NS9530；崩刃 → PSF NS9530	
精切削 [a_p = 0.1 ~ 0.5 mm]	基本 → PSS NS9530；磨损 → PSS GT9530；崩刃 → PS NS9530；切屑控制 → PSF NS9530	基本 → PSS NS9530；磨损 → PSS GT9530；崩刃 → PS NS9530；切屑控制 → PSF NS9530	基本 → PSS NS9530；磨损 → PSS GT9530；崩刃 → PS NS9530；切屑控制 → PSF NS9530
精切削～半精切削 [a_p = 0.5 ~ 2.5 mm]	基本 → PS T9115；崩刃 → PS T9125；磨损 → PS NS9530	基本 → PS T9115；崩刃 → PS T9125；磨损 → PS NS9530	基本 → PS T9125；崩刃 → PM T9125
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 3.0 mm]	基本 → PM T9115；磨损 → PM NS9530	基本 → PM T9115；崩刃 → PM T9125	基本 → PM T9125

TurnLine - 断屑槽介绍

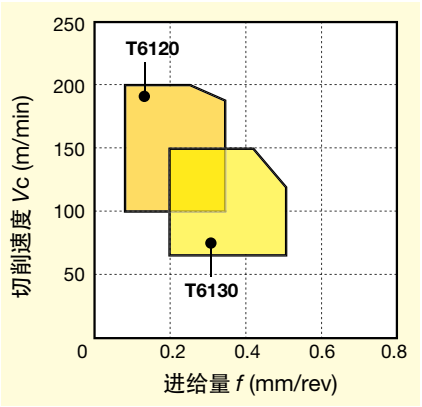
基本断屑槽：正前角刀片

M 不锈钢

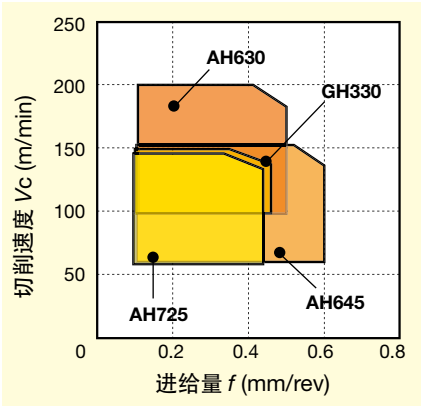
车削用断屑槽系统（正前角刀片）

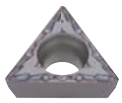


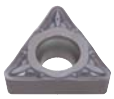
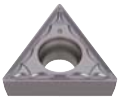
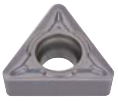
CVD 涂层材质



PVD 涂层材质



断屑槽	外观	特征
W□□		采用了可控制排屑方向的设计，用于在镗孔时精密切削。 具备出众的排屑能力，有助于加工高精度内孔。
PSF		专为小切深精切削开发的断屑槽，采用了预定位断屑槽设计，具有最佳的排屑性能。

断屑槽	外观	特征
PSS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。
PS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。
PM		专为半精切削开发的断屑槽。排屑区域采用宽的正前角设计，具有出众的排屑性能。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 Vc (m/min)
M	精密切削	连续	W□□	GH330	0.05 - 2.0	0.03 - 0.2	100 - 150
	精切削	连续	PSF	AH725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 150
		弱断续	PSF	AH725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 150
		强断续	PSF	AH725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 120
	精切削～轻型切削	连续	PSS	AH630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
		弱断续	PSS	AH630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
		强断续	PSS	AH630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
	精切削～半精切削	连续	PS	T6130	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	100 - 200
		弱断续	PS	AH630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	90 - 190
		强断续	PS	AH630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	90 - 190
	半精切削	连续	PM	T6130	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	100 - 200
		弱断续	PM	AH630	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	90 - 190
		强断续	PM	AH630	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	90 - 190

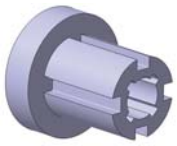
* CCMT0602 和 DCMT0702 型刀片的 $ap = 0.5 - 2.5$
不锈钢：SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：正前角刀片

M 不锈钢





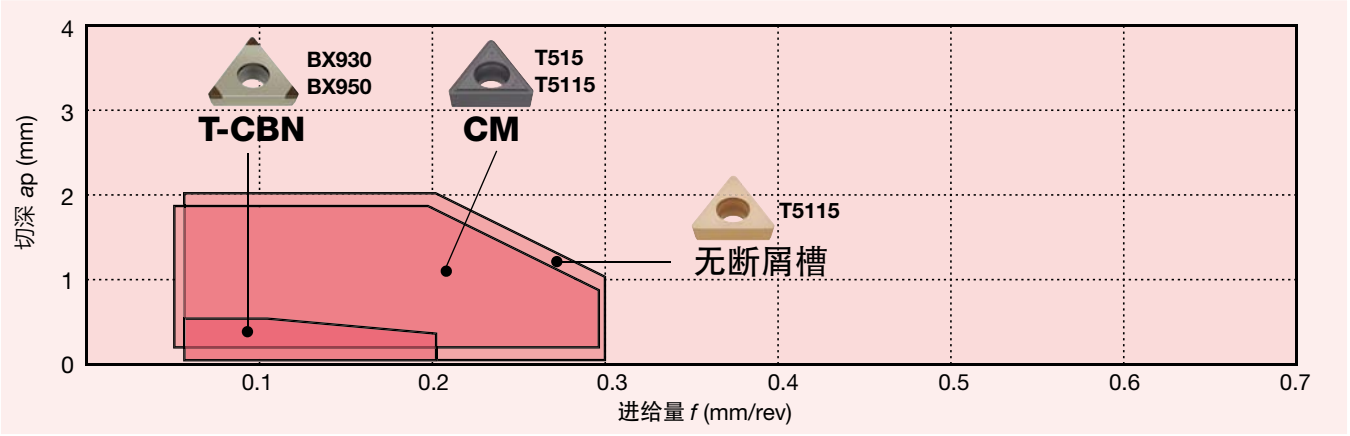
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本: W□□ GH330	基本: W□□ GH330	
精切削 [a_p = 0.3 ~ 1.5 mm]	基本: PSF AH725 → 磨损: PSS T6130	基本: PSF AH725 → 崩刃: PSS AH630; 磨损: PSS T6130	基本: PSF AH725 → 崩刃: PSS AH630
精切削 ~ 半精切削 [a_p = 0.5 ~ 2.5 mm]	基本: PSS AH630 → 磨损: PS T6130	基本: PS AH630 → 崩刃: PM AH645; 磨损: PS T6130	基本: PS AH630 → 崩刃: PM AH645; 磨损: PS T6130
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 3.0 mm]	基本: PM AH6130	基本: PM AH630 → 崩刃: PM AH645; 磨损: PM T6130	基本: PM AH630 → 崩刃: PM AH645

TurnLine - 断屑槽介绍

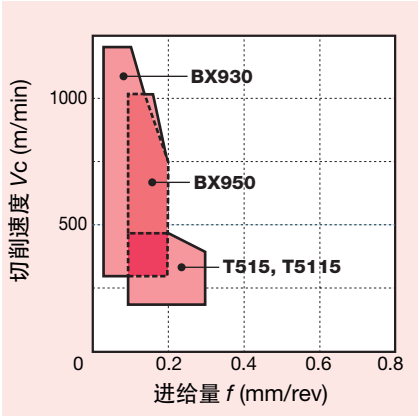
基本断屑槽：正前角刀片

K 铸铁

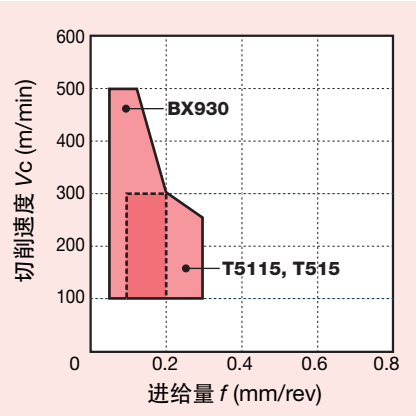
车削用断屑槽系统（正前角刀片）

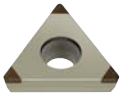


灰口铸铁



球墨铸铁



断屑槽	外观	特征
无 断屑槽 (T-CBN)		对铸铁进行高速精切削时有着很好表现。
无 断屑槽		适合从铸铁精切削到粗加工在内的众多应用。 具有出众的切削刃强度。

断屑槽	外观	特征
CM		功能全面的断屑槽，适用于常规切削，并可在精切削到半精切削中提供低切削力和出众的性能。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度：*Vc* (m/min) 灰口铸铁	切削速度：*Vc* (m/min) 球墨铸铁
K	精密切削	连续	无	BX930	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 1200	100 - 500
		弱断续	无	BX950	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 800	100 - 300
			无	BX470	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 800	100 - 300
	精切削	连续	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	150 - 700	150 - 300
		强断续	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	100 - 200	100 - 200
	半精切削	弱断续	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	100 - 300	100 - 250

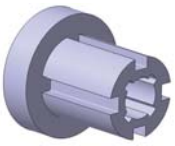
灰口铸铁：FC250 等 250 等
球墨铸铁：FCD450 等 450-10S 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：正前角刀片

K 铸铁





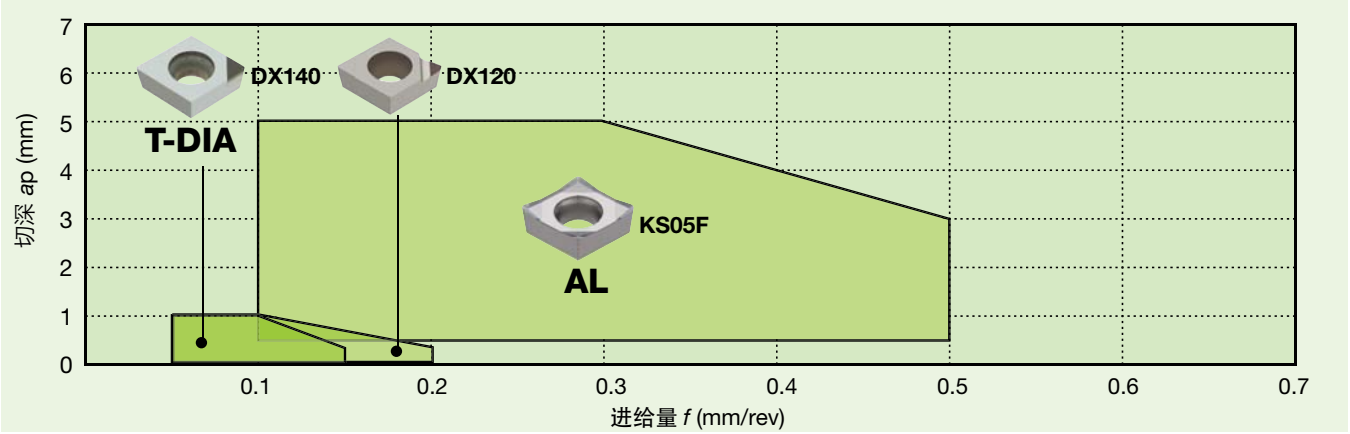
	连续	弱断续	强断续
精切削～半精切削 [a_p = 0.5 ~ 3.0 mm]	基本 CM T515 → 磨损 → T-CBN BX930	基本 CM T515	基本 CM T515

TurnLine - 断屑槽介绍

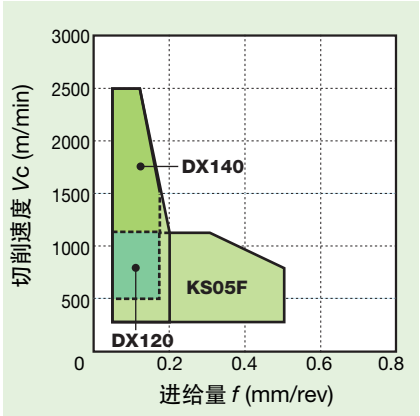
基本断屑槽：正前角刀片

N 非铁金属

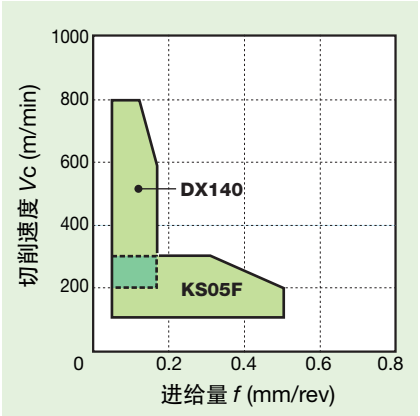
车削用断屑槽系统（正前角刀片）



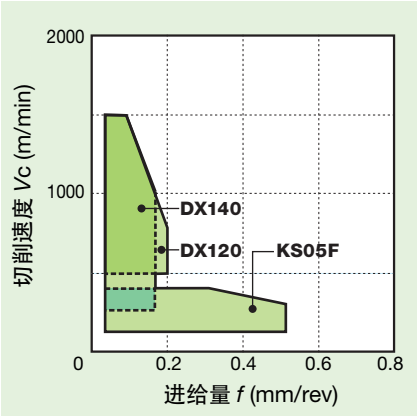
铝合金（硅 < 12%）

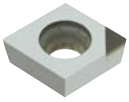
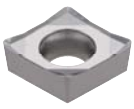


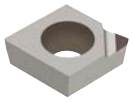
铝合金（硅 ≥ 12%）



铜合金



断屑槽	外观	特征
无 断屑槽 (T-DIA)		对非铁金属材料进行高速精切削时有着很好表现。
AL		切削刃极其锋利。表面经过抛光处理。在大进给时具有出众的切屑成形能力。功耗低。

断屑槽	外观	特征
有 断屑槽 (T-DIA)		宽断屑槽可提供出众的排屑性能。

标准切削条件

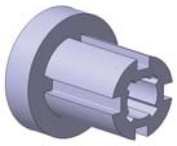
ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度：Vc (m/min) 铝合金（硅 < 12%）	铝合金（硅 > 12%）	铜合金
N	精密切削	连续	有	DX120	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		弱断续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.2	300 - 2500	-	500 - 1500
	精切削	连续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		弱断续	无	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	300 - 1800	400 - 600	400 - 1200
		强断续	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 600	100 - 200	-
	半精切削	连续	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 1200	100 - 300	100 - 300
		弱断续	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 900	100 - 200	100 - 200
		强断续	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 600	100 - 200	-

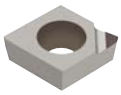
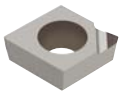
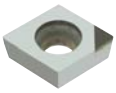
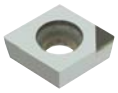
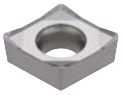
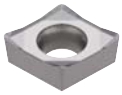
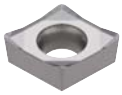
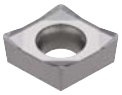
TurnLine - 选择系统

选择系统：正前角刀片

N 非铁金属





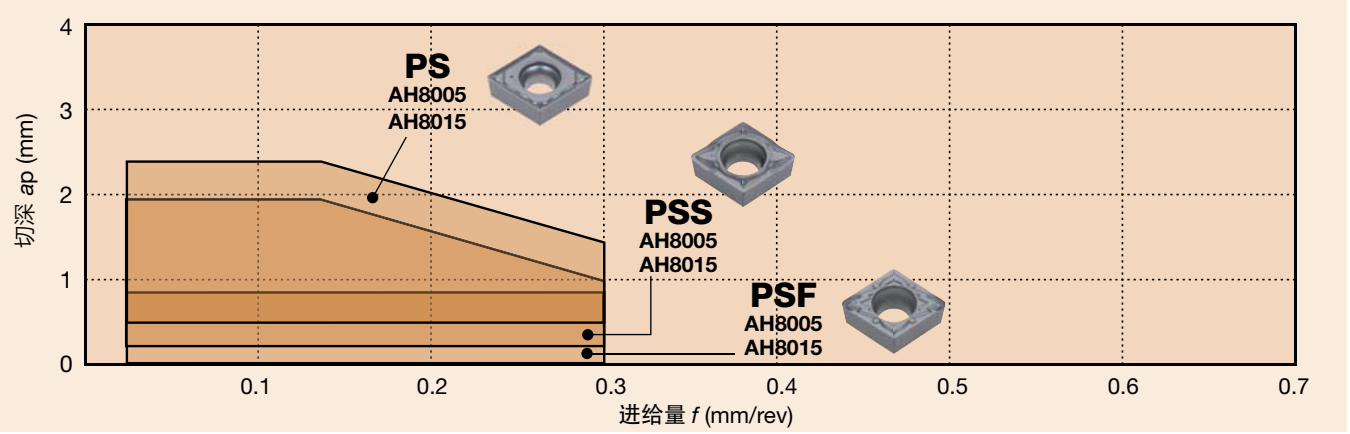
	连续	弱断续	强断续
精密切削 [a_p = ~ 0.5 mm]	基本  有断屑槽 **DX120** → 磨损 → **T-DIA DX140**	基本  有断屑槽 **DX120** → 磨损 → **T-DIA DX140**	
精切削 [a_p = 0.5 ~ 2.0 mm]	基本  **T-DIA DX140** → 磨损 → **T-DIA DX160**；→ 切屑控制 → 有断屑槽 T-DIA **DX120**	基本  **T-DIA DX140** → 崩刃 → **AL KS05F**；→ 磨损 → **T-DIA DX160**	基本  **AL KS05F**
半精切削 [a_p = 1.0 ~ 5.0 mm]	基本  **AL KS05F** → 磨损 → 有断屑槽 T-DIA **DX120**	基本  **AL KS05F** → 磨损 → **T-DIA DX140**	基本  **AL KS05F**

TurnLine - 断屑槽介绍

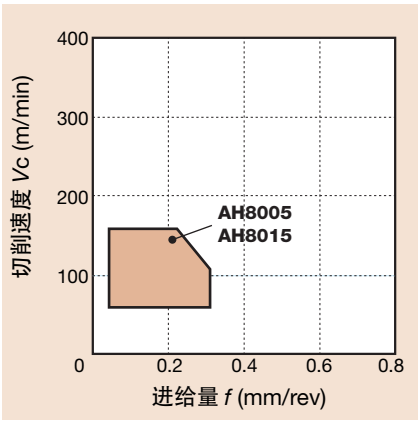
基本断屑槽：正前角刀片

S 耐热合金和钛合金

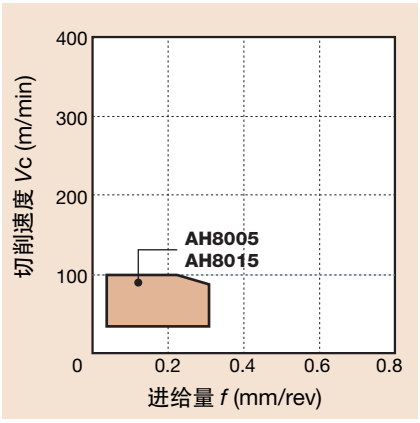
车削用断屑槽系统（正前角刀片）

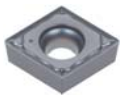


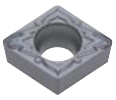
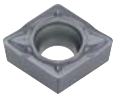
钛合金



镍基合金



断屑槽	外观	特征
PS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。

断屑槽	外观	特征
PSF		专为小切深精切削开发的断屑槽，采用了预定位断屑槽设计，具有最佳的排屑性能。
PSS		采用三维断屑槽设计，在精切削到半精切削加工中具有出众的排屑性能和低切削力优势。低成本、M 级正前角刀片，可在广泛的应用中实现高效的镗孔加工。

标准切削条件

ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度：*Vc* (m/min) 钛合金	镍基合金
S	精切削	连续	PSS	AH8015	0.3 - 2.0	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
		弱断续	PSS	AH8015	0.3 - 2.0	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
	精切削 ～ 半精切削	连续	PS	AH8015	0.5 - 2.5	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
		弱断续	PS	AH8015	0.5 - 2.5	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100

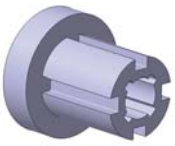
镍基合金：INCONEL718 等
钛合金：Ti - 6Al - 4V 等

TurnLine - 选择系统

选择系统：正前角刀片

S 耐热合金和钛合金





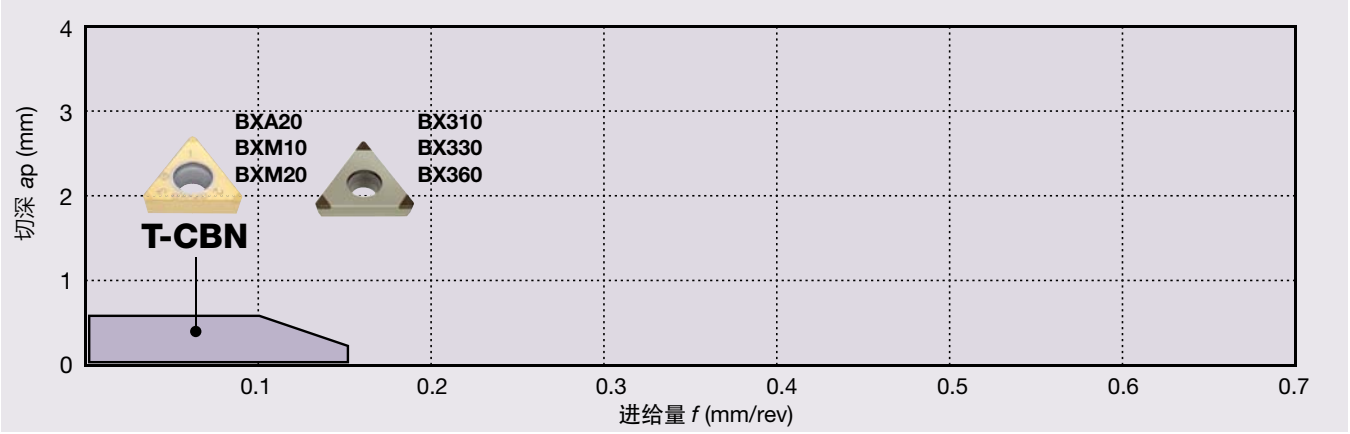
	连续	弱断续	强断续
精切削 [a_p = 0.3 ~ 2.0 mm]	基本 PSS AH8015 → 磨损 → PSS AH8005	基本 PSS AH8015 → 磨损 → PSS AH8005；→ 崩刃 → PS AH8015	
精切削 ~ 半精切削 [a_p = 0.5 ~ 2.5 mm]	基本 PS AH8015 → 磨损 → PSS AH8005	基本 PS AH8015 → 崩刃 → 全周 AH8015	基本 PS AH8015 → 崩刃 → 全周 AH8015

TurnLine - 断屑槽介绍

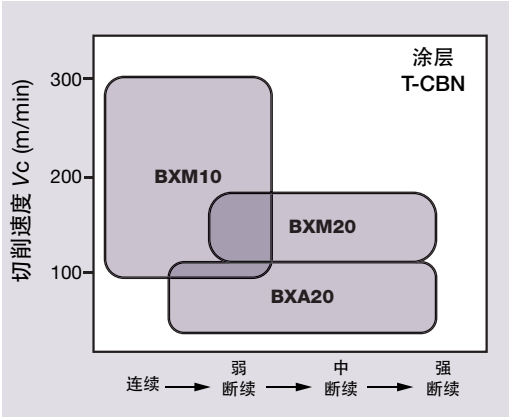
基本断屑槽：正前角刀片

H 高硬度材料

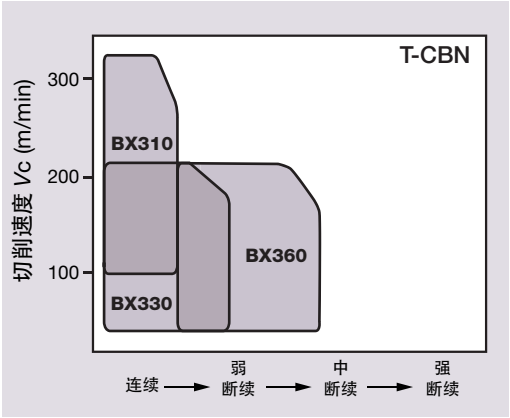
车削用断屑槽系统（正前角刀片）



涂层 **T-CBN**



T-CBN



断屑槽	外观	特征
无 断屑槽 (T-CBN)		对淬火钢进行精切削时有着很好表现。

标准切削条件

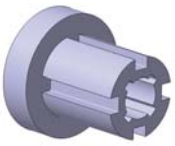
ISO	适用范围	工况	断屑槽	材质	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)	切削速度 *Vc* (m/min)
H	精密切削	连续	无断屑槽 (T-CBN)	BXM10	0.05 - 0.3	0.03 - 0.15	150 - 350
		弱断续	无断屑槽 (T-CBN)	BXM20 BXA20	0.05 - 0.3	0.03 - 0.15	70 - 220
	精切削	连续 ～ 断续	无断屑槽 (T-CBN)	BXM20 BXA20	0.07 - 0.5	0.05 - 0.3	70 - 220

淬火钢、预硬钢：SKD11、SKD61 等 X153CrMoV12、X40CrMoV5-1 等

选择系统：正前角刀片

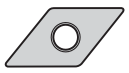
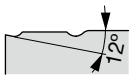
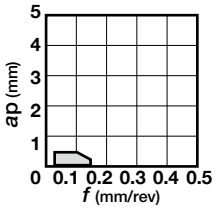
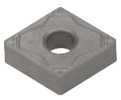
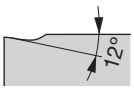
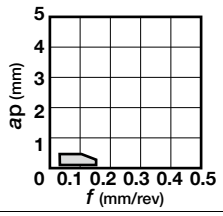
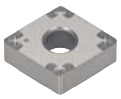
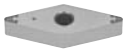
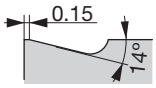
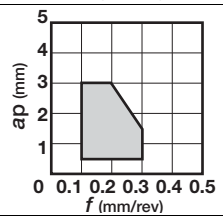
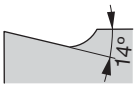
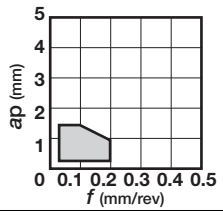
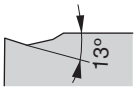
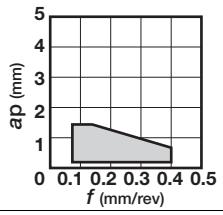
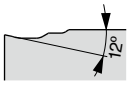
H 高硬度材料





	连续	弱断续	强断续
精切削 [a_p = ~ 0.3 mm]	基本  **T-CBN BXM10**	基本  **T-CBN BXM20** 崩刃 → **T-CBN BXA20** 高速磨损 → **T-CBN BXM10**	
精切削 [a_p = ~ 0.3 mm]	基本  **T-CBN BXM10**	基本  **T-CBN BXM20** 崩刃 → **T-CBN BXA20** 高速磨损 → **T-CBN BXM10**	基本  **T-CBN BXM20** 崩刃 → **T-CBN BXA20**

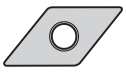
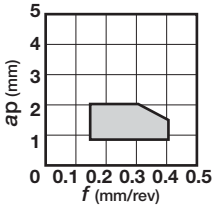
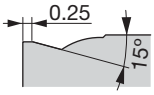
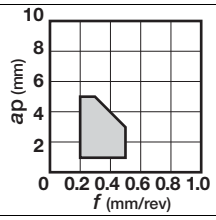
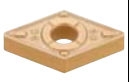
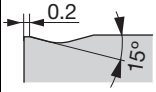
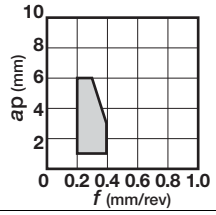
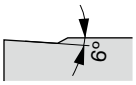
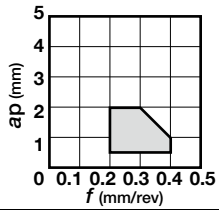
TurnLine - 断屑槽概况

应用	负前角型 有孔	C	D	S	T	V	W	Y
								
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
精密切削	**TF**  	 B050	 B061	 B071	 B080	 B091	 B095	
	01  	 B050	 B061	 B071	 B080	 B091	 B095	
	A~D  	 B050		 B071	 B080, B081			
	W  				 B081			
精切削	**TSF**  	 B050	 B061	 B071	 B081	 B091	 B095	
精切削（修光刃）	**FW**  	 B050	 B061		 B081		 B095	
	AFW 	 B050					 B095	
精切削	**ZF** 	 B051	 B061		 B081	 B091	 B095	 B102

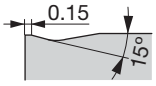
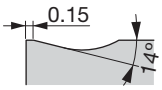
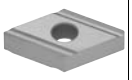
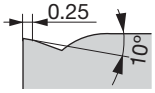
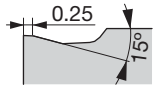
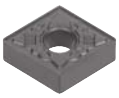
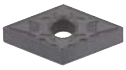
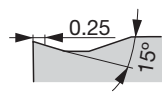
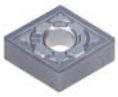
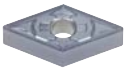
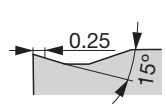
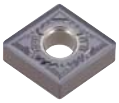
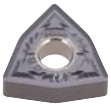
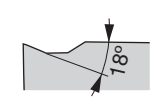
应用	负前角型 有孔	C	D	S	T	V	W	Y
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
精切削	11	B051	B062	B072	B082	B091	B096	
软钢精切削	17	B051	B062	B072	B082		B096	
精切削	SF	B051	B062	B072	B082	B091	B096	
精切削	CF	B051	B062	B072	B082	B092	B096	
精切削	HRF	B051	B062	B072	B082	B092	B096	
精切削	TS	B052	B063	B073	B083	B092	B096	
精切削～半精切削	SW	B052	B063		B083		B097	
精切削～半精切削（修光刃）	ASW	B052					B097	

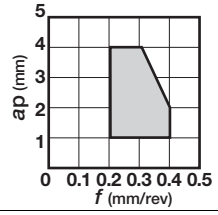
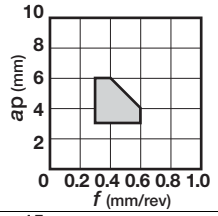
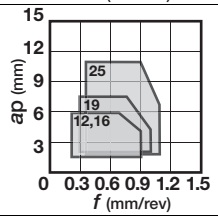
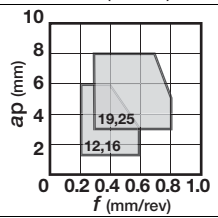
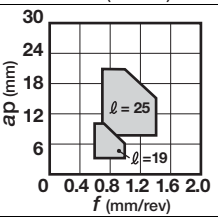
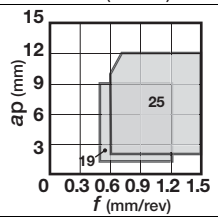
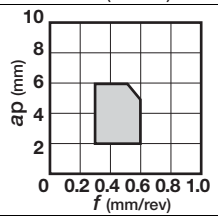
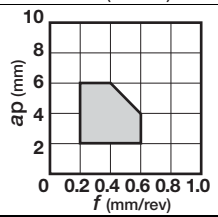
TurnLine - 断屑槽概况

应用	负前角型 有孔	C	D	S	T	V	W	Y
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
大进给、小切深	AS	B052	B063	B073	B083		B097	
镗孔（双面）	CB	B052	B063		B083		B097	
精切削	NS	B053	B063	B073	B083		B097	
精切削	SS	B053	B064	B073	B084	B092	B097	
半精切削	TM	B053	B064	B073	B084	B092	B098	
精切削～半精切削	AM	B053	B064		B084		B098	
精切削～半精切削	NM	B053	B064		B084		B098	
精切削～半精切削	TQ	B054	B065		B084	B093	B098	

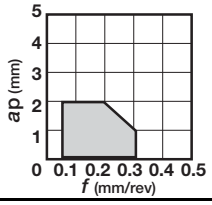
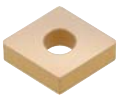
应用	负前角型 有孔		C	D	S	T	V	W	Y
									
			80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
精切削～半精切削	**ZM**	 	 B054	 B065	 B074	 B085	 B093	 B098	 B102
半精切削	**DM**	 	 B054	 B065	 B074	 B085	 B093	 B099	
	全周	 	 B054	 B065	 B074	 B085	 B093	 B099	
精切削～半精切削	**27**	 	 B055	 B065	 B074	 B085		 B099	
半精切削	**28**		B055	B066		B086	B093		
	33		B055	B066		B086	B093	B099	
	37		B055	B066	B075	B086		B099	
	38		B055			B086			

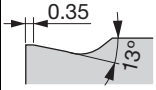
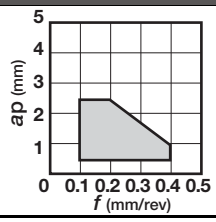
TurnLine - 断屑槽概况

应用	负前角型 有孔	C	D	R	S	T	V	W
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
强力切削（单面）	**61** 			 B070				
半精切削	平行 		 B066					
	SM 	 B056	 B066		 B075	 B086	 B094	 B100
	CM 	 B056	 B067		 B075	 B086	 B094	 B100
	P 	 B056	 B067		 B075	 B087		
精切削～半精切削	**HRM** 	 B056	 B067		 B075	 B087	 B094	 B100
半精切削	**HMM** 	 B056	 B067		 B076	 B087	 B094	 B100
	SA 	 B057	 B067		B076	B087		B100

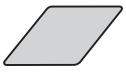
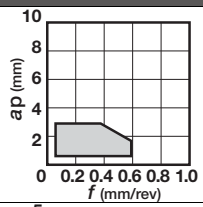
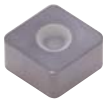
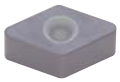
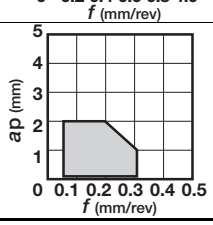
应用	负前角型 有孔	C	D	R	S	T	V	W
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
半精切削	**S** 0.15 15° 	B057	B067		B076	B088		
半精～强力切削	**TH** 0.3 20° 	B057	B068		B076	B088		B101
半精～强力切削	**THS** 0.4 20° 	B057	B068		B076	B088		B101
半精～强力切削（单面）	**TRS** 0.3 24° 	B058			B077			
强力切削（单面）	**TU** 0.35 20° 	B058			B077			
	TUS 0.45 20° 	B058			B077			
半精～强力切削	**SH** 0.4 20° 	B058	B068		B077			B101
半精～强力切削	**CH** 0.4 15° 	B058	B068		B077	B088		B101

TurnLine - 断屑槽概况

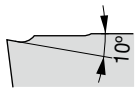
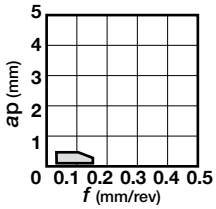
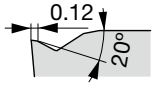
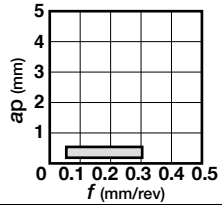
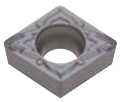
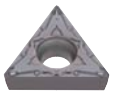
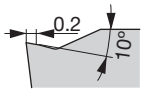
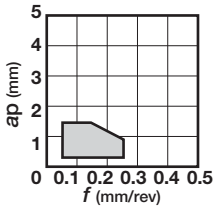
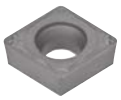
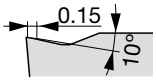
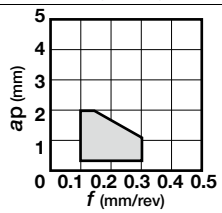
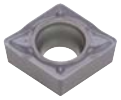
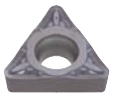
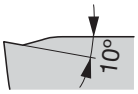
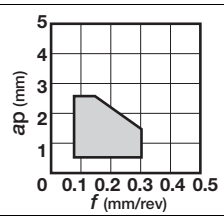
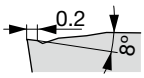
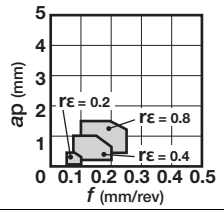
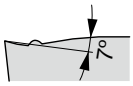
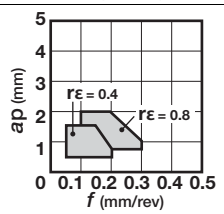
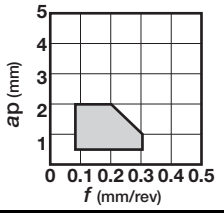
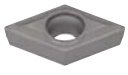
应用	负前角型 有孔	C	D	R	S	T	V	W
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
精切削～半精切削	M、G 级  	 B059	 B068	 B070	 B078	 B089	 B094	 B101

应用	负前角型 有孔	C	D	KNMX	LNGN	R	S	T
		80°	55°	55°	90°		90°	60°
精切削	S1  			 B103				

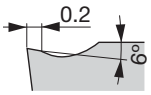
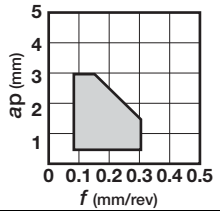
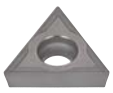
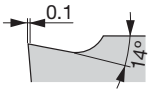
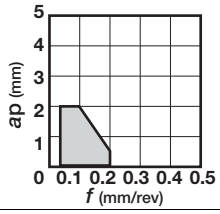
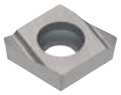
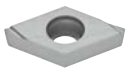
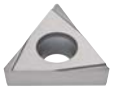
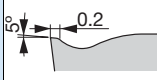
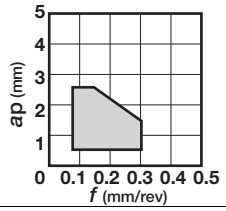
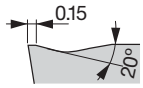
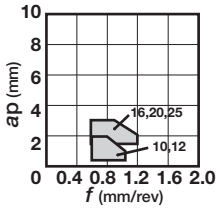
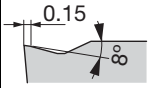
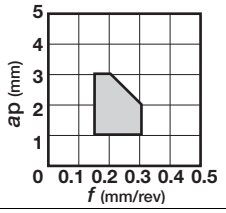
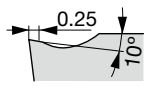
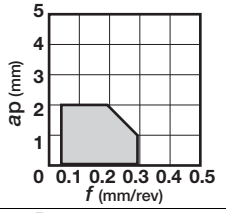
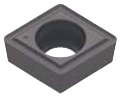
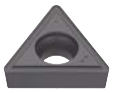
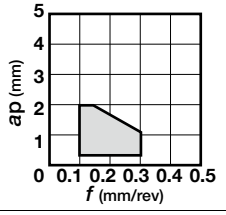
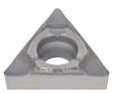
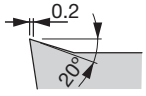
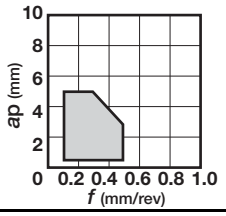
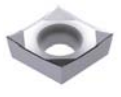
TurnLine - 断屑槽概况

应用	负前角型 无孔	C	D	H	R	S	T	V
								
		80°	55°	120°		90°	60°	35°
精切削～半精切削	— G 级  	 B060	 B069	 B103		 B079		 B094
	— M、G 级  	 B060	 B069		 B070	 B079	 B090	

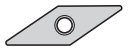
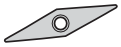
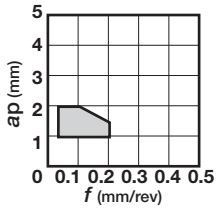
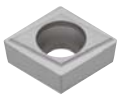
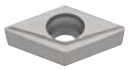
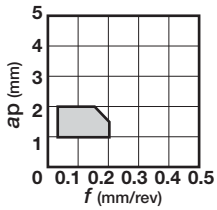
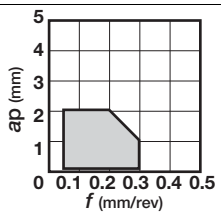
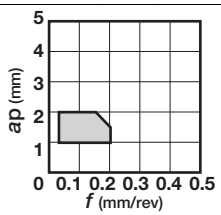
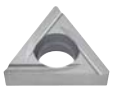
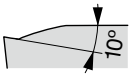
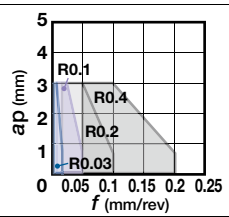
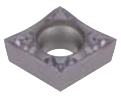
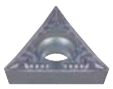
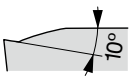
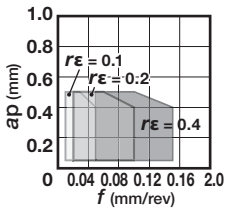
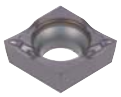
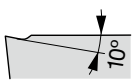
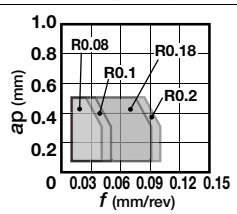
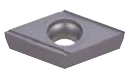
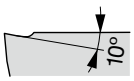
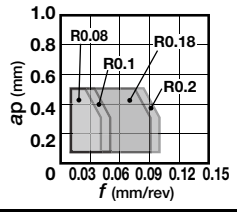
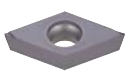
TurnLine - 断屑槽概况

应用	正前角 7° 有孔	C 80°	D 55°	R	S 90°	T 60°	V 35°	Y 25°
精密切削	**01**  	 B104	 B114			 B131		
精切削	**PSF**  	 B104	 B114			 B131	 B147	
	PF  	 B104	 B114				 B147	
精切削～轻型切削	**PSS**  	 B105	 B115			 B131	 B147	
精切削～半精切削	**PS**  	 B105	 B115		 B127	 B132	 B147	
	ZF  							 B153
	ZM  							 B153
	23  	 B105	 B115		 B127	 B132		

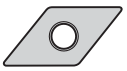
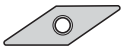
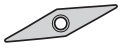
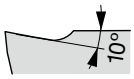
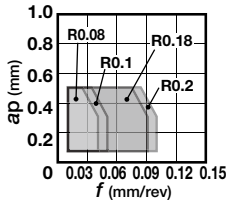
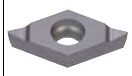
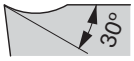
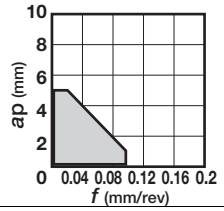
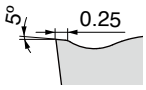
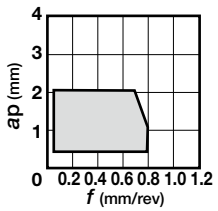
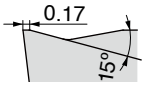
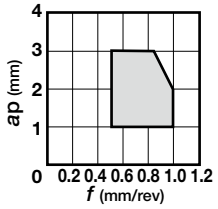
TurnLine - 断屑槽概况

应用	正前角 7° 有孔	C 80°	D 55°	R	S 90°	T 60°	V 35°	Y 25°
半精切削	**24**  	 B105	 B115		 B127	 B132	 B148	
精切削	**W****  	 B106, B107	 B116			 B132		
精切削～半精切削	**RS**  			 B124				
强力切削	**61**  			 B125				
半精切削	**PM**  	 B107	 B116		 B127	 B133		
精切削～半精切削	**CM**  	 B107	 B116	 B124	 B127	 B133	 B148	
	SS  					 B133		
	AL  	 B108	 B117	 B124		 B133	 B148	

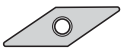
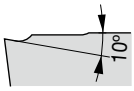
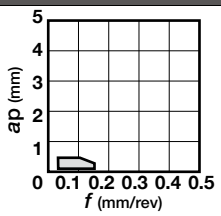
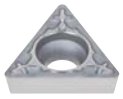
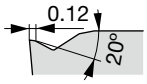
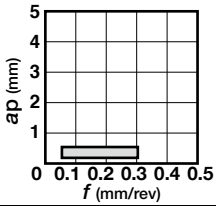
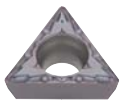
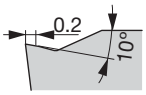
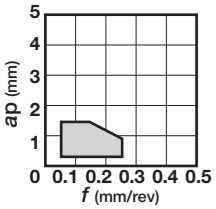
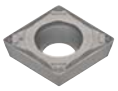
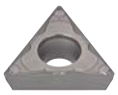
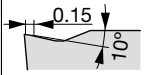
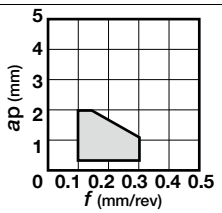
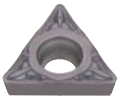
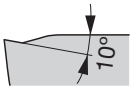
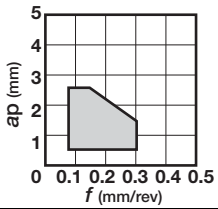
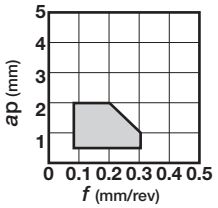
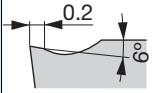
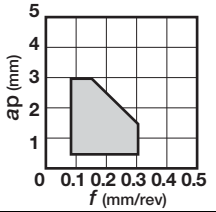
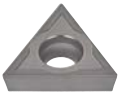
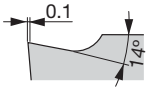
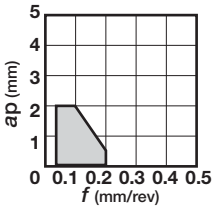
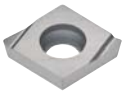
TurnLine - 断屑槽概况

应用	正前角 7° 有孔	C	D	R	S	T	V	Y
								
		80°	55°		90°	60°	35°	25°
精切削～半精切削	全周  	 B108	 B117				 B148	
精切削～半精切削	导向  	 B108	 B117					
精切削～半精切削	— M、G 级  	 B108	 B117					
精切削	— （有方向性）  					 B134		
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JS  	 B109	 B118			 B134		
用于在小型机床上车内孔	JS  	 B109						
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JPP  		 B118					
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JRP  		 B119					

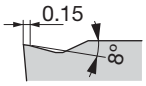
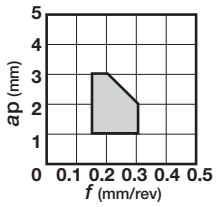
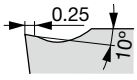
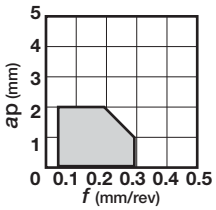
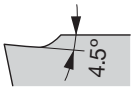
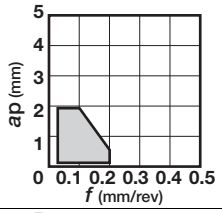
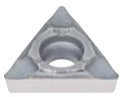
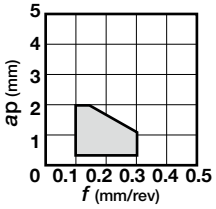
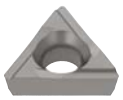
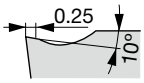
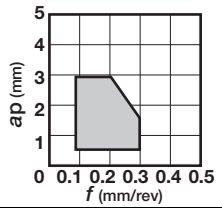
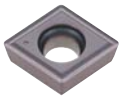
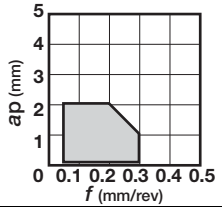
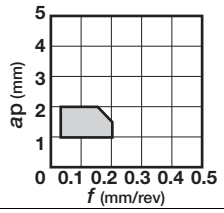
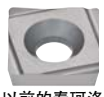
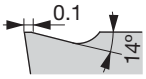
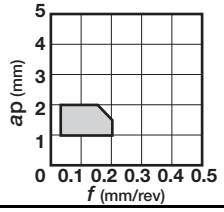
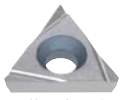
TurnLine - 断屑槽概况

应用	正前角 7° 有孔	C	D	R	S	T	V	Y
								
		80°	55°		90°	60°	35°	25°
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	**JSP**  		 B119					
	J**  	 B110	 B119			 B134, B135		
低切削力	**6RS**  			 B253				
一般用途	**6RM**  			 B253				

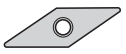
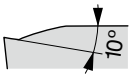
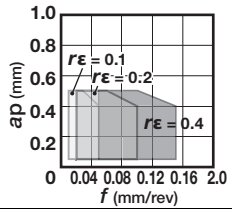
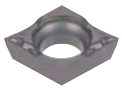
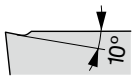
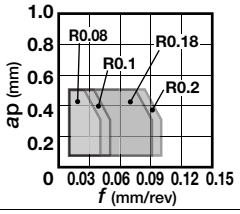
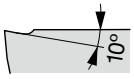
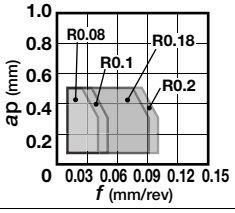
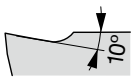
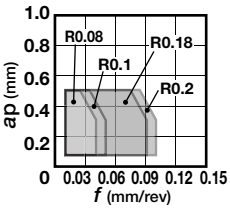
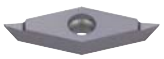
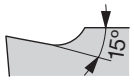
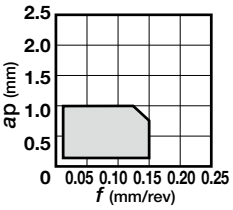
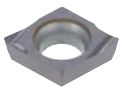
TurnLine - 断屑槽概况

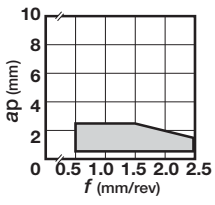
应用	正前角 11° 有孔	C	E	S	T	V
						
		80°	75°	90°	60°	35°
精密切削	01  				 B136	
精切削	PSF  	 B111			 B136	
精切削	PF  	 B111			 B136	
精切削～轻型切削	PSS  	 B111			 B137	
精切削～半精切削	PS  	 B111		 B128	 B137	
	23  			 B128	 B137	
半精切削	24  	 B112		 B128	 B138	
精切削	W**  	 B112	 B122	 B128	 B138, B139	

TurnLine - 断屑槽概况

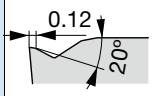
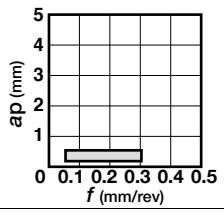
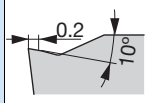
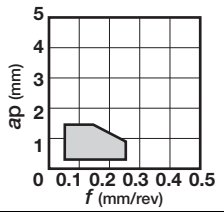
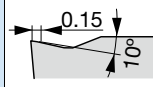
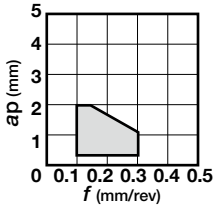
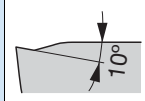
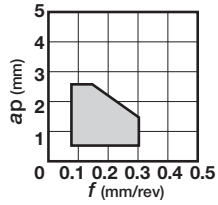
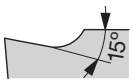
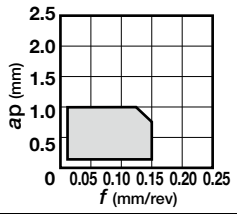
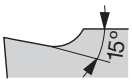
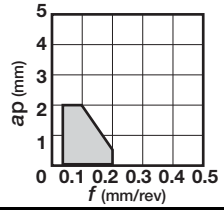
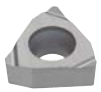
应用	正前角 11° 有孔	C	E	S	T	V
		80°	75°	90°	60°	35°
半精切削	**PM**  	 B113			 B140	
精切削～半精切削	**CM**  	 B113		 B129	 B140	
	H**  				 B141	
	SS  				 B140	
半精切削	全周  	 B113				
精切削～半精切削	— M、G 级  	 B113		 B129	 B141, B142	
精切削	— （有方向性）  			 以前的泰珂洛 标准孔 非 ISO 标准孔 B129		
	— （有方向性）  				 以前的泰珂洛 标准孔 非 ISO 标准孔 B141	

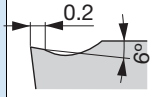
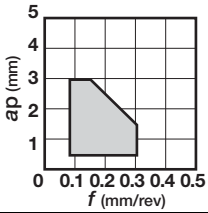
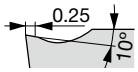
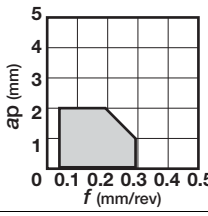
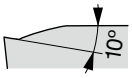
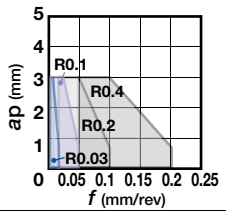
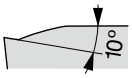
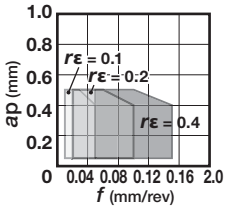
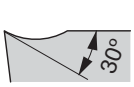
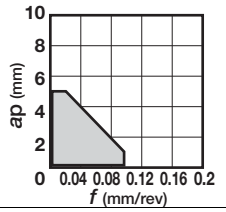
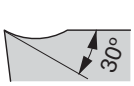
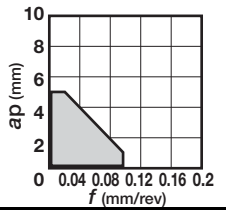
TurnLine - 断屑槽概况

应用	正前角 11° 有孔	C	E	S	T	V
						
		80°	75°	90°	60°	35°
用于在小型机床上车内孔	JS  		 B123		 B142	
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JPP  					 B149
	JRP  					 B149
	JSP  					 B149
精切削	J08  		 B123			

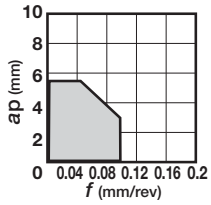
应用	正前角 11° 有孔	W
		
		80°
强力切削	ML  	 B150

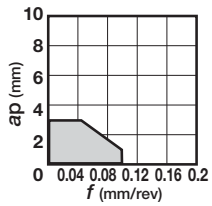
TurnLine - 断屑槽概况

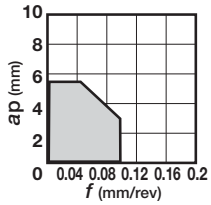
应用	正前角 5° 有孔	V 35°	W 80°
精切削	**PSF**  	 B145	
精切削	**PF**  	 B145	
精切削～轻型切削	**PSS**  	 B145	
精切削～半精切削	**PS**  	 B145	
精切削	**W08**  		 B151
精切削	**W11**  		 B151

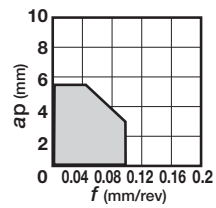
应用	正前角 5° 有孔	V 35°	W 80°
半精切削	**24**  	 B145	
精切削～半精切削	**CM**  	 B145	
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	**JS**  	 B146	
用于在小型机床上车内孔	**JS**  		 B151
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	**J10**  	 B146	
用于在小型机床上车外圆（钝化刃）	**J10**  	 B146	

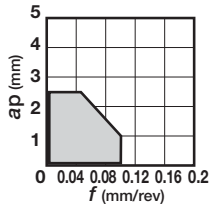
TurnLine - 断屑槽概况

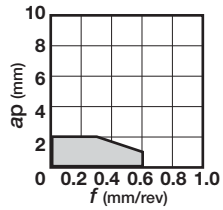
应用	正前角 有孔	JXF□
前车刀片	— 	 B154

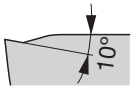
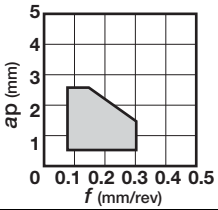
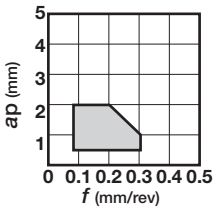
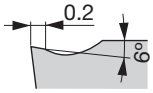
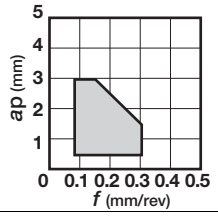
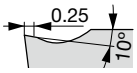
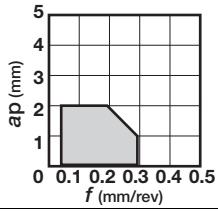
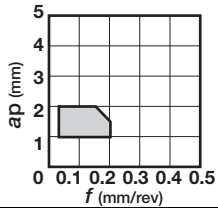
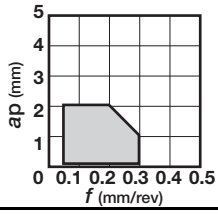
应用	正前角 有孔	J10E□
背车刀片	— 	 B155, B156

应用	正前角 有孔	JXB□
背车刀片	— 	 B154

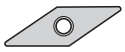
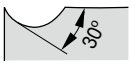
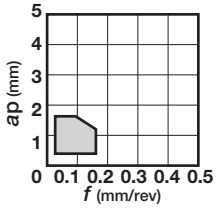
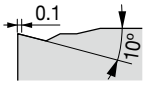
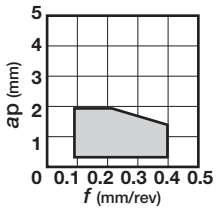
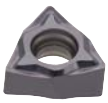
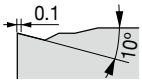
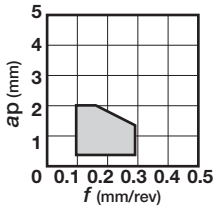
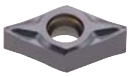
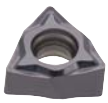
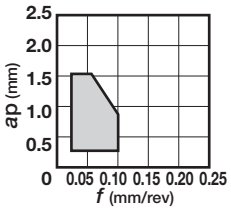
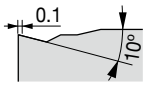
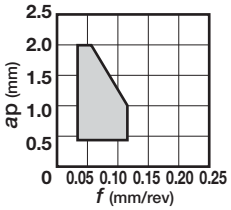
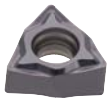
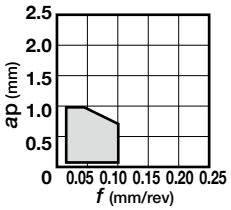
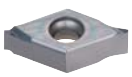
应用	正前角 有孔	JXR□
反车刀片	— 	 B154

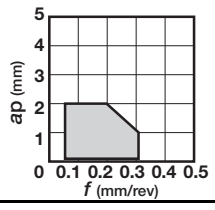
应用	正前角 有孔	JTB□
背车刀片	— 	 B155

应用	正前角 无孔	RT□
半精切削	— 	 特殊圓刀片 B125

应用	正前角 11° 无孔	S	T
		90°	60°
精切削 ~ 半精切削	**PS**  		 B143
	23  	 B130	 B143
	24  		 B143
	CM  	 B130	 B143
	— （有方向性）  	 B130	 B144
	— M、G 级  	 B130	 B144

TurnLine - 断屑槽概况

应用	断屑槽 正前角、双面	D	V	W
				
		55°	35°	80°
精切削（低切削力）	SS  	 B121		 B152
精切削（修光刃）	TSW  			 B152
精切削～半精切削	TS  	 B121		 B152
精切削（锋利刃）（低切削力）	JSS  	 B120		 B152
精切削～半精切削（锋利刃）	JTS  	 B120		 B152
精切削（锋利刃）	JRP  	 B120	 B150	

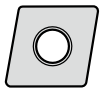
应用	断屑槽 正前角、无孔	RCGX□
		
		特殊圆刀片
半精切削	—  	 B126

备忘

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

		涂层								涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层							
		T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	GH110			GT9530				NS9530	NS520			TH10							
P	钢	●	●c	c✣	✣	●c	●			●c				●c	●c			●							
M	不锈钢					●c	●											●							
K	铸铁	●c	●c			●c	●			●c				●c	●c			●							
N	有色金属																	●							
S	难加工材料					●c	●																		
H	高硬度材料																								

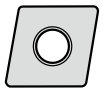
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	GH110	GT9530	NS9530	NS520	TH10
精密切削	TF	CNMG120404-TF	0.4								●		●
		CNMG120408-TF	0.8								●		
	01	CNGG090302-01	0.2								●		
		CNGG090304-01	0.4								●		
		CNGG090308-01	0.8								●		
		CNGG120402-01	0.2								●	●	●
		CNGG120404-01	0.4								●	●	●
		CNGG120408-01	0.8								●	●	●
	C	CNGG120404R-C	0.4						●		●		
		CNGG120404L-C	0.4								●		
		CNGG120408R-C	0.8								●		
		CNGG120408L-C	0.8								●		
精切削	TSF	CNMG090404E-TSF	0.4		●	●				●	●		
		CNMG090408E-TSF	0.8		●	●				●	●		
		CNMG120404-TSF	0.4	●	●	●		●		●	●		
		CNMG120408-TSF	0.8	●	●	●	●	●		●	●		
		CNMG120412-TSF	1.2		●	●		●					
精切削（修光刃）	FW	CNMG090404E-FW	0.4	●	●	●				●	●		
		CNMG090408E-FW	0.8	●	●	●				●	●		
		CNMG120404-FW	0.4		●					●	●		
		CNMG120408-FW	0.8	●	●	●				●	●		
	AFW	CNMG120404-AFW	0.4		●	●				●	●		
		CNMG120408-AFW	0.8	●	●	●	●			●			

●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

		涂层														涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层			
		T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015					GT9530	GT720			NS9530				TH10			
P	钢	●c	c✣	✣	c	✣	c✣									●c	●c			●c				●			
M	不锈钢				●	c	c			●	c													●			
K	铸铁	●c						●	c							●c	●c			●c				●			
N	有色金属																							●			
S	难加工材料									●	c																
H	高硬度材料																										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GT9530	GT720	NS9530	TH10
精切削	ZF	CNMG090404E-ZF	0.4	●	●												
		CNMG120404-ZF	0.4	●	●									●		●	
		CNMG120408-ZF	0.8	●	●	●								●		●	
	11	CNMG120404-11	0.4											●		●	●
		CNMG120408-11	0.8											●	●	●	●
软钢精切削	17	CNMG120404-17	0.4													●	
		CNMG120408-17	0.8													●	
精切削	SF	CNMG090304-SF	0.4				●	●	●								
		CNMG090308-SF	0.8				●	●	●								
		CNMG120404-SF	0.4				●	●	●								
		CNMG120408-SF	0.8				●	●	●								
		CNMG120412-SF	1.2				●	●	●								
	CF	CNMG120404-CF	0.4							●	●						
		CNMG120408-CF	0.8							●	●						
		CNMG120412-CF	1.2							●	●						
	HRF	CNMG120404-HRF	0.4									●	●				
		CNMG120408-HRF	0.8									●	●				
		CNMG120412-HRF	1.2									●	●				

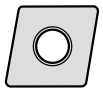
●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

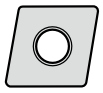


菱形 80°
有孔

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

P	钢	●	●◐	◐✣	✣	◐	✣	◐✣	✣		●	●◐	◐		●◐				●◐												
M	不锈钢					●	◐	◐	✣		●	●◐	◐	◐	●◐																
K	铸铁	●◐	●◐							●◐	●	●◐	◐		●◐				●◐												
N	有色金属																														
S	难加工材料										●	●◐	●	◐																
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层															金属陶瓷												
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	AH110	AH120	AH725	AH8015	GH330		NS9530												
精切削	NS	CNMG120404-NS	0.4																●												
		CNMG120408-NS	0.8		●	●													●												
	SS	CNMG090404E-SS	0.4							●	●																				
		CNMG090408E-SS	0.8							●	●																				
		CNMG120404-SS	0.4					●	●	●	●						●														
		CNMG120408-SS	0.8					●	●	●	●			●			●														
		CNMG120412-SS	1.2					●	●	●	●						●														
半精切削	TM	CNMG090304-TM	0.4		●	●																									
		CNMG090308-TM	0.8		●	●	●																								
		CNMG090404E-TM	0.4		●	●		●	●	●		●		●		●															
		CNMG090408E-TM	0.8		●	●		●	●	●		●		●		●															
		CNMG090412E-TM	1.2		●	●		●	●	●		●		●		●															
		CNMG120404-TM	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●															
		CNMG120408-TM	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●															
		CNMG120412-TM	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●															
		CNMG120416-TM	1.6		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●															
		CNMG160612-TM	1.2	●	●	●	●							●																	
		CNMG190608-TM	0.8	●	●	●	●							●																	
		CNMG190612-TM	1.2	●	●	●	●							●																	
精切削～半精切削	AM	CNMG120408-AM	0.8		●	●																									
		CNMG120412-AM	1.2		●	●																									
		CNMG120416-AM	1.6		●	●																									
	NM	CNMG120408-NM	0.8	●	●	●	●												●												
		CNMG120412-NM	1.2		●	●	●																								
																															

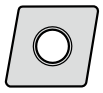
●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

TurnLine - 刀片

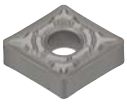
●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

P	钢	●	●c	c✣	✣					●	●c				●c	●c			●c	●c			●								
M	不锈钢									●	●c												●								
K	铸铁	●c	●c			●c	●	c	✣	●	●c				●c	●c			●c	●c			●								
N	有色金属																						●								
S	难加工材料									●	●c																				
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层											涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层								
				T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120		GT9530	GT720			NS9530	NS520			TH10								
精切削～半精切削	TQ	CNMG120404-TQ	0.4												●				●												
		CNMG120408-TQ	0.8												●				●												
	ZM	CNMG090408E-ZM	0.8		●	●																									
		CNMG120408-ZM	0.8		●	●	●								●				●												
		CNMG120412-ZM	1.2		●	●	●								●																
		CNMG120416-ZM	1.6		●	●																									
半精切削	DM	CNMG120404-DM	0.4		●	●																									
		CNMG120408-DM	0.8	●	●	●	●																								
		CNMG120412-DM	1.2	●	●	●	●																								
	全周	CNMG090304	0.4		●	●													●												
		CNMG090308	0.8	●	●	●	●									●			●												
		CNMG120404	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●				●								
		CNMG120408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●	●			●								
		CNMG120412	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●			●								
		CNMG120416	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●																				
		CNMG160608	0.8	●	●	●	●		●	●	●		●																		
		CNMG160612	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●		●																		
		CNMG160616	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●																				
		CNMG190608	0.8		●	●	●																								
		CNMG190612	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●		●																		
		CNMG190616	1.6		●	●	●	●	●	●	●		●																		

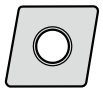
●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

TurnLine - 刀片

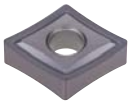
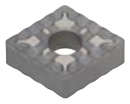
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

		T9115	T9125	T9135	AH110	AH120	AH725	GH330	GT720	NS9530	TH10
P	钢	●◐	◐✠	✠	●	●◐	◐	●◐	●◐	●◐	●
M	不锈钢				●	●◐	◐	●◐			●
K	铸铁	●◐			●	●◐	◐	●◐	●◐	●◐	●
N	有色金属										●
S	难加工材料				●	●◐	●				
H	高硬度材料										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	涂层 T9125	涂层 T9135	涂层 AH110	涂层 AH120	涂层 AH725	涂层 GH330	涂层金属陶瓷 GT720	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
精切削～半精切削	27 	CNMG120404-27	0.4	●	●							●	
		CNMG120408-27	0.8	●	●	●						●	
半精切削	28 	CNMG120404-28	0.4		●		●	●					
		CNMG120408-28	0.8				●	●					
	33 	CNMG120408-33	0.8				●				●		
		CNMG120416-33	1.6	●									
		CNMG160612-33	1.2	●									
		CNMG190612-33	1.2	●									
	37 	CNMG120404-37	0.4	●								●	
		CNMG120408-37	0.8	●						●		●	●
		CNMG120412-37	1.2	●									
	38 	CNMG120404-38	0.4							●			
		CNMG120408-38	0.8	●					●	●			

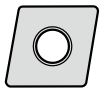
●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

TurnLine - 刀片

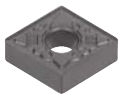
●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

		T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH110	NS9530	TH10
P	钢	ⓒ	✠	ⓒ✠	✠					ⓒ				●	●ⓒ	●
M	不锈钢	●	ⓒ	ⓒ	✠					ⓒ	●	ⓒ		●		●
K	铸铁					●ⓒ	●	ⓒ	✠	ⓒ				●	●ⓒ	●
N	有色金属															●
S	难加工材料									●	●	ⓒ	ⓒ	●		
H	高硬度材料															

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH110	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
半精切削	SM 	CNMG090404E-SM	0.4	●	●	●												
		CNMG090408E-SM	0.8	●	●	●												
		CNMG090412E-SM	1.2	●	●	●												
		CNMG120404-SM	0.4	●	●	●	●					●						
		CNMG120408-SM	0.8	●	●	●	●					●			●			
		CNMG120412-SM	1.2	●	●	●	●					●						
	CM 	CNMG120404-CM	0.4						●	●	●							
		CNMG120408-CM	0.8					●	●	●	●							
		CNMG120412-CM	1.2					●	●	●	●							
		CNMG160608-CM	0.8						●	●	●							
		CNMG160612-CM	1.2						●	●	●							
	P 	CNGG120404R-P	0.4													●	●	●
		CNGG120404L-P	0.4													●	●	●
		CNGG120408R-P	0.8													●		●
		CNGG120408L-P	0.8													●		●
精切削～半精切削	HRM 	CNMG120404-HRM	0.4										●	●				
		CNMG120408-HRM	0.8										●	●				
		CNMG120412-HRM	1.2										●	●				
		CNMG160608-HRM	0.8										●	●				
		CNMG160612-HRM	1.2										●	●				
		CNMG190612-HRM	1.2										●	●				
		CNMG190616-HRM	1.6										●	●				
半精切削	HMM 	CNMG120404-HMM	0.4												●			
		CNMG120408-HMM	0.8												●			
		CNMG120412-HMM	1.2												●			
		CNMG160608-HMM	0.8												●			
		CNMG160612-HMM	1.2												●			
		CNMG160616-HMM	1.6												●			

●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F160	刀夹	→ F179

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

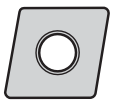


菱形 80°
有孔

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

| | | |

TurnLine - 刀片

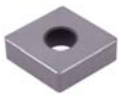
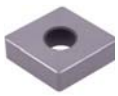
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 80°
有孔

P	钢	●								●◐				●																	
M	不锈钢													●																	
K	铸铁	●◐	●◐	●	◐	✠				●◐				●				●◐	●												
N	有色金属													●																	
S	难加工材料																														
H	高硬度材料																			●											

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层					金属陶瓷	无涂层	陶瓷		
				T9105	T515	T5105	T5115	T5125	NS520	TH10	FX105	LX21	LX11
精切削～半精切削	-	CNMA120404	0.4			●	●	●		●			
		CNMA120408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMA120412	1.2	●	●	●	●	●		●	●		
		CNMA120416	1.6	●		●	●	●		●	●		
		CNMA160608	0.8			●	●	●					
		CNMA160612	1.2		●	●	●	●					
		CNMA160616	1.6		●	●	●	●					
		CNMA190612	1.2		●	●	●	●					
		CNMA190616	1.6		●	●	●	●					
	修光刃	CNMA120408W	0.8								●		
		CNMA120412W	1.2								●		●
		CNMA120416W	1.6								●		
	-	CNGA120404	0.4									●	●
		CNGA120408	0.8						●		●	●	●
		CNGA120412	1.2								●	●	●
		CNGA120416	1.6								●		●
		CNGA120420	2.0										●

●：系列产品

外圆刀杆	→ B200 -	内孔刀杆	→ B274 -
TungCap	→ B214 -, F066 -	PINZBOHR®	→ F157 - F160
刀夹	→ F179		

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

菱形 80°
无孔

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●◐ ● ●◐
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	●

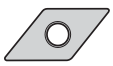
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	陶瓷 FX105	LX21	LX11	CX710
精切削～半精切削	-	CNGD120712	1.2	●			
		CNGD120716	1.6	●			
	-	CNMN120408	0.8	●			
		CNMN120412	1.2	●			
	-	CNGN120404	0.4			●	
		CNGN120408	0.8	●		●	
		CNGN120412	1.2	●		●	
		CNGN120416	1.6	●	●	●	
		CNGN120420	2.0	●			
		CNGN120708	0.8	●		●	
		CNGN120712	1.2	●		●	
		CNGN120716	1.6	●		●	
		CNGN120720	2.0			●	

●：系列产品

CNGD...: 外圆刀杆 → B254
CNMN...、CNGN...: 外圆刀杆 → B233, 内孔刀杆 → B311

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

P	钢	●	●c	c✣	✣	●c	●				●c	●c			●c	●c			●												
M	不锈钢					●c	●												●												
K	铸铁	●c	●c			●c	●				●c	●c			●c	●c			●												
N	有色金属																		●												
S	难加工材料					●c	●																								
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层								涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层											
				T9105		T9115		T9125		T9135		AH120		GH110		GT9530		GT720		NS9530		NS520		TH10							
精密切削	TF	DNMG150404-TF	0.4																	●				●							
		DNMG150408-TF	0.8																	●											
	01	DNGG110402-01	0.2																	●											
		DNGG110404-01	0.4																	●		●									
		DNGG110408-01	0.8															●		●											
		DNGG150402-01	0.2																	●		●		●							
		DNGG150404-01	0.4											●						●		●		●							
		DNGG150408-01	0.8											●						●		●		●							
精切削	TSF	DNMG110404E-TSF	0.4			●		●								●				●											
		DNMG110408E-TSF	0.8			●		●								●				●											
		DNMG110412E-TSF	1.2			●		●								●				●											
		DNMG150404-TSF	0.4	●		●		●		●		●				●				●											
		DNMG150408-TSF	0.8	●		●		●		●		●				●				●											
		DNMG150412-TSF	1.2	●		●		●		●		●																			
		DNMG150604-TSF	0.4			●		●								●				●											
		DNMG150608-TSF	0.8	●		●		●		●						●				●											
		DNMG150612-TSF	1.2	●		●		●		●																					
精切削（修光刃）	FW	DNMG110404E-FW	0.4			●																									
		DNMG110408E-FW	0.8			●																									
		DNMG150404-FW	0.4			●																									
		DNMG150408-FW	0.8			●																									
		DNMG150604-FW	0.4			●																									
		DNMG150608-FW	0.8			●																									
精切削	ZF	DNMG110404E-ZF	0.4			●		●																							
		DNMG150404-ZF	0.4			●		●		●						●				●											
		DNMG150408-ZF	0.8			●		●		●						●				●											
		DNMG150412-ZF	1.2			●		●		●																					
		DNMG150604-ZF	0.4			●		●																							
		DNMG150608-ZF	0.8			●		●		●																					
		DNMG150612-ZF	1.2			●		●																							

●：系列产品

外圆刀杆	→ B201 -	内孔刀杆	→ B276 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F068 -

TurnLine - 刀片

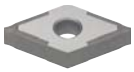
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

		T9115	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GH330	NS9530	TH10
P	钢	●◐	◐	✠	◐✠					●◐	●◐	●
M	不锈钢		●	◐	◐			●	◐	●◐		●
K	铸铁	●◐				●	◐			●◐	●◐	●
N	有色金属											●
S	难加工材料							●	◐			
H	高硬度材料											

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GH330	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
精切削	11 	DNMG110404-11	0.4										●	
		DNMG110408-11	0.8										●	
		DNMG150404-11	0.4									●	●	●
		DNMG150408-11	0.8	●									●	
软钢精切削	17 	DNMG150404-17	0.4										●	
		DNMG150408-17	0.8										●	
精切削	SF 	DNMG150404-SF	0.4		●	●	●							
		DNMG150408-SF	0.8		●	●	●							
		DNMG150604-SF	0.4		●	●	●							
		DNMG150608-SF	0.8		●	●	●							
	CF 	DNMG150404-CF	0.4					●	●					
		DNMG150408-CF	0.8					●	●					
		DNMG150412-CF	1.2					●	●					
		DNMG150604-CF	0.4					●	●					
		DNMG150608-CF	0.8					●	●					
		DNMG150612-CF	1.2					●	●					
	HRF 	DNMG150404-HRF	0.4							●	●			
		DNMG150408-HRF	0.8							●	●			
		DNMG150604-HRF	0.4							●	●			
		DNMG150608-HRF	0.8							●	●			

●：系列产品

外圆刀杆 → B201 -
J 系列刀杆 → B342
内孔刀杆 → B276 -
TungCap → B214 -, F068 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

菱形 55°
有孔

| | | 涂层 | | | | | | | 涂层金属陶瓷 | | | 金属陶瓷 | | | | | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

菱形 55°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	KS20
P	钢	●	●c	c✣	✣	c	✣	c✣	✣	●	●c	●c	●c	●c	c✣
M	不锈钢					●	c	c	✣	●	●c	●c			c✣
K	铸铁	●c	●c							●	●c	●c	●c	●c	c✣
N	有色金属														c✣
S	难加工材料									●	●c				c✣
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	KS20
				涂层											涂层金属陶瓷	金属陶瓷	无涂层
精切削	SS	DNMG110404E-SS	0.4							●	●						
		DNMG110408E-SS	0.8							●	●						
		DNMG150404-SS	0.4					●	●	●	●			●			
		DNMG150408-SS	0.8					●	●	●	●			●			●
		DNMG150412-SS	1.2					●	●	●	●						
		DNMG150604-SS	0.4					●	●	●	●			●			
		DNMG150608-SS	0.8					●	●	●	●			●			
		DNMG150612-SS	1.2					●	●	●	●						
半精切削	TM	DNMG110404E-TM	0.4		●	●											
		DNMG110408E-TM	0.8		●	●											
		DNMG110412E-TM	1.2		●	●											
		DNMG110404-TM	0.4		●	●	●										
		DNMG110408-TM	0.8		●	●	●										
		DNMG150404-TM	0.4	●	●	●	●						●				
		DNMG150408-TM	0.8	●	●	●	●						●				
		DNMG150412-TM	1.2	●	●	●	●					●	●				
		DNMG150416-TM	1.6		●	●											
		DNMG150604-TM	0.4	●	●	●	●						●				
		DNMG150608-TM	0.8	●	●	●	●						●				
		DNMG150612-TM	1.2	●	●	●	●						●				
		DNMG150616-TM	1.6	●	●	●	●										
精切削～半精切削	AM	DNMG150408-AM	0.8		●	●											
		DNMG150412-AM	1.2		●	●											
		DNMG150416-AM	1.6		●	●											
		DNMG150608-AM	0.8		●	●											
		DNMG150612-AM	1.2		●	●											
		DNMG150616-AM	1.6		●	●											
	NM	DNMG150408-NM	0.8		●	●	●								●	●	
		DNMG150412-NM	1.2		●	●	●										
		DNMG150608-NM	0.8												●	●	

●：系列产品

外圆刀杆 → B201 -
J 系列刀杆 → B342
内孔刀杆 → B276 -
TungCap → B214 -, F068 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT9530	NS9530	NS520	TH10
P	钢	●	●c	c✣	✣					●	●c	●c	●c	●c	●
M	不锈钢									●	●c				●
K	铸铁	●c	●c			●c	●	c	✣	●	●c	●c	●c	●c	●
N	有色金属														●
S	难加工材料									●	●c				
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层										涂层金属陶瓷			金属陶瓷		无涂层			
				T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT9530			NS9530	NS520	TH10			
精切削～半精切削	TQ	DNMG150404-TQ	0.4											●			●					
		DNMG150408-TQ	0.8											●			●					
	ZM	DNMG110408E-ZM	0.8		●	●																
		DNMG150408-ZM	0.8		●	●	●							●			●					
		DNMG150412-ZM	1.2		●	●	●															
		DNMG150608-ZM	0.8		●	●	●															
		DNMG150612-ZM	1.2		●	●																
半精切削	DM	DNMG150408-DM	0.8		●	●	●															
		DNMG150412-DM	1.2	●	●	●	●															
		DNMG150604-DM	0.4		●																	
		DNMG150608-DM	0.8		●	●	●															
		DNMG150612-DM	1.2	●	●	●	●															
		DNMG150616-DM	1.6	●																		
	全周	DNMG110404	0.4		●	●			●	●	●			●			●					
		DNMG110408	0.8	●	●	●	●		●	●	●			●			●					
		DNMG150404	0.4		●	●	●		●	●	●	●	●	●			●	●	●			
		DNMG150408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			
		DNMG150412	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●			
		DNMG150416	1.6		●	●			●	●	●											
		DNMG150604	0.4		●	●			●	●	●								●			
		DNMG150608	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●								●			
		DNMG150612	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●								●			
		DNMG150616	1.6		●	●																
精切削～半精切削	27	DNMG150404-27	0.4			●											●					
		DNMG150408-27	0.8		●	●											●					
		DNMG150412-27	1.2			●																

●：系列产品

外圆刀杆	→ B201 -	内孔刀杆	→ B276 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F068 -

TurnLine - 刀片

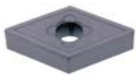
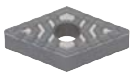
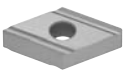
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

		T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	TH10
P	钢	◐	✠	◐✠	✠	●	●◐	●◐	●◐	●◐	●◐
M	不锈钢	●	◐	◐	✠	●	●◐	●◐			
K	铸铁					●	●◐	●◐	●◐	●◐	●◐
N	有色金属										
S	难加工材料					●	●◐				
H	高硬度材料										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T6120	涂层 T6130	涂层 AH630	涂层 AH645	涂层 AH110	涂层 AH120	涂层 GH330	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
半精切削	28 	DNMG150404-28	0.4						●				
		DNMG150408-28	0.8						●				
	33 	DNMG150404-33	0.4					●					
		DNMG150408-33	0.8					●					●
	37 	DNMG150404-37	0.4									●	
		DNMG150408-37	0.8							●		●	
	平行 	DNGG150404R	0.4								●	●	
		DNGG150404L	0.4								●	●	
		DNGG150408R	0.8									●	
		DNGG150408L	0.8									●	
	SM 	DNMG110404E-SM	0.4	●	●	●							
		DNMG110408E-SM	0.8	●	●	●							
		DNMG150404-SM	0.4	●	●	●	●						
		DNMG150408-SM	0.8	●	●	●	●						
		DNMG150412-SM	1.2	●	●	●	●						
		DNMG150604-SM	0.4	●	●	●	●						
		DNMG150608-SM	0.8	●	●	●	●						
		DNMG150612-SM	1.2	●	●	●	●						

●：系列产品

外圆刀杆 → B201 -
J 系列刀杆 → B342
内孔刀杆 → B276 -
TungCap → B214 -, F068 -

●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

P	钢	ɔ✣	✣	✣	ɔ✣	✣						●ɔ				●	●ɔ			●ɔ				●			
M	不锈钢			ɔ	ɔ	✣						●ɔ	●	ɔ		●	●ɔ							●			
K	铸铁						●ɔ	●	ɔ	✣		●ɔ				●	●ɔ			●ɔ				●			
N	有色金属																							●			
S	难加工材料											●ɔ	●	ɔ	ɔ	●											
H	高硬度材料																										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层																金属陶瓷				无涂层			
				T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH8005	AH8015	AH905	GH110	GH330		NS9530				TH10			
半精切削	CM	DNMG150404-CM	0.4							●	●	●															
		DNMG150408-CM	0.8						●	●	●	●															
		DNMG150412-CM	1.2						●	●	●	●															
		DNMG150604-CM	0.4							●	●	●															
		DNMG150608-CM	0.8							●	●	●															
		DNMG150612-CM	1.2							●	●	●															
	P	DNGG150402R-P	0.2														●							●			
		DNGG150402L-P	0.2														●							●			
		DNGG150404R-P	0.4														●							●			
		DNGG150404L-P	0.4														●							●			
		DNGG150408R-P	0.8																					●			
		DNGG150408L-P	0.8																					●			
精切削～半精切削	HRM	DNMG150404-HRM	0.4											●	●												
		DNMG150408-HRM	0.8											●	●												
		DNMG150412-HRM	1.2											●	●												
		DNMG150604-HRM	0.4											●	●												
		DNMG150608-HRM	0.8											●	●												
		DNMG150612-HRM	1.2											●	●												
半精切削	HMM	DNMG150404-HMM	0.4													●											
		DNMG150408-HMM	0.8													●											
		DNMG150412-HMM	1.2													●											
	SA	DNMG150404-SA	0.4										●														
		DNMG150408-SA	0.8										●														
		DNMG150604-SA	0.4										●														
		DNMG150608-SA	0.8										●														
	S	DNMG150404R-S	0.4	●	●	●	●	●										●		●							
		DNMG150404L-S	0.4	●	●	●	●	●										●		●							
		DNMG150408R-S	0.8	●	●	●	●	●										●		●							
		DNMG150408L-S	0.8	●	●	●	●	●										●		●							
		DNMG150604R-S	0.4	●	●	●	●	●																			
		DNMG150604L-S	0.4	●	●	●	●	●																			
		DNMG150608R-S	0.8	●	●	●	●	●										●									
		DNMG150608L-S	0.8	●	●	●	●	●																			

●：系列产品

外圆刀杆	→ B207 -	内孔刀杆	→ B295 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F068 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 55°
有孔

P	钢	●c	c✣	✣	✣	c✣	✣					●c		●c				●c			●								
M	不锈钢				c	c	✣					●c									●								
K	铸铁	●c						●c	●	c	✣	●c		●c				●c			●			●c	●				
N	有色金属																				●								
S	难加工材料											●c																	
H	高硬度材料																												●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层											涂层金属陶瓷			金属陶瓷			无涂层			陶瓷		
				T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	GT720			NS520			TH10			FX105	LX21	LX11
半精～强力切削	TH	DNMG150408-TH	0.8	●	●	●								●												
		DNMG150412-TH	1.2	●	●	●								●												
		DNMG150416-TH	1.6	●	●																					
		DNMG150608-TH	0.8	●	●	●								●												
		DNMG150612-TH	1.2	●	●	●								●												
		DNMG150616-TH	1.6	●	●	●																				
	THS	DNMG150408-THS	0.8	●	●	●																				
		DNMG150412-THS	1.2	●	●	●																				
		DNMG150416-THS	1.6	●	●																					
		DNMG150608-THS	0.8	●	●	●																				
		DNMG150612-THS	1.2	●	●	●																				
		DNMG150616-THS	1.6	●	●																					
	SH	DNMG150408-SH	0.8				●	●	●																	
		DNMG150412-SH	1.2				●	●	●																	
		DNMG150416-SH	1.6				●	●	●																	
		DNMG150608-SH	0.8				●	●	●																	
		DNMG150612-SH	1.2				●	●	●																	
	CH	DNMG150404-CH	0.4								●	●	●													
		DNMG150408-CH	0.8							●	●	●	●													
		DNMG150412-CH	1.2							●	●	●	●													
		DNMG150604-CH	0.4								●	●	●													
		DNMG150608-CH	0.8								●	●	●													
		DNMG150612-CH	1.2								●	●	●													
精切削～半精切削	-	DNMA150404	0.4							●	●	●	●		●			●			●					
		DNMA150408	0.8							●	●	●	●								●					
		DNMA150412	1.2								●	●	●													
		DNMA150604	0.4							●	●	●	●													
		DNMA150608	0.8							●	●	●	●													
		DNMA150612	1.2								●	●	●													
	-	DNGA150404	0.4															●			●				●	●
		DNGA150408	0.8															●			●			●	●	●
		DNGA150412	1.2																					●	●	●
		DNGA150416	1.6																					●		
		DNGA150608	0.8																							●
		DNGA150612	1.2																							●
		DNGA150616	1.6																							●
		DNGA150620	2.0																							●

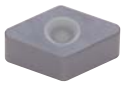
●：系列产品

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

菱形 55°
无孔

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●◐
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	陶瓷 FX105	陶瓷 LX11
精切削～半精切削	-	DNGD150708	0.8	●	
		DNGD150712	1.2	●	
		DNGD150716	1.6	●	
	-	DNGN150404	0.4		●
		DNGN150408	0.8		●
		DNGN150412	1.2	●	●
		DNGN150416	1.6	●	
		DNGN150708	0.8		●
		DNGN150712	1.2		●
		DNGN150716	1.6		●

●：系列产品

D

外圆刀杆	→ B207 -	内孔刀杆	→ B295 -
J 系列刀杆	→ B342	TungCap	→ B214 -, F068 -

DNGD...: 外圆刀杆 → B254 -

DNGN...: 外圆刀杆 → B234

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



圆形
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	TH10	LX11
P	钢	●	●◐	◐✠	✠	●◐	●	
M	不锈钢					●◐	●	
K	铸铁	●◐	●◐			●◐	●	
N	有色金属						●	
S	难加工材料					●◐		
H	高硬度材料							●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	涂层 T9115	涂层 T9125	涂层 T9135	涂层 AH120	无涂层 TH10	陶瓷 LX11
强力切削	61 	RNMG090300-61	-		●	●				
		RNMG120400-61	-	●	●	●	●	●	●	
		RNMG150600-61	-		●	●				
		RNMG190600-61	-		●	●	●			
		RNMG250900-61	-		●	●				
精切削～半精切削	- 	RNGA120400	-							●



圆形
无孔

		FX105	LX11
P	钢		
M	不锈钢		
K	铸铁	●◐	
N	有色金属		
S	难加工材料		
H	高硬度材料		●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	陶瓷 FX105	陶瓷 LX11
精切削～半精切削	- 	RNGN120400	-	●	●
		RNGN120700	-	●	●

●：系列产品

RNMG...、RNGA...: 外圆刀杆 → **B213 -**

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正方形 90°
有孔

| | | |

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

正方形 90°
有孔

P	钢	c ✣ c✣
M	不锈钢	● c c
K	铸铁	● c
N	有色金属	
S	难加工材料	● c
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
精切削	11	SNMG120404-11	0.4								●	
		SNMG120408-11	0.8								●	●
软钢精切削	17	SNMG120408-17	0.8								●	
精切削	SF	SNMG120404-SF	0.4	●	●	●						
		SNMG120408-SF	0.8	●	●	●						
	CF	SNMG120408-CF	0.8				●	●				
		SNMG120412-CF	1.2				●	●				
	HRF	SNMG120408-HRF	0.8						●	●		
		SNMG120412-HRF	1.2						●	●		

●：系列产品

外圆刀杆 → B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



正方形 90°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	GH330	GT9530	NS9530
P	钢	●	●◐	◐✠	✠	◐	✠	◐✠	✠	●◐	●◐	●◐	●◐
M	不锈钢					●	◐	◐	✠	●◐	●◐		
K	铸铁	●◐	●◐							●◐	●◐	●◐	●◐
N	有色金属												
S	难加工材料									●◐			
H	高硬度材料												

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	GH330	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530
精切削	TS 	SNMG120404-TS	0.4		●	●								●	●
		SNMG120408-TS	0.8	●	●	●	●							●	●
		SNMG120412-TS	1.2		●	●	●								
大进给、小切深	AS 	SNMG120404-AS	0.4												●
		SNMG120408-AS	0.8	●	●										●
精切削	NS 	SNMG120408-NS	0.8		●	●									
	SS 	SNMG120404-SS	0.4					●	●	●	●		●		
		SNMG120408-SS	0.8					●	●	●	●		●		
		SNMG120412-SS	1.2					●	●	●	●				
半精切削	TM 	SNMG090304-TM	0.4		●	●	●								
		SNMG090308-TM	0.8		●	●	●								
		SNMG120404-TM	0.4		●	●						●			
		SNMG120408-TM	0.8	●	●	●	●					●			
		SNMG120412-TM	1.2	●	●	●	●					●			
		SNMG120416-TM	1.6		●	●	●								
		SNMG150608-TM	0.8		●										
		SNMG150612-TM	1.2		●							●			
		SNMG190608-TM	0.8		●										
		SNMG190612-TM	1.2		●							●			

●：系列产品

外圆刀杆 → B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正方形 90°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT720	NS9530	NS520	TH10
P	钢	●	●c	c✣	✣	✣					●	●c	●c	●c	●c	●
M	不锈钢					c					●	●c				●
K	铸铁	●c	●c				●c	●	c	✣	●	●c	●c	●c	●c	●
N	有色金属															●
S	难加工材料										●	●c				
H	高硬度材料															

应用	断层槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层											涂层金属陶瓷			金属陶瓷		无涂层				
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT720			NS9530	NS520	TH10				
精切削～半精切削	ZM	SNMG120408-ZM	0.8		●	●	●																	
		SNMG120412-ZM	1.2		●	●	●																	
半精切削	DM	SNMG120408-DM	0.8		●	●																		
		SNMG120412-DM	1.2		●	●	●																	
	全周	SNMG090304	0.4		●	●												●		●				
		SNMG090308	0.8		●	●	●											●		●				
		SNMG120404	0.4		●	●	●			●	●	●	●	●				●	●	●				
		SNMG120408	0.8	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●				
		SNMG120412	1.2	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●						●				
		SNMG120416	1.6	●	●	●	●			●	●	●												
		SNMG120420	2.0		●	●	●			●	●	●												
		SNMG150612	1.2		●	●	●	●	●															
		SNMG150616	1.6		●	●			●															
		SNMG190612	1.2		●	●	●	●	●	●	●	●		●										
		SNMG190616	1.6		●	●	●		●	●	●	●		●										
		SNMG250724	2.4		●	●	●																	
精切削～半精切削	27	SNMG120408-27	0.8			●												●						
		SNMG120412-27	1.2			●																		

●：系列产品

外圆刀杆→ B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

正方形 90°
有孔

P	钢	●◐	◐	✣	◐✣	✣				◐			●	●◐		●◐				●									
M	不锈钢		●	◐	◐	✣				◐	●	◐	●	●◐						●									
K	铸铁	●◐					●	◐	✣	◐			●	●◐		●◐				●									
N	有色金属																			●									
S	难加工材料									●	●	◐	●																
H	高硬度材料																												

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T6120	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	T5125	AH725	AH8005	AH8015	GH110	GH330	金属陶瓷 NS9530				无涂层 TH10									
半精切削	**37**	**SNMG120408-37**	0.8	●												●	●												
	SM	**SNMG120408-SM**	0.8		●	●	●	●				●																	
		SNMG120412-SM	1.2		●	●	●	●																					
	CM	**SNMG120408-CM**	0.8						●	●	●																		
		SNMG120412-CM	1.2						●	●	●																		
	P	**SNGG090304R-P**	0.4												●						●								
		SNGG090304L-P	0.4												●						●								
		SNGG090308R-P	0.8												●	●					●								
		SNGG090308L-P	0.8																		●								
		SNGG120404R-P	0.4												●						●								
		SNGG120404L-P	0.4												●						●								
		SNGG120408R-P	0.8												●						●								
		SNGG120408L-P	0.8												●						●								
精切削～半精切削	**HRM**	**SNMG120408-HRM**	0.8										●	●															
		SNMG120412-HRM	1.2										●	●															
		SNMG150608-HRM	0.8										●	●															
		SNMG150612-HRM	1.2										●	●															
		SNMG190612-HRM	1.2										●	●															
		SNMG190616-HRM	1.6										●	●															

●：系列产品

外圆刀杆→ B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



正方形 90°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH905	GH330	NS9530	KS20
P	钢	●	●◐	◐✠	✠	◐	✠	◐✠	✠	●◐		●◐	●◐	
M	不锈钢					●	◐	◐	✠	●◐		●◐		
K	铸铁	●◐	●◐							●◐		●◐	●◐	◐✠
N	有色金属													◐✠
S	难加工材料									●◐	◐			◐✠
H	高硬度材料													

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH905	GH330	金属陶瓷 NS9530	无涂层 KS20
半精切削	HMM 	SNMG120408-HMM	0.8										●			
		SNMG120412-HMM	1.2										●			
	SA 	SNMG120404-SA	0.4					●	●	●	●	●				
		SNMG120408-SA	0.8					●	●	●	●	●				●
		SNMG120412-SA	1.2					●	●	●	●	●				
		SNMG190612-SA	1.2													●
	S 	SNMG120404R-S	0.4			●	●		●	●	●				●	
		SNMG120404L-S	0.4			●	●		●	●	●				●	
		SNMG120408R-S	0.8			●	●		●	●	●			●	●	
		SNMG120408L-S	0.8			●	●		●	●	●			●	●	
半精～强力切削	TH 	SNMG120408-TH	0.8		●	●	●					●				
		SNMG120412-TH	1.2		●	●	●					●				
		SNMG150612-TH	1.2	●	●	●						●				
		SNMG150616-TH	1.6	●	●	●						●				
		SNMG190612-TH	1.2	●	●	●	●					●				
		SNMG190616-TH	1.6	●	●	●	●					●				
	THS 	SNMG120408-THS	0.8		●	●	●									
		SNMG120412-THS	1.2		●	●	●									
		SNMG150612-THS	1.2		●	●										
		SNMG150616-THS	1.6		●	●										
		SNMG190608-THS	0.8		●	●	●									
		SNMG190612-THS	1.2		●	●	●									
		SNMG190616-THS	1.6		●	●	●									
		SNMG190624-THS	2.4		●	●	●									
		SNMG250716-THS	1.6		●	●	●									
		SNMG250724-THS	2.4		●	●	●									

●：系列产品

外圆刀杆 → B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

正方形 90°
有孔

P	钢	●◐ ◐✣ ✣ ✣ ◐✣ ✣
M	不锈钢	◐ ◐ ✣
K	铸铁	●◐ ● ◐ ✣
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	T5125
半精～强力切削（单面）	TRS	SNMM150612-TRS	1.2	●	●	●						
		SNMM150616-TRS	1.6	●	●	●						
		SNMM190616-TRS	1.6	●	●	●						
		SNMM190624-TRS	2.4	●	●	●						
		SNMM250924-TRS	2.4	●	●	●						
	TU	SNMM190616-TU	1.6			●						
		SNMM190624-TU	2.4		●	●						
		SNMM250724-TU	2.4		●	●						
		SNMM250924-TU	2.4	●	●							
	TUS	SNMM190612-TUS	1.2	●	●	●						
		SNMM190616-TUS	1.6	●	●	●						
		SNMM190624-TUS	2.4	●	●	●						
		SNMM250724-TUS	2.4	●	●	●						
		SNMM250732-TUS	3.2	●	●							
		SNMM250924-TUS	2.4	●	●	●						
		SNMM250932-TUS	3.2	●	●							
半精～强力切削	SH	SNMG120408-SH	0.8				●	●	●			
		SNMG120412-SH	1.2				●	●	●			
		SNMG150612-SH	1.2				●	●	●			
		SNMG150616-SH	1.6				●	●	●			
		SNMG190612-SH	1.2				●	●	●			
		SNMG190616-SH	1.6				●	●	●			
	CH	SNMG120408-CH	0.8							●	●	●
		SNMG120412-CH	1.2							●	●	●
		SNMG120416-CH	1.6							●	●	●

●：系列产品

外圆刀杆 → B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正方形 90°
有孔

P	钢									●ⓒ				●ⓒ				●											
M	不锈钢																	●											
K	铸铁	●ⓒ		●		ⓒ		✣			●ⓒ				●ⓒ				●				●ⓒ		●				
N	有色金属																	●											
S	难加工材料																												
H	高硬度材料																									●			

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层							涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层				陶瓷						
				T515	T5105	T5115	T5125				GT720				NS520				TH10				FX105	LX21	LX11				
精切削～半精切削	-	SNMA090308	0.8		●														●										
		SNMA120404	0.4		●	●	●				●																		
		SNMA120408	0.8	●	●	●	●								●				●				●						
		SNMA120412	1.2	●	●	●	●								●				●				●						
		SNMA120416	1.6		●	●	●																						
	-	SNGA090304	0.4																●										
		SNGA120404	0.4								●								●						●				
		SNGA120408	0.8												●				●				●		●				
		SNGA120412	1.2																●				●	●	●				
		SNGA120416	1.6																				●		●				

●：系列产品

外圆刀杆→ B209 -　　内孔刀杆 → B293 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正方形 90°
无孔

		AH120	TH10	FX105	LX21	LX11
P	钢	●c	●			
M	不锈钢	●c	●			
K	铸铁	●c	●	●c	●	
N	有色金属		●			
S	难加工材料	●c				
H	高硬度材料					●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH120	无涂层 TH10	陶瓷 FX105	陶瓷 LX21	陶瓷 LX11
精切削～半精切削	-	SNGD120712	1.2			●		
		SNGD120716	1.6			●		
	-	SNGN090308	0.8				●	●
		SNGN120304	0.4					●
		SNGN120312	1.2					●
		SNGN120404	0.4					●
		SNGN120408	0.8		●	●	●	●
		SNGN120412	1.2			●	●	●
		SNGN120416	1.6			●	●	●
		SNGN120420	2.0			●	●	
		SNGN120424	2.4			●		
		SNGN120708	0.8					●
		SNGN120712	1.2			●		●
		SNGN120716	1.6			●		●
		SNGN120720	2.0					●
	-	SNMN120408	0.8		●			
		SNMN120412	1.2	●				

●：系列产品

SNGD...: 外圆刀杆 → **B255**

SNGN...、SNMN...:外圆刀杆 → **B240**, 内孔刀杆 → **B312**

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	SH725	GT9530	NS9530	X407	TH10
P	钢	●	●c	c✣	✣	●c	●c	●c	●c	●	●
M	不锈钢					●c	●c				●
K	铸铁	●c	●c			●c		●c	●c		●
N	有色金属										●
S	难加工材料					●c					
H	高硬度材料										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	SH725	GT9530	NS9530	X407	TH10
				涂层						涂层金属陶瓷	金属陶瓷		无涂层
精密切削	D	TNGG220404R-D	0.4								●	●	
		TNGG220404L-D	0.4								●		
		TNGG220408R-D	0.8								●	●	
		TNGG220408L-D	0.8								●		
	W	TNGG160404R-W	0.4								●		●
		TNGG160404L-W	0.4								●		●
		TNGG160408R-W	0.8								●		
		TNGG160408L-W	0.8								●		
精密切削（锋利刃）	W	TNGG160402FR-W	0.2						●				
		TNGG160402FL-W	0.2						●				
		TNGG160404FR-W	0.4						●				
		TNGG160404FL-W	0.4						●				
		TNGG160408FR-W	0.8						●				
		TNGG160408FL-W	0.8						●				
精切削	TSF	TNMG110404E-TSF	0.4		●	●				●	●		
		TNMG110408E-TSF	0.8		●	●				●	●		
		TNMG160402-TSF	0.2					●		●	●		
		TNMG160404-TSF	0.4		●	●	●	●		●	●		
		TNMG160408-TSF	0.8	●	●	●	●	●		●	●		
		TNMG160412-TSF	1.2		●	●	●			●			
精切削（修光刃）	FW	TNMG110404E-FW	0.4		●								
		TNMG110408E-FW	0.8		●								
		TNMG160404-FW	0.4		●								
		TNMG160408-FW	0.8		●								
精切削	ZF	TNMG160404-ZF	0.4		●	●	●			●	●		
		TNMG160408-ZF	0.8		●	●	●			●	●		
		TNMG160412-ZF	1.2			●							

●：系列产品

外圆刀杆	→ B203 -	内孔刀杆	→ B276 -
J 系列刀杆	→ B343 -	刀夹	→ F173 -

TurnLine - 刀片

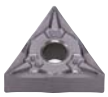
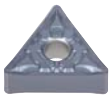
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

P	钢	◐✠	◐	✠	◐✠					●◐				●◐				●											
M	不锈钢		●	◐	◐			●	◐	●◐								●											
K	铸铁					●	◐			●◐				●◐				●											
N	有色金属																	●											
S	难加工材料							●	◐																				
H	高硬度材料																												

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层												金属陶瓷				无涂层									
				T9125	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GH330				NS9530				TH10									
精切削	11 	TNMG110304-11	0.4													●													
		TNMG110308-11	0.8													●													
		TNMG160402-11	0.2													●													
		TNMG160404-11	0.4									●				●				●									
		TNMG160408-11	0.8													●													
		TNMG220404-11	0.4													●													
		TNMG220408-11	0.8													●													
软钢精切削	17 	TNMG160404-17	0.4	●								●				●													
		TNMG160408-17	0.8	●												●													
精切削	SF 	TNMG160404-SF	0.4		●	●	●																						
		TNMG160408-SF	0.8		●	●	●																						
		TNMG160412-SF	1.2		●	●	●																						
	CF 	TNMG160404-CF	0.4					●	●																				
		TNMG160408-CF	0.8					●	●																				
	HRF 	TNMG160404-HRF	0.4							●	●																		
		TNMG160408-HRF	0.8							●	●																		

●：系列产品

外圆刀杆 → B208 -
J 系列刀杆 → B343 -
内孔刀杆 → B294 -
刀夹 → F173 -

TurnLine - 刀片

负前角型



正三角形 60°
有孔

| | | |

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH330	GT9530	NS9530	KS20
P	钢	●	●◐	◐✣	✣	◐	✣	◐✣	✣	●◐	◐	●◐	●◐	●◐	◐✣
M	不锈钢					●	◐	◐	✣	●◐	◐	●◐			◐✣
K	铸铁	●◐	●◐							●◐	◐	●◐	●◐	●◐	◐✣
N	有色金属														◐✣
S	难加工材料									●◐	●				◐✣
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层											涂层金属陶瓷	金属陶瓷	无涂层
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH330	GT9530	NS9530	KS20
精切削	SS	TNMG110404E-SS	0.4							●	●						
		TNMG110408E-SS	0.8							●	●						
		TNMG160404-SS	0.4					●	●	●	●			●			●
		TNMG160408-SS	0.8					●	●	●	●			●			●
		TNMG160412-SS	1.2					●	●	●	●			●			
		TNMG220404-SS	0.4					●	●	●	●			●			
		TNMG220408-SS	0.8					●	●	●	●			●			
		TNMG220412-SS	1.2					●	●	●	●			●			
半精切削	TM	TNMG110304-TM	0.4		●	●	●										
		TNMG110308-TM	0.8		●	●	●										
		TNMG110404E-TM	0.4		●	●											
		TNMG110408E-TM	0.8		●	●											
		TNMG110412E-TM	1.2		●	●											
		TNMG160404-TM	0.4		●	●	●					●	●				
		TNMG160408-TM	0.8	●	●	●	●					●	●				
		TNMG160412-TM	1.2	●	●	●	●										
		TNMG220404-TM	0.4									●					
		TNMG220408-TM	0.8	●	●	●	●					●					
		TNMG220412-TM	1.2		●	●	●					●					
		TNMG220416-TM	1.6		●	●											
精切削～半精切削	AM	TNMG160408-AM	0.8		●	●											
		TNMG160412-AM	1.2		●	●											
	NM	TNMG160408-NM	0.8			●											
		TNMG160412-NM	1.2		●	●											
	TQ	TNMG160404-TQ	0.4												●	●	
		TNMG160408-TQ	0.8												●	●	

●：系列产品

外圆刀杆 → B203 -
J 系列刀杆 → B343 -
内孔刀杆 → B276 -
刀夹 → F173 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

P	钢	●	●c	c✣	✣	c✣					●	●c			●c	●c			●c	●c			●				
M	不锈钢					c					●	●c											●				
K	铸铁	●c	●c				●c	●	c	✣	●	●c			●c	●c			●c	●c			●				
N	有色金属																						●				
S	难加工材料										●	●c															
H	高硬度材料																										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层												涂层金属陶瓷		金属陶瓷		无涂层			
				T9105	T9115	T9125	T9135	AH630	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120		GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10			
精切削～半精切削	ZM	TNMG160404-ZM	0.4		●	●	●									●		●					
		TNMG160408-ZM	0.8		●	●	●									●		●					
		TNMG160412-ZM	1.2		●	●	●																
		TNMG220412-ZM	1.2			●																	
半精切削	DM	TNMG160408-DM	0.8	●	●	●	●																
		TNMG160412-DM	1.2		●	●																	
	全周	TNMG110304	0.4		●	●				●	●	●						●			●		
		TNMG110308	0.8		●	●				●	●	●						●			●		
		TNMG160304	0.4																		●		
		TNMG160308	0.8																		●		
		TNMG160404	0.4	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				●	●		●		
		TNMG160408	0.8	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●	●	●		●		
		TNMG160412	1.2	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●							●		
		TNMG160416	1.6		●	●	●			●	●	●									●		
		TNMG160420	2.0		●	●	●																
		TNMG220408	0.8	●	●	●	●			●	●	●									●		
		TNMG220412	1.2	●	●	●	●	●		●	●	●									●		
		TNMG220416	1.6		●	●				●	●	●									●		
		TNMG270608	0.8			●								●									
		TNMG270612	1.2			●								●									
		TNMG270616	1.6											●									
精切削～半精切削	27	TNMG160404-27	0.4		●	●																	
		TNMG160408-27	0.8		●	●												●					
		TNMG160412-27	1.2		●	●																	
		TNMG220404-27	0.4			●																	
		TNMG220408-27	0.8			●																	
		TNMG220412-27	1.2			●																	

●：系列产品

外圆刀杆	→ B208 -	内孔刀杆	→ B294 -
J 系列刀杆	→ B343 -	刀夹	→ F173 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

P	钢	●c	c✣	✣	c	✣	c✣	✣					●c	c	●c	●c				●c				●		
M	不锈钢				●	c	c	✣					●c	c	●c									●		
K	铸铁	●c							●c	●	c	✣	●c	c	●c	●c				●c				●		
N	有色金属																							●		
S	难加工材料												●c	●												
H	高硬度材料																									

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层														涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层			
				T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	GH330	GT720				NS9530				TH10			
半精切削	28	TNMG160404-28	0.4												●														
		TNMG160408-28	0.8												●														
		TNMG220404-28	0.4												●														
		TNMG220408-28	0.8												●														
	33	TNMG160404-33	0.4																							●			
		TNMG160408-33	0.8																							●			
		TNMG160416-33	1.6		●																								
		TNMG220404-33	0.4		●													●											
		TNMG220412-33	1.2			●																							
		TNMG220416-33	1.6		●																								
	37	TNMG160404-37	0.4	●													●					●							
		TNMG160408-37	0.8	●													●					●							
	38	TNMG160404-38	0.4														●												
		TNMG160408-38	0.8														●												
	SM	TNMG110404E-SM	0.4				●	●	●																				
		TNMG110408E-SM	0.8				●	●	●																				
		TNMG160404-SM	0.4				●	●	●	●						●													
		TNMG160408-SM	0.8				●	●	●	●						●													
		TNMG160412-SM	1.2				●	●	●	●																			
		TNMG220408-SM	0.8				●	●	●	●																			
		TNMG220412-SM	1.2				●	●	●	●																			
	CM	TNMG160404-CM	0.4								●	●	●	●															
		TNMG160408-CM	0.8								●	●	●	●															
		TNMG160412-CM	1.2								●	●	●	●															
		TNMG220408-CM	0.8									●	●	●															
		TNMG220412-CM	1.2									●	●	●															

●：系列产品

外圆刀杆 → B203 -　　内孔刀杆 → B276 -
J 系列刀杆 → B343 -　　刀夹 → F173 -

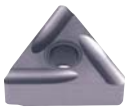
●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

		涂层													金属陶瓷			无涂层						
		T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8005	AH8015	AH905	GH110	GH330	SH725			NS9530			TH10	KS20					
P	钢	ɔ	✣	ɔ✣	✣	●ɔ				●	●ɔ	●ɔ			●ɔ			●						
M	不锈钢	●	ɔ	ɔ	✣	●ɔ	●	ɔ		●	●ɔ	●ɔ						●						
K	铸铁					●ɔ				●	●ɔ				●ɔ			●	ɔ✣					
N	有色金属																	●	ɔ✣					
S	难加工材料					●ɔ	●	ɔ	ɔ	●									ɔ✣					
H	高硬度材料																							

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8005	AH8015	AH905	GH110	GH330	SH725	NS9530	TH10	KS20
半精切削	P	TNGG160402R-P	0.2									●	●		●	●	
		TNGG160402L-P	0.2									●	●		●	●	
		TNGG160404R-P	0.4									●	●		●	●	
		TNGG160404L-P	0.4									●	●		●	●	
		TNGG160408R-P	0.8									●	●		●	●	
		TNGG160408L-P	0.8									●	●		●	●	
半精切削（锋利刃）	P	TNGG160402FR-P	0.2											●			
		TNGG160402FL-P	0.2											●			
		TNGG160404FR-P	0.4											●			
		TNGG160404FL-P	0.4											●			
		TNGG160408FR-P	0.8											●			
		TNGG160408FL-P	0.8											●			
半精切削	HRM	TNMG160404-HRM	0.4						●	●							
		TNMG160408-HRM	0.8						●	●							
		TNMG160412-HRM	1.2						●	●							
半精切削	HMM	TNMG160404-HMM	0.4								●						
		TNMG160408-HMM	0.8								●						
		TNMG160412-HMM	1.2								●						
	SA	TNMG160404-SA	0.4	●	●	●	●	●									
		TNMG160408-SA	0.8	●	●	●	●	●									●
		TNMG160412-SA	1.2	●	●	●	●	●									●
		TNMG220408-SA	0.8	●	●	●	●	●									●
		TNMG220412-SA	1.2	●	●	●	●										

●：系列产品

外圆刀杆 → B208 -
内孔刀杆 → B294 -
J 系列刀杆 → B343 -
刀夹 → F173 -

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

		涂层																		金属陶瓷												
		T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	GH330						NS9530												
P	钢	●ⓒ	ⓒ✣	✣	✣	ⓒ✣	✣					●ⓒ	ⓒ	●ⓒ						●ⓒ												
M	不锈钢				ⓒ	ⓒ	✣					●ⓒ	ⓒ	●ⓒ																		
K	铸铁	●ⓒ						●ⓒ	●	ⓒ	✣	●ⓒ	ⓒ	●ⓒ						●ⓒ												
N	有色金属																															
S	难加工材料											●ⓒ	●																			
H	高硬度材料																															

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	GH330	NS9530
半精切削	S	TNMG160404R-S	0.4	●	●	●	●	●	●						●	●	●
		TNMG160404L-S	0.4		●	●	●	●	●							●	●
		TNMG160408R-S	0.8		●	●	●	●	●						●	●	●
		TNMG160408L-S	0.8		●	●	●	●	●							●	●
		TNMG220404R-S	0.4		●	●	●	●	●							●	●
		TNMG220404L-S	0.4		●	●	●	●	●							●	●
		TNMG220408R-S	0.8		●	●	●	●	●							●	●
		TNMG220408L-S	0.8		●	●	●	●	●							●	●
半精～强力切削	TH	TNMG220408-TH	0.8	●	●	●								●			
		TNMG220412-TH	1.2	●	●	●											
	THS	TNMG220408-THS	0.8	●	●	●											
		TNMG220412-THS	1.2	●	●	●											
	CH	TNMG160404-CH	0.4							●	●	●	●				
		TNMG160408-CH	0.8							●	●	●	●				
		TNMG160412-CH	1.2							●	●	●	●				
		TNMG220408-CH	0.8								●	●	●				
		TNMG220412-CH	1.2								●	●	●				
		TNMG220416-CH	1.6								●	●	●				

●：系列产品

外圆刀杆 → B208 -
J 系列刀杆 → B343 -
内孔刀杆 → B294 -
刀夹 → F173 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
有孔

P	钢						●					●c				●c				●	●								
M	不锈钢						●													●	●								
K	铸铁	●c	●	c	✣		●					●c				●c				●	●			●c	●				
N	有色金属																			●	●								
S	难加工材料						●																						
H	高硬度材料																											●	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层								涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层		陶瓷							
				T515	T5105	T5115	T5125	GH110				GT720				NS520				TH03	TH10	FX105	LX21	LX11					
精切削～半精切削	-	TNMA160404	0.4	●	●	●	●														●								
		TNMA160408	0.8	●	●	●	●					●				●					●	●							
		TNMA160412	1.2	●	●	●	●															●							
		TNMA160416	1.6		●	●	●																						
		TNMA160420	2.0		●	●	●																						
		TNMA220404	0.4		●	●	●																						
		TNMA220408	0.8		●	●	●																						
		TNMA220412	1.2		●	●	●																						
		TNMA220416	1.6		●	●	●																						
	-	TNGA110304	0.4																		●								
		TNGA110308	0.8																		●								
		TNGA160304	0.4																		●								
		TNGA160308	0.8																		●								
		TNGA160404	0.4					●								●				●	●		●	●						
		TNGA160408	0.8					●								●				●	●	●	●	●						
		TNGA160412	1.2													●					●	●	●	●						
		TNGA160416	1.6																		●	●		●						
		TNGA220408	0.8																		●								

●：系列产品

外圆刀杆	→ B208 -	内孔刀杆	→ B294 -
J 系列刀杆	→ B343 -	刀夹	→ F173 -

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



正三角形 60°
无孔

		TH10	FX105	LX21	LX11
P	钢	●			
M	不锈钢	●			
K	铸铁	●	●◐	●	
N	有色金属	●			
S	难加工材料				
H	高硬度材料				●

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	TH10 (无涂层)	FX105 (陶瓷)	LX21 (陶瓷)	LX11 (陶瓷)
精切削～半精切削	-	TNGN160404	0.4			●	●
		TNGN160408	0.8	●		●	●
		TNGN160412	1.2	●	●	●	●
		TNGN160416	1.6		●		●
		TNGN160420	2.0		●		
		TNGN160708	0.8				●
		TNGN160712	1.2				●

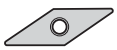
●：系列产品

TNGN...: 外圆刀杆 → B234 -、B240、B242,
内孔刀杆 → B312

TurnLine - 刀片

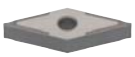
●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



菱形 35°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH120	GH110	GH330	GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10
P	钢	●	●ⓒ	ⓒ✠	✠	ⓒ	✠	ⓒ✠	●ⓒ	●	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●
M	不锈钢					●	ⓒ	ⓒ	●ⓒ	●	●ⓒ					●
K	铸铁	●ⓒ	●ⓒ						●ⓒ	●	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●
N	有色金属															●
S	难加工材料								●ⓒ	●						
H	高硬度材料															

应用	断屑槽	型号	圆弧刀半尖径	涂层 T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH120	GH110	GH330	涂层金属陶瓷 GT9530	GT720	金属陶瓷 NS9530	NS520	无涂层 TH10
精密切削	TF 	VNMG160404-TF	0.4													●		
		VNMG160408-TF	0.8												●	●		
	01 	VNGG160402-01	0.2									●				●	●	●
		VNGG160404-01	0.4													●	●	●
		VNGG160408-01	0.8													●	●	
精切削	TSF 	VNMG160402-TSF	0.2								●			●		●		
		VNMG160404-TSF	0.4	●	●	●	●				●			●		●		
		VNMG160408-TSF	0.8	●	●	●	●				●			●		●		
		VNMG160412-TSF	1.2	●	●	●	●											
	ZF 	VNMG160404-ZF	0.4		●	●	●							●		●		
		VNMG160408-ZF	0.8		●	●	●							●		●		
		VNMG160412-ZF	1.2		●	●	●											
	11 	VNMG160404-11	0.4										●			●		●
		VNMG160408-11	0.8													●		
		VNMG160412-11	1.2													●		
	SF 	VNMG160404-SF	0.4					●	●	●								
		VNMG160408-SF	0.8					●	●	●								

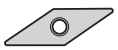
●：系列产品

外圆刀杆 → B207 -　　内孔刀杆 → B296、B299

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 35°
有孔

		涂层																涂层金属陶瓷				金属陶瓷			
		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	AH110	AH120	AH8005	AH8015	GH330		GT9530				NS9530	NS520		
P	钢	●	●c	c✣	✣	c	✣	c✣	✣			●	●c			●c		●c				●c	●c		
M	不锈钢					●	c	c	✣			●	●c	●	c	●c									
K	铸铁	●c	●c							●	c	●	●c			●c		●c				●c	●c		
N	有色金属																								
S	难加工材料											●	●c	●	c										
H	高硬度材料																								

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	AH110	AH120	AH8005	AH8015	GH330	GT9530	NS9530	NS520
精切削	CF	VNMG160404-CF	0.4									●	●								
		VNMG160408-CF	0.8									●	●								
	HRF	VNMG160404-HRF	0.4													●	●				
		VNMG160408-HRF	0.8													●	●				
	TS	VNMG160404-TS	0.4		●	●	●												●	●	●
		VNMG160408-TS	0.8		●	●	●												●	●	●
		VNMG160412-TS	1.2		●	●	●														
	SS	VNMG160404-SS	0.4					●	●	●	●				●			●			
		VNMG160408-SS	0.8					●	●	●	●				●			●			
		VNMG160412-SS	1.2					●	●	●	●							●			
半精切削	TM	VNMG160404-TM	0.4	●	●	●	●		●						●						
		VNMG160408-TM	0.8	●	●	●	●							●	●						
		VNMG160412-TM	1.2	●	●	●	●							●							

●：系列产品

外圆刀杆→ B207 -　　内孔刀杆→ B296、B299

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型

菱形 35°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT9530	NS9530	TH10
		涂层										涂层金属陶瓷	金属陶瓷	无涂层
P	钢	●	●c	c✣	✣					●	●c	●c	●c	●
M	不锈钢									●	●c			●
K	铸铁	●c	●c			●c	●	c	✣	●	●c	●c	●c	●
N	有色金属													●
S	难加工材料									●	●c			
H	高硬度材料													

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT9530	NS9530	TH10
精切削～半精切削	TQ	VNMG160404-TQ	0.4											●	●	
		VNMG160408-TQ	0.8											●	●	
	ZM	VNMG160408-ZM	0.8		●	●	●									
		VNMG160412-ZM	1.2		●	●	●									
半精切削	DM	VNMG160408-DM	0.8	●	●	●	●									
		VNMG160412-DM	1.2		●	●	●									
	全周	VNMG160404	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
		VNMG160408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
		VNMG160412	1.2		●	●		●	●	●	●				●	
	28	VNMG160404-28	0.4										●			
		VNMG160408-28	0.8										●			
	33	VNMG160404-33	0.4			●						●				●
		VNMG160408-33	0.8		●											●

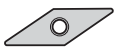
●：系列产品

外圆刀杆→ B207 -　　内孔刀杆→ B296、B299

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型

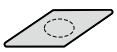


菱形 35°
有孔

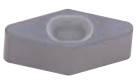
P	钢	◐	✠	◐✠	✠													●◐				●					
M	不锈钢	●	◐	◐	✠				●	◐												●					
K	铸铁					●	◐	✠										●◐				●					
N	有色金属																					●					
S	难加工材料								●	◐	◐																
H	高硬度材料																										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层													金属陶瓷				无涂层							
				T6120	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	T5125	AH8005	AH8015	AH905				NS520				TH10							
半精切削	SM	VNMG160404-SM	0.4	●	●	●	●																					
		VNMG160408-SM	0.8	●	●	●	●																					
		VNMG160412-SM	1.2	●	●	●	●																					
	CM	VNMG160408-CM	0.8					●	●	●																		
		VNMG160412-CM	1.2					●	●	●																		
精切削～半精切削	HRM	VNMG160404-HRM	0.4								●	●																
		VNMG160408-HRM	0.8								●	●																
		VNMG160412-HRM	1.2								●	●																
半精切削	HMM	VNMG160404-HMM	0.4										●															
		VNMG160408-HMM	0.8										●															
		VNMG160412-HMM	1.2										●															
精切削～半精切削	-	VNMA160402	0.2																		●							
		VNMA160404	0.4					●	●	●							●				●							
		VNMA160408	0.8					●	●	●							●				●							

菱形 35°
无孔



P	钢																										
M	不锈钢																										
K	铸铁	●◐																									
N	有色金属																										
S	难加工材料																										
H	高硬度材料																										

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	陶瓷																							
				FX105																							
精切削～半精切削	-	VNGD160712	1.2	●																							
																											

●：系列产品

外圆刀杆 → B207 -　　内孔刀杆 → B296、B299
VNGD...: 外圆刀杆 → B255

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	GT9530	GT720	NS9530	NS520
P	钢	●	●c	●c	✣	✣	●c	●c	●c	●c
M	不锈钢					●c				
K	铸铁	●c	●c			●c	●c	●c	●c	●c
N	有色金属									
S	难加工材料					●c				
H	高硬度材料									

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层					涂层金属陶瓷		金属陶瓷	
				T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	GT9530	GT720	NS9530	NS520
精密切削	TF	WNMG080404-TF	0.4								●	
		WNMG080408-TF	0.8								●	
	01	WNGG080402-01	0.2								●	●
		WNGG080404-01	0.4							●	●	●
		WNGG080408-01	0.8							●	●	
精切削	TSF	WNMG060404E-TSF	0.4		●	●			●		●	
		WNMG060408E-TSF	0.8		●	●			●		●	
		WNMG060412E-TSF	1.2		●	●			●		●	
		WNMG060404-TSF	0.4		●	●						
		WNMG060408-TSF	0.8		●	●						
		WNMG080404-TSF	0.4		●	●	●	●	●		●	
		WNMG080408-TSF	0.8		●	●	●	●	●		●	
		WNMG080412-TSF	1.2	●	●	●	●	●				
精切削（修光刃）	FW	WNMG060404E-FW	0.4	●	●	●			●		●	
		WNMG060408E-FW	0.8	●	●	●			●		●	
		WNMG080404-FW	0.4		●	●			●		●	
		WNMG080408-FW	0.8	●	●	●			●		●	
	AFW	WNMG060404-AFW	0.4		●	●					●	
		WNMG060408-AFW	0.8	●	●	●	●				●	
		WNMG080404-AFW	0.4		●	●					●	
		WNMG080408-AFW	0.8	●	●	●	●				●	
精切削	ZF	WNMG060404E-ZF	0.4		●	●						
		WNMG060404-ZF	0.4		●	●						
		WNMG060408-ZF	0.8		●	●						
		WNMG080404-ZF	0.4		●	●	●		●		●	
		WNMG080408-ZF	0.8		●	●	●		●		●	
		WNMG080412-ZF	1.2		●							

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GT9530	NS9530	NS520
P	钢	●c	c✣	✣	c	✣	c✣					●c	●c	●c
M	不锈钢				●	c	c			●	c			
K	铸铁	●c						●	c			●c	●c	●c
N	有色金属													
S	难加工材料									●	c			
H	高硬度材料													

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层										涂层金属陶瓷	金属陶瓷	
				T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	T5105	T5115	AH8005	AH8015	GT9530	NS9530	NS520
精切削	11	WNMG080404-11	0.4												●	
		WNMG080408-11	0.8												●	
软钢精切削	17	WNMG080404-17	0.4												●	
		WNMG080408-17	0.8												●	
精切削	SF	WNMG060404-SF	0.4				●	●	●							
		WNMG060408-SF	0.8				●	●	●							
		WNMG080404-SF	0.4				●	●	●							
		WNMG080408-SF	0.8				●	●	●							
	CF	WNMG080404-CF	0.4							●	●					
		WNMG080408-CF	0.8							●	●					
		WNMG080412-CF	1.2							●	●					
	HRF	WNMG080404-HRF	0.4									●	●			
		WNMG080408-HRF	0.8									●	●			
	TS	WNMG080404-TS	0.4	●	●	●								●	●	
		WNMG080408-TS	0.8	●	●	●								●	●	
		WNMG080412-TS	1.2	●	●	●										

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		涂层																金属陶瓷													
		T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	GH330						NS9530													
P	钢	●	●c	c✣	✣	c	✣	c✣	✣			●c						●c													
M	不锈钢					●	c	c	✣			●c																			
K	铸铁	●c	●c							●c	c	●c						●c													
N	有色金属																														
S	难加工材料																														
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	GH330	NS9530
精切削～半精切削（修光刃）	SW	WNMG060408E-SW	0.8	●	●	●							●		
		WNMG060412E-SW	1.2	●	●	●							●		
		WNMG080408-SW	0.8	●	●	●						●	●		
		WNMG080412-SW	1.2		●	●						●	●		
	ASW	WNMG060408-ASW	0.8	●	●	●									
		WNMG060412-ASW	1.2	●	●	●	●								
		WNMG080408-ASW	0.8	●	●	●	●								
		WNMG080412-ASW	1.2	●	●	●	●								
大进给、小切深	AS	WNMG080404-AS	0.4	●											●
		WNMG080408-AS	0.8	●	●	●	●								●
		WNMG080412-AS	1.2	●	●	●	●								
镗孔（双面）	CB	WNMG060404-CB	0.4			●									●
		WNMG060408-CB	0.8			●									●
精切削	NS	WNMG080404-NS	0.4		●	●									●
		WNMG080408-NS	0.8		●	●									●
	SS	WNMG060404E-SS	0.4							●	●				
		WNMG060408E-SS	0.8							●	●				
		WNMG060412E-SS	1.2							●	●				
		WNMG080404-SS	0.4					●	●	●	●			●	
		WNMG080408-SS	0.8					●	●	●	●			●	
		WNMG080412-SS	1.2					●	●	●	●				

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	AH725	GT9530	NS9530
P	钢	●	●c	c✣	✣	●c	c	●c	●c
M	不锈钢					●c	c		
K	铸铁	●c	●c			●c	c	●c	●c
N	有色金属								
S	难加工材料					●c	●		
H	高硬度材料								

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层						涂层金属陶瓷	金属陶瓷
				T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	AH725	GT9530	NS9530
半精切削	TM	WNMG060404E-TM	0.4		●	●					
		WNMG060408E-TM	0.8		●	●					
		WNMG060412E-TM	1.2		●	●					
		WNMG060404-TM	0.4		●	●	●				
		WNMG060408-TM	0.8	●	●	●	●	●			
		WNMG080404-TM	0.4	●	●	●	●	●	●		
		WNMG080408-TM	0.8	●	●	●	●	●	●		
		WNMG080412-TM	1.2	●	●	●	●	●			
		WNMG080416-TM	1.6	●	●	●		●			
精切削～半精切削	AM	WNMG080408-AM	0.8		●	●					
		WNMG080412-AM	1.2		●	●					
		WNMG080416-AM	1.6		●	●					
	NM	WNMG060412E-NM	1.2			●					
		WNMG080408-NM	0.8	●	●	●					
		WNMG080412-NM	1.2	●	●	●	●				
	TQ	WNMG080404-TQ	0.4							●	●
		WNMG080408-TQ	0.8							●	●
	ZM	WNMG060408E-ZM	0.8		●	●					
		WNMG060408-ZM	0.8		●	●	●				
		WNMG060412-ZM	1.2		●	●	●				
		WNMG080408-ZM	0.8		●	●	●			●	●
		WNMG080412-ZM	1.2		●	●	●				
		WNMG080416-ZM	1.6		●	●					

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GH330	GT720	NS9530	NS520	TH10
P	钢	●	●ⓒ	ⓒ✠	✠					●	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●
M	不锈钢									●	●ⓒ	●ⓒ				●
K	铸铁	●ⓒ	●ⓒ			●ⓒ	●	ⓒ	✠	●	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●
N	有色金属															●
S	难加工材料									●	●ⓒ					
H	高硬度材料															

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GH330	涂层金属陶瓷 GT720	金属陶瓷 NS9530	NS520	无涂层 TH10
半精切削	DM 	WNMG080408-DM	0.8	●	●	●	●											
		WNMG080412-DM	1.2	●	●	●	●											
	全周 	WNMG060404	0.4		●	●			●	●	●							
		WNMG060408	0.8		●	●			●	●	●							
		WNMG080404	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●
		WNMG080408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
		WNMG080412	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●
		WNMG080416	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●							
精切削～半精切削	27 	WNMG080408-27	0.8			●												
半精切削	33 	WNMG080404-33	0.4												●			
		WNMG080408-33	0.8	●														●
	37 	WNMG080404-37	0.4													●		
		WNMG080408-37	0.8		●									●		●		

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069

TurnLine - 刀片

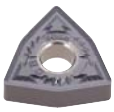
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



六边形 80°
有孔

		T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905	KS20
P	钢	◐	✠	◐✠	✠					●◐	◐				
M	不锈钢	●	◐	◐	✠					●◐	◐	●	◐		
K	铸铁					●◐	●	◐	✠	●◐	◐				●✠
N	有色金属														●✠
S	难加工材料									●◐	●	●	◐	◐	●✠
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905	无涂层 KS20
半精切削	SM 	WNMG060404E-SM	0.4	●	●	●											
		WNMG060408E-SM	0.8	●	●	●											
		WNMG060412E-SM	1.2	●	●	●											
		WNMG060408-SM	0.8										●				
		WNMG080404-SM	0.4	●	●	●	●										
		WNMG080408-SM	0.8	●	●	●	●						●				
		WNMG080412-SM	1.2	●	●	●	●						●				
	CM 	WNMG080404-CM	0.4							●							
		WNMG080408-CM	0.8					●	●	●	●						
		WNMG080412-CM	1.2					●	●	●	●						
精切削～半精切削	HRM 	WNMG080404-HRM	0.4											●	●		
		WNMG080408-HRM	0.8											●	●		
		WNMG080412-HRM	1.2											●	●		
半精切削	HMM 	WNMG080404-HMM	0.4													●	
		WNMG080408-HMM	0.8													●	
		WNMG080412-HMM	1.2													●	
	SA 	WNMG080408-SA	0.8	●	●	●	●					●	●				●
		WNMG080412-SA	1.2	●	●	●	●					●					

●：系列产品

外圆刀杆 → B200 -　　内孔刀杆 → B275 -
TungCap → B215、F069

TurnLine - 刀片

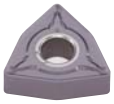
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角型



多边形 80°
有孔

		T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	NS520	TH10
P	钢	●	●◐	◐✠	✠	✠	◐✠	✠					●◐	●◐	●
M	不锈钢					◐	◐	✠					●◐		●
K	铸铁	●◐	●◐						●◐	●	◐	✠	●◐	●◐	●
N	有色金属														●
S	难加工材料												●◐		
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	金属陶瓷 NS520	无涂层 TH10
半精～强力切削	TH 	WNMG080408-TH	0.8	●	●	●	●	●							●		
		WNMG080412-TH	1.2	●	●	●	●								●		
		WNMG080416-TH	1.6	●	●	●											
		WNMG100612-TH	1.2		●	●											
		WNMG100616-TH	1.6		●	●											
	THS 	WNMG080408-THS	0.8	●	●	●	●										
		WNMG080412-THS	1.2	●	●	●	●										
		WNMG080416-THS	1.6		●	●											
		WNMG100612-THS	1.2		●	●	●										
		WNMG100616-THS	1.6		●	●	●										
	SH 	WNMG080408-SH	0.8					●	●	●							
		WNMG080412-SH	1.2					●	●	●							
	CH 	WNMG080408-CH	0.8									●	●	●			
		WNMG080412-CH	1.2									●	●	●			
半精切削～精切削	- 	WNMA080404	0.4									●	●	●			●
		WNMA080408	0.8								●	●	●	●		●	●
		WNMA080412	1.2								●	●	●	●			
		WNMA080416	1.6								●	●	●	●			

●：系列产品

外圆刀杆 → B206 -　　内孔刀杆 → B293 -
TungCap → B215、F069

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



菱形 25°
有孔

P	钢	c✣ ✣ ●c ●c
M	不锈钢	
K	铸铁	●c ●c
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9125	涂层 T9135	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530
精切削～半精切削	ZF	YNMG160404-ZF	0.4	●	●	●	●
		YNMG160408-ZF	0.8	●	●	●	●
							
	ZM	YNMG160404-ZM	0.4	●	●	●	●
		YNMG160408-ZM	0.8	●	●	●	●
							

●：系列产品

YNMG...: 外圆刀杆 → **B207 -, B213**, 内孔刀杆 → **B296、B299**

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角型



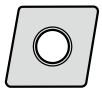
平行四边形 55°
无孔

| | | |

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 7°

P	钢	●ɔ	ɔ✣	✣	ɔ			ɔ	●ɔ	●ɔ				●ɔ				●ɔ											
M	不锈钢			ɔ	ɔ	●	ɔ	ɔ	●ɔ	●ɔ																			
K	铸铁	●ɔ			ɔ			ɔ						●ɔ				●ɔ											
N	有色金属																												
S	难加工材料				●	●	ɔ																						
H	高硬度材料																												

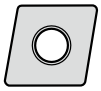
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层										涂层金属陶瓷				金属陶瓷											
				T9115	T9125	T6130	AH725	AH8005	AH8015	GH730	SH725	J740				GT9530				NS9530									
精密切削	01	CCGT060202-01	0.2									●																	
		CCGT09T302-01	0.2									●																	
精密切削（锋利刃）	01	CCGT060202F-01	0.2								●																		
		CCGT060204F-01	0.4								●																		
		CCGT09T302F-01	0.2								●																		
精切削	PSF	CCMT060202-PSF	0.2				●									●				●									
		CCMT060204-PSF	0.4	●	●		●	●	●							●				●									
		CCMT09T302-PSF	0.2				●													●									
		CCMT09T304-PSF	0.4	●	●		●	●	●							●				●									
		CCMT09T308-PSF	0.8	●	●		●									●				●									
	PF	CCMT060202-PF	0.2							●						●				●									
		CCMT060204-PF	0.4			●				●						●				●									
		CCMT060208-PF	0.8													●				●									
		CCMT09T302-PF	0.2							●										●									
		CCMT09T304-PF	0.4							●						●				●									
		CCMT09T308-PF	0.8		●											●				●									

●：系列产品

外圆刀杆 → B245　内孔刀杆 → B278、B301
J 系列刀杆 → B328 - B331　PINZBOHR® → F157 - F159

TurnLine - 刀片

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣	●c	c			c					●c					●c									
M	不锈钢			●	c	c	✣	●c	c	●	c	c																				
K	铸铁	●c						●c	c			c					●c					●c									
N	有色金属																														
S	难加工材料							●c	●	●	c																				
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层												涂层金属陶瓷				金属陶瓷					
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	AH8005	AH8015	GH730		GT9530				NS9530					
精切削～轻型切削	PSS	CCMT060204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●				●					
		CCMT060208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●				●					
		CCMT09T304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●				●					
		CCMT09T308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●				●					
		CCMT120404-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●														
		CCMT120408-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●														
		CCMT120412-PSS	1.2	●	●	●	●	●	●		●														
精切削～半精切削	PS	CCMT060202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●				●					
		CCMT060204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●					
		CCMT060208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●					
		CCMT09T302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●				●					
		CCMT09T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●					
		CCMT09T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●					
		CCMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●	●												
		CCMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●	●												
		CCMT120412-PS	1.2	●	●	●	●	●	●		●														
	23	CCMT060202-23	0.2																	●					
		CCMT060204-23	0.4		●															●					
		CCMT060208-23	0.8		●																				
		CCMT09T304-23	0.4		●															●					
		CCMT09T308-23	0.8		●															●					
半精切削	24	CCMT060202-24	0.2		●															●					
		CCMT060204-24	0.4	●	●					●										●					
		CCMT060208-24	0.8	●	●		●													●					
		CCMT09T302-24	0.2		●															●					
		CCMT09T304-24	0.4	●	●															●					
		CCMT09T308-24	0.8	●	●		●													●					
		CCMT120408-24	0.8	●	●					●										●					

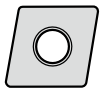
● : 系列产品

外圆刀杆 → B245　　内孔刀杆 → B278、B301
J 系列刀杆 → B328 - B331　PINZBOHR® → F157 - F159

TurnLine - 刀片

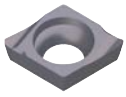
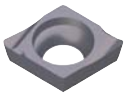
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 7°

		SH725	SH730	TH10
P	钢	●◐	●◐	●
M	不锈钢	●◐	●◐	●
K	铸铁			●
N	有色金属			●
S	难加工材料		●◐	
H	高硬度材料			

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 SH725	涂层 SH730	无涂层 TH10
精切削	W08 	CCGT03X100R-W08	0.03		●	●
		CCGT03X100L-W08	0.03		●	●
		CCGT03X101R-W08	0.1		●	●
		CCGT03X101L-W08	0.1		●	●
		CCGT03X102R-W08	0.2		●	●
		CCGT03X102L-W08	0.2		●	●
		CCGT03X104R-W08	0.4		●	●
		CCGT03X104L-W08	0.4		●	●
		CCGT04T100R-W08	0.03		●	●
		CCGT04T100L-W08	0.03		●	●
		CCGT04T101R-W08	0.1		●	●
		CCGT04T101L-W08	0.1		●	●
		CCGT04T102R-W08	0.2		●	●
		CCGT04T102L-W08	0.2		●	●
		CCGT04T104R-W08	0.4		●	●
		CCGT04T104L-W08	0.4		●	●
精切削（锋利刃）	W08 	CCGT03X100FL-W08	0.03	●		
		CCGT03X100FR-W08	0.03	●		
		CCGT03X101FL-W08	0.1	●		
		CCGT03X101FR-W08	0.1	●		
		CCGT03X102FL-W08	0.2	●		
		CCGT03X102FR-W08	0.2	●		
		CCGT03X104FL-W08	0.4	●		
		CCGT03X104FR-W08	0.4	●		
		CCGT04T100FL-W08	0.03	●		
		CCGT04T100FR-W08	0.03	●		
		CCGT04T101FL-W08	0.1	●		
		CCGT04T101FR-W08	0.1	●		
		CCGT04T102FL-W08	0.2	●		
		CCGT04T102FR-W08	0.2	●		
		CCGT04T104FL-W08	0.4	●		
		CCGT04T104FR-W08	0.4	●		

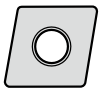
●：系列产品

内孔刀杆 → B278
PINZBOHR® → F157- F159

TurnLine - 刀片

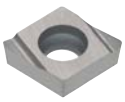
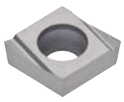
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 7°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH110	GH330	GH730	GT9530	NS9530	TH10	UX30
P	钢	●◐	◐✠	◐	✠	◐✠	✠			●◐	◐	●	●◐	◐	●◐	●◐	●	◐
M	不锈钢			●	◐	◐	✠			●◐	◐	●	●◐	◐			●	◐
K	铸铁	●◐						●◐	◐	●◐	◐	●	●◐	◐	●◐	●◐	●	
N	有色金属																●	
S	难加工材料									●◐	●	●						
H	高硬度材料																	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH110	GH330	GH730	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10	UX30
精切削	W15	CCGT060200R-W15	0.03																●	
		CCGT060200L-W15	0.03															●	●	
		CCGT060202R-W15	0.2															●	●	
		CCGT060202L-W15	0.2														●	●	●	
		CCGT060204R-W15	0.4												●			●	●	
		CCGT060204L-W15	0.4											●	●		●	●	●	●
	W20	CCGT09T302R-W20	0.2															●	●	
		CCGT09T302L-W20	0.2														●	●	●	
		CCGT09T304R-W20	0.4															●		
		CCGT09T304L-W20	0.4											●	●		●	●	●	
		CCGT09T308R-W20	0.8															●		
		CCGT09T308L-W20	0.8														●	●		
半精切削	PM	CCMT060204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		
		CCMT060208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		
		CCMT09T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		
		CCMT09T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		
		CCMT09T312-PM	1.2	●	●	●	●	●	●				●							
		CCMT120408-PM	0.8			●	●	●	●				●							
		CCMT120412-PM	1.2			●	●	●	●				●							
精切削～半精切削	CM	CCMT060204-CM	0.4							●	●									
		CCMT060208-CM	0.8							●	●									
		CCMT09T304-CM	0.4							●	●									
		CCMT09T308-CM	0.8							●	●									
		CCMT09T312-CM	1.2								●									
		CCMT120404-CM	0.4								●									
		CCMT120408-CM	0.8								●									

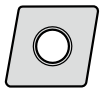
●：系列产品

外圆刀杆	→ B245	内孔刀杆	→ B278、B301
J 系列刀杆	→ B328 - B331	PINZBOHR®	→ F157- F159

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 7°

		T5115	GH110	NS9530	TH10	KS05F
P	钢		●	●c	●	
M	不锈钢		●		●	
K	铸铁	c	●	●c	●	●
N	有色金属				●	●
S	难加工材料		●			●
H	高硬度材料					

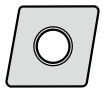
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T5115	涂层 GH110	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10	无涂层 KS05F
精切削～半精切削	AL	CCGT060202-AL	0.2					●
		CCGT060204-AL	0.4					●
		CCGT09T302-AL	0.2					●
		CCGT09T304-AL	0.4					●
		CCGT09T308-AL	0.8					●
		CCGT120402-AL	0.2					●
		CCGT120404-AL	0.4					●
		CCGT120408-AL	0.8					●
	全周	CCGT060202	0.2			●		
		CCGT060204	0.4			●		
		CCGT09T302	0.2			●		
		CCGT09T304	0.4			●		
		CCGT09T308	0.8			●		
	导向	CCGT060200R	0.03				●	
		CCGT060202R	0.2				●	
		CCGT060202L	0.2				●	
		CCGT060204L	0.4				●	
		CCGT09T302R	0.2				●	
		CCGT09T302L	0.2				●	
		CCGT09T304R	0.4				●	
		CCGT09T304L	0.4				●	
	-	CCMW060204	0.4	●				
		CCMW060208	0.8	●				
		CCMW09T304	0.4	●				
		CCMW09T308	0.8	●				
	-	CCGW060202	0.2				●	
		CCGW060204	0.4				●	
		CCGW09T304	0.4		●		●	

●：系列产品

外圆刀杆 → B245　内孔刀杆 → B278、B301
J 系列刀杆 → B328 - B331　PINZBOHR® → F157- F159

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型

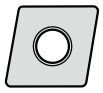


菱形 80°
有孔
正前角 7°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型

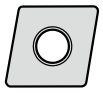


菱形 80°
有孔
正前角 7°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 11°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH730	GT9530	NS9530
P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣	●c	c	c	●c	●c
M	不锈钢			●	c	c	✣	●c	c	c		
K	铸铁	●c						●c	c	c	●c	●c
N	有色金属											
S	难加工材料							●c	●			
H	高硬度材料											

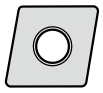
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH730	GT9530	NS9530
				涂层									涂层金属陶瓷	金属陶瓷
精切削	PSF	CPMT060202-PSF	0.2								●			
		CPMT060204-PSF	0.4	●	●						●			
		CPMT080202-PSF	0.2								●			
		CPMT080204-PSF	0.4	●	●						●			
		CPMT090302-PSF	0.2								●		●	●
		CPMT090304-PSF	0.4	●	●						●		●	●
		CPMT09T302-PSF	0.2								●			
		CPMT09T304-PSF	0.4	●	●						●			
	PF	CPMT090302-PF	0.2										●	●
		CPMT090304-PF	0.4										●	●
精切削～轻型切削	PSS	CPMT060204-PSS	0.4	●	●						●		●	●
		CPMT080204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT080208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT090304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT090308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT09T304-PSS	0.4	●	●						●			
		CPMT09T308-PSS	0.8	●	●						●			
精切削～半精切削	PS	CPMT060202-PS	0.2	●	●						●	●		●
		CPMT060204-PS	0.4	●	●					●	●	●	●	●
		CPMT080202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT080204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT080208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT090304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT090308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●		●	●
		CPMT09T302-PS	0.2	●	●						●			
		CPMT09T304-PS	0.4	●	●						●			
		CPMT09T308-PS	0.8	●	●					●	●			

●：系列产品

内孔刀杆 → B280、B301

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型

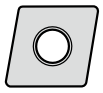


菱形 80°
有孔
正前角 11°

| | | |

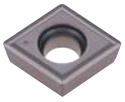
●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 80°
有孔
正前角 11°

		T9105	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH725	AH8005	AH8015	AH905	NS9530
P	钢	●	c	✣	c✣	✣				c				●c
M	不锈钢		●	c	c	✣				c	●	c		
K	铸铁	●c					●c	●	c	c				●c
N	有色金属													
S	难加工材料									●	●	c	c	
H	高硬度材料													

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9105	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH725	AH8005	AH8015	AH905	NS9530
				涂层												金属陶瓷
半精切削	PM	CPMT060204-PM	0.4			●	●	●	●			●				
		CPMT060208-PM	0.8		●	●	●	●	●			●				
		CPMT090304-PM	0.4		●	●	●	●	●			●				●
		CPMT090308-PM	0.8		●	●	●	●	●			●				●
精切削～半精切削	CM	CPMT060204-CM	0.4								●					
		CPMT060208-CM	0.8								●					
		CPMT080204-CM	0.4								●					
		CPMT080208-CM	0.8								●					
		CPMT090304-CM	0.4							●	●					
		CPMT090308-CM	0.8							●	●					
		CPMT09T304-CM	0.4							●	●					
		CPMT09T308-CM	0.8							●	●					
		CPMT09T312-CM	1.2								●					
		CPMT120408-CM	0.8								●					
		CPMT120412-CM	1.2								●					
半精切削	全周	CPMT120408	0.8										●	●	●	
																
	-	CPMW080204	0.4								●					
		CPMW080208	0.8								●					
		CPMW090304	0.4	●							●					
		CPMW090308	0.8								●					

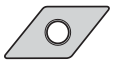
●：系列产品

内孔刀杆 → B280、B301
镗杆刀具 → F188 - F191

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✣	c				c	●c	●c				●c	●c				●c										
M	不锈钢			c	●	c		c	●c	●c																			
K	铸铁	●c		c				c						●c	●c				●c										
N	有色金属																												
S	难加工材料			●	●	c	c																						
H	高硬度材料																												

应用	断层槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层										涂层金属陶瓷				金属陶瓷											
				T9115	T9125	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH730	SH725	J740		GT9530	J9530			NS9530											
精密切削	01	DCGT070202-01	0.2									●			●														
		DCGT11T302-01	0.2									●																	
精密切削（锋利刃）	01	DCGT070202F-01	0.2								●																		
		DCGT11T302F-01	0.2								●																		
精切削	PSF	DCMT070202-PSF	0.2			●								●				●											
		DCMT070204-PSF	0.4	●	●	●								●				●											
		DCMT11T302-PSF	0.2			●								●				●											
		DCMT11T304-PSF	0.4	●	●	●	●	●	●					●				●											
		DCMT11T308-PSF	0.8	●	●	●	●	●	●																				
	PF	DCMT070202-PF	0.2							●				●				●											
		DCMT070204-PF	0.4							●				●				●											
		DCMT070208-PF	0.8											●				●											
		DCMT11T302-PF	0.2							●				●				●											
		DCMT11T304-PF	0.4							●				●				●											
		DCMT11T308-PF	0.8											●															

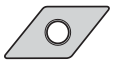
●：系列产品

外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B287 -
J 系列刀杆	→ B331 - 335	PINZBOHR®	→ F161

TurnLine - 刀片

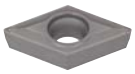
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH730	GT9530	NS9530
P	钢	●◐	◐✠	◐	✠	◐✠	✠	●◐	◐				◐	●◐	●◐
M	不锈钢			●	◐	◐	✠	●◐	◐	●	◐		◐		
K	铸铁	●◐						●◐	◐				◐	●◐	●◐
N	有色金属														
S	难加工材料							●◐	●	●	◐	◐			
H	高硬度材料														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH730	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530
精切削～轻型切削	PSS 	DCMT070204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●					●	●
		DCMT070208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●					●	●
		DCMT11T304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●
		DCMT11T308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●
		DCMT11T312-PSS	1.2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
精切削～半精切削	PS 	DCMT070202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
		DCMT070204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
		DCMT070208-PS	0.8	●	●						●				●	●	●
		DCMT11T302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
		DCMT11T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		DCMT11T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		DCMT11T312-PS	1.2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
	23 	DCMT070204-23	0.4														●
		DCMT11T304-23	0.4														●
		DCMT11T308-23	0.8														●
半精切削	24 	DCMT070202-24	0.2														●
		DCMT070204-24	0.4	●	●												●
		DCMT070208-24	0.8		●												●
		DCMT11T302-24	0.2		●												●
		DCMT11T304-24	0.4	●	●												●
		DCMT11T308-24	0.8	●	●		●										●

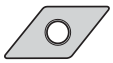
●：系列产品

外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B287 -
J 系列刀杆	→ B331 - 335	PINZBOHR®	→ F161

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH330	GH730	GT9530	NS9530	TH10
P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣			●c	c	●c	c	●c	●c	●
M	不锈钢			●	c	c	✣			●c	c	●c	c			●
K	铸铁	●c						●c	c	●c	c	●c	c	●c	●c	●
N	有色金属															●
S	难加工材料									●c	●					
H	高硬度材料															

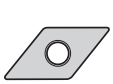
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层												涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层			
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH330	GH730	GT9530				NS9530				TH10			
精切削	W10	DCGT070200R-W10	0.03																					●			
		DCGT070200L-W10	0.03																					●			
		DCGT070202R-W10	0.2																	●				●			
		DCGT070202L-W10	0.2													●				●							
		DCGT070204R-W10	0.4											●						●				●			
		DCGT070204L-W10	0.4											●		●				●				●			
	W15	DCGT11T302R-W15	0.2																	●				●			
		DCGT11T302L-W15	0.2													●				●							
		DCGT11T304R-W15	0.4																	●							
		DCGT11T304L-W15	0.4											●		●				●				●			
		DCGT11T308R-W15	0.8																	●				●			
		DCGT11T308L-W15	0.8																	●				●			
半精切削	PM	DCMT070204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●				●							
		DCMT070208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●				●							
		DCMT11T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●				●							
		DCMT11T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●				●							
		DCMT11T312-PM	1.2		●	●	●	●	●				●														
精切削～半精切削	CM	DCMT070204-CM	0.4								●																
		DCMT070208-CM	0.8								●																
		DCMT11T304-CM	0.4							●	●																
		DCMT11T308-CM	0.8							●	●																
		DCMT11T312-CM	1.2								●																

●：系列产品

外圆刀杆 → B217 -
J 系列刀杆 → B331 - 335
内孔刀杆 → B287 -
PINZBOHR® → F161

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

		T9105	T5115	GH110	NS9530	TH10	KS05F
P	钢	●		●	●c	●	
M	不锈钢			●		●	
K	铸铁	●c	c	●	●c	●	●
N	有色金属					●	●
S	难加工材料			●			●
H	高硬度材料						

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9105	涂层 T5115	涂层 GH110	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10	无涂层 KS05F
精切削～半精切削	AL	DCGT070202-AL	0.2						●
		DCGT070204-AL	0.4						●
		DCGT11T302-AL	0.2						●
		DCGT11T304-AL	0.4						●
		DCGT11T308-AL	0.8						●
	全周	DCGT070202	0.2				●		
		DCGT070204	0.4				●		
		DCGT11T302	0.2				●		
		DCGT11T304	0.4				●		
		DCGT11T308	0.8				●		
	导向	DCGT070202R	0.2					●	
		DCGT070202L	0.2					●	
		DCGT070204R	0.4					●	
		DCGT070204L	0.4					●	
		DCGT11T302R	0.2					●	
		DCGT11T302L	0.2					●	
		DCGT11T304R	0.4					●	
		DCGT11T304L	0.4					●	
半精切削	-	DCMW070204	0.4	●	●				
		DCMW070208	0.8		●				
		DCMW11T304	0.4	●	●				
		DCMW11T308	0.8		●				
	-	DCGW070202	0.2					●	
		DCGW070204	0.4			●		●	
		DCGW11T304	0.4					●	
		DCGW11T308	0.8					●	

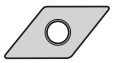
●：系列产品

外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B287 -
J 系列刀杆	→ B331 - 335	PINZBOHR®	→ F161

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

P	钢	c ●c●c
M	不锈钢	c ●c●c
K	铸铁	c
N	有色金属	
S	难加工材料	● ●c
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	SH725	SH730
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JS	DCGT070200FN-JS	0.03		●	●
		DCGT070201FN-JS	0.1		●	●
		DCGT070202FN-JS	0.2		●	●
		DCGT11T300FN-JS	0.03		●	●
		DCGT11T301FN-JS	0.1		●	●
		DCGT11T302FN-JS	0.2		●	●
		DCGT11T304FN-JS	0.4		●	●
用于在小型机床上车外圆	JS	DCGT070201N-JS	0.1	●		
		DCGT070202N-JS	0.2	●		
		DCGT11T301N-JS	0.1	●		
		DCGT11T302N-JS	0.2	●		
		DCGT11T304N-JS	0.4	●		
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JPP	DCET0702008MFR-JPP	<0.08*		●	●
		DCET0702008MFL-JPP	<0.08*		●	●
		DCET070201MFR-JPP	<0.1*		●	●
		DCET070201MFL-JPP	<0.1*		●	●
		DCET0702018MFR-JPP	<0.18*		●	●
		DCET0702018MFL-JPP	<0.18*		●	●
		DCET070202MFR-JPP	<0.2*		●	●
		DCET070202MFL-JPP	<0.2*		●	●
		DCET11T3008MFR-JPP	<0.08*		●	●
		DCET11T3008MFL-JPP	<0.08*		●	●
		DCET11T301MFR-JPP	<0.1*		●	●
		DCET11T301MFL-JPP	<0.1*		●	●
		DCET11T3018MFR-JPP	<0.18*		●	●
		DCET11T3018MFL-JPP	<0.18*		●	●
		DCET11T302MFR-JPP	<0.2*		●	●
		DCET11T302MFL-JPP	<0.2*		●	●

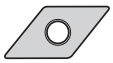
* 刀尖圆弧半径具有负公差。

●：系列产品

外圆刀杆 → B217 -
J 系列刀杆 → B331 - 335
内孔刀杆 → B287 -
PINZBOHR® → F161

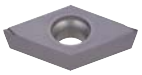
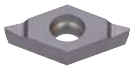
TurnLine - 刀片

正前角型



菱形 55°
有孔
正前角 7°

		涂层			涂层金属陶瓷	金属陶瓷	无涂层
P	钢	●c	●c	●c	●c	●c	●
M	不锈钢	●c	●c	●c			●
K	铸铁				●c	●c	●
N	有色金属						●
S	难加工材料		●c				
H	高硬度材料						

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	SH725	SH730	J740	J9530	NS9530	TH10
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JRP	DCET0702008MFR-JRP	<0.08*	●	●				
		DCET0702008MFL-JRP	<0.08*	●	●				
		DCET070201MFR-JRP	<0.1*	●	●				
		DCET070201MFL-JRP	<0.1*	●	●				
		DCET0702018MFR-JRP	<0.18*	●	●				
		DCET0702018MFL-JRP	<0.18*	●	●				
		DCET070202MFR-JRP	<0.2*	●	●				
		DCET070202MFL-JRP	<0.2*	●	●				
		DCET11T3008MFR-JRP	<0.08*	●	●				
		DCET11T3008MFL-JRP	<0.08*	●	●				
		DCET11T301MFR-JRP	<0.1*	●	●				
		DCET11T301MFL-JRP	<0.1*	●	●				
		DCET11T3018MFR-JRP	<0.18*	●	●				
		DCET11T3018MFL-JRP	<0.18*	●	●				
		DCET11T302MFR-JRP	<0.2*	●	●				
		DCET11T302MFL-JRP	<0.2*	●	●				
	JSP	DCET0702008MFN-JSP	<0.08*	●	●				
		DCET070201MFN-JSP	<0.1*	●	●				
		DCET0702018MFN-JSP	<0.18*	●	●				
		DCET070202MFN-JSP	<0.2*	●	●				
		DCET11T3008MFN-JSP	<0.08*	●	●				
		DCET11T301MFN-JSP	<0.1*	●	●				
		DCET11T3018MFN-JSP	<0.18*	●	●				
		DCET11T302MFN-JSP	<0.2*	●	●				
	J10	DCGT070200FR-J10	0.03	●		●			●
		DCGT070200FL-J10	0.03	●		●			●
		DCGT070201FR-J10	0.1	●		●		●	●
		DCGT070201FL-J10	0.1	●		●		●	●
		DCGT070202FR-J10	0.2	●		●		●	●
		DCGT070202FL-J10	0.2	●		●		●	●
		DCGT070204FR-J10	0.4	●					
		DCGT070204FL-J10	0.4	●					
		DCGT11T300FR-J10	0.03	●		●			●
		DCGT11T300FL-J10	0.03	●		●			●
		DCGT11T301FR-J10	0.1	●		●		●	●
		DCGT11T301FL-J10	0.1	●		●		●	●
		DCGT11T302FR-J10	0.2	●		●		●	●
		DCGT11T302FL-J10	0.2	●		●		●	●
用在小型车床上（钝化刃）	J10	DCGT070202R-J10	0.2				●		
		DCGT11T302R-J10	0.2				●		
									

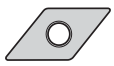
* 刀尖圆弧半径具有负公差。

●：系列产品

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型
双面



菱形 55°
有孔

P	钢	c ●c
M	不锈钢	c ●c
K	铸铁	c
N	有色金属	
S	难加工材料	●
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	涂层 SH725
精切削（锋利刃）	JRP	DXGU070301MFRE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070301MFLE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070302MFRE-JRP	<0.2*		●
		DXGU070302MFLE-JRP	<0.2*		●
精切削～半精切削（锋利刃）	JTS	DXGU070301MFR-JTS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JTS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JTS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JTS	<0.2*		●
精切削～半精切削	JTS	DXGU070301MR-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070301ML-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070302MR-JTS	<0.2*	●	
		DXGU070302ML-JTS	<0.2*	●	
精切削（锋利刃）（低切削力）	JSS	DXGU070301MFR-JSS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JSS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JSS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JSS	<0.2*		●

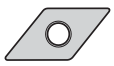
* 刀尖圆弧半径具有负公差。

●：系列产品

外圆刀杆 → B190 -
内孔刀杆 → B268、B269

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型
双面



菱形 55°
有孔

| | | |

TurnLine - 刀片

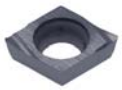
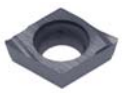
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



菱形 75°
有孔
正前角 11°

		GH110	SH725	SH730	GT9530	NS9530	TH10	UX30
P	钢	●	●◐	●◐	●◐	●◐	●	◐
M	不锈钢	●	●◐	●◐			●	◐
K	铸铁	●			●◐	●◐	●	
N	有色金属						●	
S	难加工材料	●		●◐				
H	高硬度材料							

应用	断屑槽	型号	圆弧刀半尖径	涂层 GH110	涂层 SH725	涂层 SH730	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10	无涂层 UX30
精切削	W08	EPGT03X100R-W08	0.03			●			●	
		EPGT03X100L-W08	0.03			●			●	
		EPGT03X101R-W08	0.1			●			●	
		EPGT03X101L-W08	0.1			●			●	
		EPGT03X102R-W08	0.2			●			●	
		EPGT03X102L-W08	0.2			●			●	
		EPGT03X104R-W08	0.4			●			●	
		EPGT03X104L-W08	0.4			●			●	
		EPGT040100R-W08	0.03			●			●	
		EPGT040100L-W08	0.03	●		●		●	●	
		EPGT040101R-W08	0.1			●			●	
		EPGT040101L-W08	0.1			●			●	
		EPGT040102R-W08	0.2	●		●		●	●	
		EPGT040102L-W08	0.2	●		●	●	●	●	●
		EPGT040104R-W08	0.4	●		●		●	●	
		EPGT040104L-W08	0.4	●		●	●	●	●	●
精切削（锋利刃）	W08	EPGT03X100FL-W08	0.03		●					
		EPGT03X100FR-W08	0.03		●					
		EPGT03X101FL-W08	0.1		●					
		EPGT03X101FR-W08	0.1		●					
		EPGT03X102FL-W08	0.2		●					
		EPGT03X102FR-W08	0.2		●					
		EPGT03X104FL-W08	0.4		●					
		EPGT03X104FR-W08	0.4		●					
		EPGT040100FL-W08	0.03		●					
		EPGT040100FR-W08	0.03		●					
		EPGT040101FL-W08	0.1		●					
		EPGT040101FR-W08	0.1		●					
		EPGT040102FL-W08	0.2		●					
		EPGT040102FR-W08	0.2		●					
		EPGT040104FL-W08	0.4		●					
		EPGT040104FR-W08	0.4		●					

●：系列产品

内孔刀杆 → B279 - 镗杆刀具 → F188 - F191
镗孔刀具 → F193 -

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 75°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



圆形
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✠		●c																												
M	不锈钢				●c	●	c																										
K	铸铁	●c		c	●c									●																			
N	有色金属													●																			
S	难加工材料				●c	●	c	c						●																			
H	高硬度材料																																

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层								无涂层																					
				T9115	T9125	T5115	AH120	AH8005	AH8015	AH905		KS05F																					
精切削～半精切削	RS	RCMT10T3M0-RS	-	●	●			●	●	●																							
		RCMT1204M0-RS	-	●	●			●	●	●																							
		RCMT1606M0-RS	-	●	●		●																										
		RCMT2006M0-RS	-		●																												
		RCMT2507M0-RS	-		●																												
	CM	RCMT0502M0-CM	-			●																											
		RCMT0602M0-CM	-			●																											
		RCMT0803M0-CM	-			●																											
	AL	RCGT0602M0-AL	-									●																					
		RCGT0803M0-AL	-									●																					
		RCGT1003M0-AL	-									●																					

●：系列产品

外圆刀杆 → B232 -

TurnLine - 刀片

正前角型



圆形
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✣							●c				●																	
M	不锈钢			●	c									●																	
K	铸铁	●c								●c				●																	
N	有色金属													●																	
S	难加工材料			●	c	c																									
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层					金属陶瓷	无涂层
				T9115	T9125	AH8005	AH8015	AH905	NS9530	TH10
强力切削	61	RCMT0502M0-61	-	●	●				●	●
		RCMT0602M0-61	-	●	●				●	●
		RCMT0803M0-61	-	●	●				●	●
	61	RCMM1003M0-61	-	●	●	●	●	●	●	●
		RCMM1204M0-61	-	●	●	●	●	●	●	●
		RCMM1606M0-61	-	●	●					●
		RCMM2006M0-61	-		●					●
		RCMM2507M0-61	-		●					

ød1 (mm)	型号	0502M0	0602M0	0803M0	1003M0	10T3M0	1204M0	1606M0	2006M0	2507M0
	RC*T	2.5	2.8	3.4	4.4	4.4	4.4	5.5	6.5	7.6
	RCMM	-	-	-	3.6	-	4.2	5.2	6.5	7.2

特殊圆刀片



P	钢	●																													
M	不锈钢	●																													
K	铸铁	●	c✣																												
N	有色金属	●	c✣																												
S	难加工材料		c✣																												
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	无涂层	
				TH10	KS20
半精切削	-	RT05	-	●	
		RT06	-	●	●
		RT08	-	●	

●：系列产品

RC...: 外圆刀杆 → B232 -

RT...: 外圆刀杆 → B251

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



圆形
无孔
正前角 7°

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	陶瓷 LX11
精切削	-	RCGX090800	-	●
		RCGX120800	-	●



●：系列产品

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正方形 90°
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣			●c	c				●c					●c									
M	不锈钢			●	c	c	✣			●c	c																		
K	铸铁	●c						●c	c	●c	c				●c					●c									
N	有色金属																												
S	难加工材料									●c	●																		
H	高硬度材料																												

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530
精切削～半精切削	PS	SCMT09T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●				●	●	●
		SCMT09T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●				●	●	●
		SCMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●				●		●
		SCMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●				●		●
	23	SCMT09T302-23	0.2												●
		SCMT09T308-23	0.8		●							●			
		SCMT120408-23	0.8		●							●	●		
半精切削	24	SCMT070204-24	0.4		●										●
		SCMT09T302-24	0.2												●
		SCMT09T304-24	0.4		●										●
		SCMT09T308-24	0.8	●	●										●
		SCMT120404-24	0.4		●										●
		SCMT120408-24	0.8		●										●
	PM	SCMT09T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●				●		●
		SCMT09T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●				●		●
		SCMT120408-PM	0.8	●	●	●	●	●	●				●		●
		SCMT120412-PM	1.2		●	●	●	●	●				●		●
精切削～半精切削	CM	SCMT09T304-CM	0.4							●	●				
		SCMT09T308-CM	0.8							●	●				
		SCMT09T312-CM	1.2								●				
		SCMT120404-CM	0.4							●	●				
		SCMT120408-CM	0.8							●	●				

●：系列产品

外圆刀杆 → B249

TurnLine - 刀片

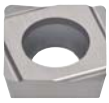
●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正方形 90°
有孔
正前角 11°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GT9530	NS9530	TH10
P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣	●c	c	●c	●c	●
M	不锈钢			●	c	c	✣	●c	c			●
K	铸铁	●c						●c	c	●c	●c	●
N	有色金属											●
S	难加工材料							●c	●			
H	高硬度材料											

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层								涂层金属陶瓷		金属陶瓷		无涂层
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GT9530		NS9530		TH10
精切削～半精切削	PS	SPMT090304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●		●		
		SPMT090308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●		●		
		SPMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●					
		SPMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●					
	23	SPMT090304-23	0.4		●									●		
		SPMT090308-23	0.8		●									●		
半精切削	24	SPMT090304-24	0.4		●									●		
		SPMT090308-24	0.8		●					●				●		
		SPMT120404-24	0.4											●		
		SPMT120408-24	0.8											●		
精切削	W15	SPGT090302L-W15	0.2											●		
		SPGT090304L-W15	0.4											●		●
		SPGT090308R-W15	0.8													●
		SPGT090308L-W15	0.8											●		●
	W20	SPGT120404L-W20	0.4											●		
																

●：系列产品

外圆刀杆	→ B242 -	内孔刀杆	→ B282、B305
刀夹	→ F177 -		

TurnLine - 刀片

正前角型

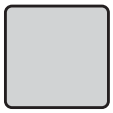


正方形 90°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正方形 90°
无孔
正前角 11°

| | | |

TurnLine - 刀片

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 7°

		涂层							涂层金属陶瓷			金属陶瓷			无涂层									
		T9115	T9125	AH725	SH725	J740			GT9530			NS9530	NS520		TH10									
P	钢	●c	c✣	c	●c	●c			●c			●c	●c		●									
M	不锈钢			c	●c	●c									●									
K	铸铁	●c		c					●c			●c	●c		●									
N	有色金属														●									
S	难加工材料			●																				
H	高硬度材料																							

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	AH725	SH725	J740	GT9530	NS9530	NS520	TH10
精密切削	01	TCGT090204-01	0.4								●	●
		TCGT110202-01	0.2					●				
		TCGT110204-01	0.4						●	●	●	●
		TCGT110208-01	0.8							●		
		TCGT16T304-01	0.4									●
		TCGT16T308-01	0.8								●	●
精密切削（锋利刃）	01	TCGT110202F-01	0.2				●					
精切削	PSF	TCMT090202-PSF	0.2			●						
		TCMT090204-PSF	0.4	●	●	●						
		TCMT110202-PSF	0.2			●						
		TCMT110204-PSF	0.4	●	●	●						
		TCMT110302-PSF	0.2			●						
		TCMT110304-PSF	0.4	●	●	●						
		TCMT16T304-PSF	0.4	●	●	●						
精切削～轻型切削	PSS	TCMT090204-PSS	0.4	●	●	●						
		TCMT090208-PSS	0.8	●	●	●						
		TCMT110204-PSS	0.4	●	●	●						
		TCMT110208-PSS	0.8	●	●	●						
		TCMT110304-PSS	0.4	●	●	●						
		TCMT110308-PSS	0.8	●	●	●						
		TCMT16T304-PSS	0.4	●	●	●						
		TCMT16T308-PSS	0.8	●	●	●						
		TCMT16T312-PSS	1.2	●	●	●						

●：系列产品

外圆刀杆 → B246
J 系列刀杆 → B336
内孔刀杆 → B283
PINZBOHR® → F157- F159

TurnLine - 刀片

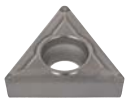
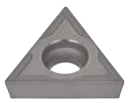
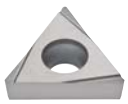
●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 7°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH725	GH730	GT9530	NS9530	TH10
P	钢	●◐	●◐✣	◐	✣	◐✣	✣	◐	◐	●◐	●◐	●
M	不锈钢			●	◐	◐	✣	◐	◐			●
K	铸铁	●◐						◐	◐	●◐	●◐	●
N	有色金属											●
S	难加工材料							●				
H	高硬度材料											

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层								涂层金属陶瓷		金属陶瓷		无涂层	
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH725	GH730	GT9530		NS9530		TH10	
精切削～半精切削	PS	TCMT090204-PS	0.4							●							
		TCMT090208-PS	0.8							●							
		TCMT110202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
		TCMT110204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
		TCMT110208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
		TCMT110302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●								
		TCMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●								
		TCMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●								
		TCMT16T302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●				●			
		TCMT16T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●				●			
		TCMT16T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●							
	23	TCMT090204-23	0.4		●									●			
		TCMT110204-23	0.4											●			
		TCMT16T304-23	0.4											●			
		TCMT16T308-23	0.8		●												
半精切削	24	TCMT090202-24	0.2											●			
		TCMT090204-24	0.4	●	●									●			
		TCMT110202-24	0.2											●			
		TCMT110204-24	0.4	●	●									●			
		TCMT110208-24	0.8		●												
		TCMT16T304-24	0.4	●	●												
		TCMT16T308-24	0.8	●	●					●							
精切削	W15	TCGT16T302L-W15	0.2													●	
		TCGT16T304L-W15	0.4											●		●	
		TCGT16T308L-W15	0.8													●	

●：系列产品

外圆刀杆 → B246
内孔刀杆 → B283
J 系列刀杆 → B336
PINZBOHR® → F157- F159

TurnLine - 刀片

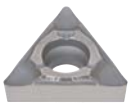
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 7°

		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH725	NS9530	KS05F
P	钢	●◐	◐✠	◐	✠	◐✠	✠			◐	●◐	
M	不锈钢			●	◐	◐	✠			◐		
K	铸铁	●◐						●◐	◐	◐	●◐	●
N	有色金属											●
S	难加工材料									●		●
H	高硬度材料											

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH725	金属陶瓷 NS9530	无涂层 KS05F
半精切削	PM	TCMT110202-PM	0.2			●	●	●	●			●		
		TCMT110204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●	
		TCMT110208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●	
		TCMT110302-PM	0.2			●	●	●	●					
		TCMT110304-PM	0.4			●	●	●	●					
		TCMT110308-PM	0.8			●	●	●	●					
		TCMT16T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●	
		TCMT16T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●	
		TCMT16T312-PM	1.2	●	●	●	●	●	●			●		
精切削～半精切削	CM	TCMT090204-CM	0.4								●			
		TCMT090208-CM	0.8								●			
		TCMT110204-CM	0.4								●			
		TCMT110208-CM	0.8								●			
		TCMT110304-CM	0.4								●			
		TCMT110308-CM	0.8								●			
		TCMT16T304-CM	0.4							●	●			
		TCMT16T308-CM	0.8							●	●			
		TCMT16T312-CM	1.2							●	●			
	SS	TCGT110202-SS	0.2										●	
		TCGT110204-SS	0.4										●	
		TCGT110208-SS	0.8										●	
		TCGT16T304-SS	0.4										●	
	AL	TCGT110202-AL	0.2											●
		TCGT110204-AL	0.4											●
		TCGT16T302-AL	0.2											●
		TCGT16T304-AL	0.4											●
		TCGT16T308-AL	0.8											●

●：系列产品

外圆刀杆	→ B246	内孔刀杆	→ B283
J 系列刀杆	→ B336	PINZBOHR®	→ F157- F159

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 7°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 7°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

TurnLine - 刀片

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

		涂层						涂层金属陶瓷				金属陶瓷				无涂层							
		T9115	T9125	AH725	GH730			GT9530	GT720			NS9530	NS520			TH10							
P	钢	●c	c✣	c	c			●c	●c			●c	●c			●							
M	不锈钢			c	c											●							
K	铸铁	●c		c	c			●c	●c			●c	●c			●							
N	有色金属															●							
S	难加工材料			●																			
H	高硬度材料																						

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	AH725	GH730			GT9530	GT720			NS9530	NS520			TH10							
精密切削	01	TPGT090202-01	0.2							●				●											
		TPGT090204-01	0.4							●				●	●			●							
		TPGT110202-01	0.2							●				●											
		TPGT110204-01	0.4							●				●	●			●							
		TPGT110208-01	0.8											●											
		TPGT130302-01	0.2								●			●											
		TPGT130304-01	0.4							●				●	●			●							
		TPGT130308-01	0.8											●	●										
		TPGT16T304-01	0.4							●				●	●			●							
		TPGT16T308-01	0.8								●			●	●										
精切削	PSF	TPMT090202-PSF	0.2			●								●											
		TPMT090204-PSF	0.4	●	●	●				●				●											
		TPMT110202-PSF	0.2			●				●				●											
		TPMT110204-PSF	0.4	●	●	●				●				●											
		TPMT110302-PSF	0.2			●								●											
		TPMT110304-PSF	0.4	●	●	●				●				●											
		TPMT130304-PSF	0.4	●	●	●																			
		TPMT16T304-PSF	0.4	●	●	●								●											
	PF	TPMT110204-PF	0.4				●			●				●											
		TPMT110208-PF	0.8							●				●											
		TPMT110302-PF	0.2				●							●											
		TPMT110304-PF	0.4				●			●				●											
		TPMT130304-PF	0.4							●				●											
		TPMT130308-PF	0.8											●											
		TPMT16T304-PF	0.4							●				●											

●：系列产品

安装孔规格	→ B141	
外圆刀杆	→ B242 - B244	内孔刀杆→ B284 -
刀夹	→ F173 -	

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣	●c	c	c				●c				●c													
M	不锈钢			●	c	c	✣	●c	c	c																					
K	铸铁	●c						●c	c	c				●c				●c													
N	有色金属																														
S	难加工材料							●c	●																						
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层										涂层金属陶瓷				金属陶瓷															
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH730		GT9530				NS9530														
精切削～轻型切削	PSS	TPMT090204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT090208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT110204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT110208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT110304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●																					
		TPMT110308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●																					
		TPMT130304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●																					
		TPMT130308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT16T304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT16T308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
精切削～半精切削	PS	TPMT090202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT090204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT090208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT110202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT110204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●														
		TPMT110208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●														
		TPMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●		●				●														
		TPMT130302-PS	0.2	●	●						●			●				●														
		TPMT130304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT130308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT16T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
		TPMT16T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●			●				●														
	23	TPMT090202-23	0.2															●														
		TPMT090204-23	0.4		●													●														
		TPMT110204-23	0.4		●													●														
		TPMT130304-23	0.4		●													●														
		TPMT130308-23	0.8		●													●														
		TPMT16T304-23	0.4															●														
		TPMT16T308-23	0.8		●													●														

●：系列产品

安装孔规格	→ B141	
外圆刀杆	→ B242 - B244	内孔刀杆→ B284 -
刀夹	→ F173 -	

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

		涂层													涂层金属陶瓷				金属陶瓷							
		T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH330	GH730		GT9530				NS9530							
P	钢	●◐	◐✣	◐	✣	◐✣	✣			●◐	◐	●◐	◐		●◐				●◐							
M	不锈钢			●	◐	◐	✣			●◐	◐	●◐	◐													
K	铸铁	●◐						●◐	◐	●◐	◐	●◐	◐		●◐				●◐							
N	有色金属																									
S	难加工材料									●◐	●															
H	高硬度材料																									

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH330	GH730	GT9530	NS9530
半精切削	PM	TPMT090204-PM	0.4			●	●	●	●				●				
		TPMT090208-PM	0.8			●	●	●	●				●				
		TPMT110204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●				●		●	●	●
		TPMT110208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●		●		
		TPMT110304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●				●		●	●	●
		TPMT110308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●				●		●		
		TPMT130304-PM	0.4		●	●	●	●	●				●				●
		TPMT130308-PM	0.8		●	●	●	●	●				●			●	●
		TPMT16T304-PM	0.4		●	●	●	●	●				●				●
		TPMT16T308-PM	0.8		●	●	●	●	●				●				
		TPMT16T312-PM	1.2		●	●	●	●	●				●				
精切削～半精切削	CM	TPMT090204-CM	0.4								●						
		TPMT090208-CM	0.8								●						
		TPMT110204-CM	0.4								●						
		TPMT110208-CM	0.8								●						
		TPMT110304-CM	0.4								●						
		TPMT110308-CM	0.8								●						
		TPMT130304-CM	0.4								●						
		TPMT130308-CM	0.8								●						
		TPMT16T304-CM	0.4							●	●						
		TPMT16T308-CM	0.8							●	●						
		TPMT16T312-CM	1.2							●	●						
	SS	TPGT110202-SS	0.2														●
		TPGT110204-SS	0.4											●			●
		TPGT130302-SS	0.2														●
		TPGT130304-SS	0.4											●			●
		TPGT16T304-SS	0.4											●			●

●：系列产品

安装孔规格	→ B141		
外圆刀杆	→ B242 - B244	内孔刀杆	→ B284 -
刀夹	→ F173 -	镗杆刀具	→ F189 - F191
镗孔刀具	→ F194 -		

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

| | | |

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
无孔
正前角 11°

| | | |

TurnLine - 刀片

●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



正三角形 60°
无孔
正前角 11°

		T5115	GH110	NS9530	TH10	UX30	LX21	LX11
P	钢		●	●ɔ	●	ɔ		
M	不锈钢		●		●	ɔ		
K	铸铁	ɔ	●	●ɔ	●		●	
N	有色金属				●			
S	难加工材料		●					
H	高硬度材料							●

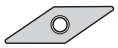
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T5115	涂层 GH110	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10	无涂层 UX30	陶瓷 LX21	陶瓷 LX11
精切削～半精切削	-	TPGR110302L	0.2			●				
		TPGR110304L	0.4			●				
		TPGR160304R	0.4			●				
		TPGR160304L	0.4			●				
		TPGR160308L	0.8			●				
	-	TPMN110304	0.4	●			●			
		TPMN110308	0.8	●						
		TPMN160304	0.4	●			●			
		TPMN160308	0.8	●			●	●		
		TPMN160312	1.2	●						
		TPMN220408	0.8					●		
	-	TPGN110302	0.2				●			
		TPGN110304	0.4		●		●		●	●
		TPGN110308	0.8				●			●
		TPGN160302	0.2				●			
		TPGN160304	0.4		●	●	●			●
		TPGN160308	0.8		●	●	●			●
		TPGN160312	1.2							●
		TPGN220404	0.4				●			

●：系列产品

外圆刀杆 → B243、B244　　内孔刀杆 → B305
刀夹 → F173 -

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 35°
有孔
正前角 5°

P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣			●c	c					●c				●c											
M	不锈钢			●	c	c	✣			●c	c																				
K	铸铁	●c						●c	c	●c	c					●c				●c											
N	有色金属																														
S	难加工材料									●c	●																				
H	高硬度材料																														

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层												涂层金属陶瓷				金属陶瓷											
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725			GT9530				NS9530											
精切削	PSF	VBMT110302-PSF	0.2										●			●				●											
		VBMT110304-PSF	0.4	●	●								●			●				●											
		VBMT160402-PSF	0.2										●			●				●											
		VBMT160404-PSF	0.4	●	●								●			●				●											
	PF	VBMT110302-PF	0.2													●				●											
		VBMT110304-PF	0.4													●				●											
		VBMT110308-PF	0.8													●				●											
		VBMT160404-PF	0.4													●				●											
		VBMT160408-PF	0.8		●											●				●											
精切削～轻型切削	PSS	VBMT110304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT110308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT160404-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT160408-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT160412-PSS	1.2	●	●								●																		
精切削～半精切削	PS	VBMT110302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●			●				●											
		VBMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●			●				●											
		VBMT160402-PS	0.2	●	●	●	●	●	●				●			●				●											
		VBMT160404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●			●	●			●				●											
		VBMT160408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●			●	●			●				●											
半精切削	24	VBMT160404-24	0.4	●	●															●											
		VBMT160408-24	0.8	●	●															●											
精切削～半精切削	CM	VBMT110304-CM	0.4								●																				
		VBMT110308-CM	0.8								●																				
		VBMT160404-CM	0.4							●	●																				
		VBMT160408-CM	0.8							●	●																				
		VBMT160412-CM	1.2							●	●																				

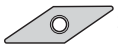
●：系列产品

外圆刀杆 → B217,　内孔刀杆 → B282 -
J 系列刀杆 → B337 - B340

TurnLine - 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型



菱形 35°
有孔
正前角 5°

		AH725	SH725	SH730	J740	J9530	NS9530	TH10
P	钢	◐	●◐	●◐	●◐	●◐	●◐	●
M	不锈钢	◐	●◐	●◐	●◐			●
K	铸铁	◐				●◐	●◐	●
N	有色金属							●
S	难加工材料	●		●◐				
H	高硬度材料							

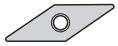
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	涂层 SH725	涂层 SH730	涂层 J740	涂层金属陶瓷 J9530	金属陶瓷 NS9530	无涂层 TH10
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	JS 	VBGT110300FN-JS	0.03		●	●				
		VBGT110301FN-JS	0.1		●	●				
		VBGT110302FN-JS	0.2		●	●				
		VBGT110304FN-JS	0.4		●	●				
用于在小型机床上车外圆	JS 	VBGT110301N-JS	0.1	●						
		VBGT110302N-JS	0.2	●						
		VBGT110304N-JS	0.4	●						
用于在小型机床上车外圆（锋利刃）	J10 	VBGT110300FR-J10	0.03		●		●			●
		VBGT110300FL-J10	0.03		●		●			●
		VBGT110301FR-J10	0.1		●		●		●	●
		VBGT110301FL-J10	0.1		●		●		●	●
		VBGT110302FR-J10	0.2		●		●		●	●
		VBGT110302FL-J10	0.2		●		●		●	●
		VBGT110304FR-J10	0.4		●		●		●	●
		VBGT110304FL-J10	0.4		●		●		●	●
用在小型车床上（钝化刃）	J10 	VBGT110302R-J10	0.2					●		
		VBGT110302L-J10	0.2					●		
		VBGT110304R-J10	0.4					●		
		VBGT110304L-J10	0.4					●		

●：系列产品

外圆刀杆 → B217　　内孔刀杆 → B282 -
J 系列刀杆 → B337 - B340

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 35°
有孔
正前角 7°

P	钢	●c	c✣	c	✣	c✣	✣	●c	c							●c				●c									
M	不锈钢			●	c	c	✣	●c	c	●	c																		
K	铸铁	●c						●c	c							●c				●c									
N	有色金属																												
S	难加工材料							●c	●	●	c	c																	
H	高硬度材料																												

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层													涂层金属陶瓷				金属陶瓷									
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905			GT9530				NS9530									
精切削	PSF	VCMT080202-PSF	0.2								●						●				●									
		VCMT080204-PSF	0.4	●	●						●						●				●									
		VCMT110302-PSF	0.2								●																			
		VCMT110304-PSF	0.4	●	●						●																			
		VCMT160404-PSF	0.4	●	●						●	●	●	●			●				●									
		VCMT160408-PSF	0.8	●	●						●	●	●	●			●				●									
	PF	VCMT080202-PF	0.2														●				●									
		VCMT080204-PF	0.4														●				●									
		VCMT160404-PF	0.4														●				●									
		VCMT160408-PF	0.8														●				●									
精切削～轻型切削	PSS	VCMT110304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●						●				●									
		VCMT110308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●						●				●									
		VCMT160404-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●				●									
		VCMT160408-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●				●									
精切削～半精切削	PS	VCMT110302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●		●						●				●									
		VCMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●		●						●				●									
		VCMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●		●						●				●									
		VCMT160404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●									
		VCMT160408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●									

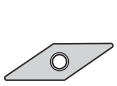
●：系列产品

外圆刀杆	→ B245 -	内孔刀杆	→ B282 -
TungCap	→ F071		

TurnLine - 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 35°
有孔
正前角 7°

P	钢	●c ✣
M	不锈钢	● c
K	铸铁	●c ●c c ●c
N	有色金属	●
S	难加工材料	● c c ●
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 T9115	T9125	T515	T5115	AH8005	AH8015	AH905	金属陶瓷 NS9530	无涂层 KS05F
精切削～半精切削	24	VCMT160404-24	0.4	●	●						●	
		VCMT160408-24	0.8	●	●						●	
	CM	VCMT080204-CM	0.4				●					
		VCMT160404-CM	0.4			●	●					
		VCMT160408-CM	0.8			●	●					
		VCMT160412-CM	1.2				●					
半精切削	全周	VCMT160404	0.4					●	●	●		
		VCMT160408	0.8					●	●	●		
		VCMT160412	1.2					●	●	●		
精切削～半精切削	AL	VCGT160404-AL	0.4									●
		VCGT160408-AL	0.8									●
		VCGT160412-AL	1.2									●
		VCGT220520-AL	2.0									●
		VCGT220530-AL	3.0									●

●：系列产品

VC*T...: 外圆刀杆 → B245 -, 内孔刀杆 → B282 -

VPET...: J 系列刀杆 → B341

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

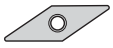
正前角型

菱形 35°
有孔
正前角 11°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型 双面



菱形 35°
有孔

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



六边形 80°
有孔
正前角 5°

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

刀片

正前角

W

正前角型
双面



六边形 80°
有孔

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



菱形 25°
有孔
正前角 7°

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型

前车刀片

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 J740	无涂层 TH10
前车	-	JXFR8000F	0.03	●	●
		JXFR8010F	0.1	●	●



反车刀片

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 J740	无涂层 TH10
反车	-	JXRR8000F	0.03	●	●
		JXRR8010F	0.1	●	●



背车刀片

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 J740	无涂层 TH10
背车	-	JXBR8000F	0.03	●	●
		JXBL8000F	0.03	●	●
		JXBR8005F	0.05	●	●
		JXBL8005F	0.05	●	●
		JXBR8005	0.05	●	
		JXBL8005	0.05	●	
		JXBR8010F	0.1	●	●
		JXBL8010F	0.1	●	●
		JXBR8010	0.1	●	
		JXBL8010	0.1	●	
		JXBR8015F	0.15	●	●
		JXBL8015F	0.15	●	●
		JXBR8015	0.15	●	
		JXBL8015	0.15	●	

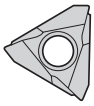


JXF...、JXR...: J 系列刀杆 → B345、JXB...: J 系列刀杆 → B346

●：系列产品

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



背车
刀片

		涂层						涂层金属陶瓷						金属陶瓷						无涂层					
P	钢	●c	●c					●c						●c						●					
M	不锈钢	●c	●c																	●					
K	铸铁							●c						●c						●					
N	有色金属																			●					
S	难加工材料																								
H	高硬度材料																								

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	SH725	J740	J9530	NS9530	TH10
背车	-	JTBR3000F	0.03	●	●			●
		JTBL3000F	0.03	●	●			●
		JTBR3005F	0.05	●	●			●
		JTBL3005F	0.05	●	●			●
		JTBR3005	0.05		●	●		
		JTBL3005	0.05		●			
		JTBR3010F	0.1	●	●		●	●
		JTBL3010F	0.1	●	●		●	●
		JTBR3010	0.1		●	●		
		JTBL3010	0.1		●			
		JTBR3015F	0.15	●	●			
		JTBL3015F	0.15	●				

●：连续切削
◐：弱断续切削
✣：强断续切削

正前角型



背车
刀片

P	钢	●
M	不锈钢	●
K	铸铁	●
N	有色金属	●
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	无涂层 TH10
背车	-	10ER100B	0.03	●
		10EL100B	0.03	●
		10ER150B	0.03	●
		10EL150B	0.03	●
		10ER300	-	●
		10EL300	-	●

●：系列产品

J 系列刀杆 → B349

备忘

TurnLine - T-CBN (PCBN) 刀片的表示方法

多刀尖型

2 QP - CNGA120404 -L

① 刀尖数

② 类型

QP	CBN 刀片

③ ISO 代号

④ 特殊特性和断屑槽

无	标准钝化
-L	较小的钝化角度 重视耐磨性
-H	较大的钝化角度 重视抗崩刃性
W	修光刃刀片
W□	弧形修光刃刀片
F	锋利刃
-HF	有断屑槽
-HM	有断屑槽

多刀尖型（10 片包装）

T 2 QP - CNGA120408

① “T” 表示 10 片/盒。

普通车削用

TNGA160402 - QBN

① ISO 代号

② CBN 刀片

T-CBN（焊接 PCBN）切槽刀片

XG R 63 10 S - QBN

① 切槽刀具用 GX 型

② 刀片方向

L	左
R	右

③ 切槽宽度 (mm)

10	1.0
15	1.5

④ 刀尖圆弧半径: r_ε (mm)

S	0.2

⑤ CBN 刀片

用于TUNGCUT

S G N 200 - 020

① 刀刃数

S	单刀尖

② 应用

G	切槽

③ 用于

N	无断屑槽

④ 切槽宽度 (mm)

200	2.0

⑤ 刀尖圆弧半径: r_ε (mm)

020	0.2

TurnLine - T-DIA (PCD) 刀片的表示方法

车削用刀片

TPGW110204 - DIA

① ISO 代号

② PCD 刀片

TurnLine - T-CBN 刀片 GNGA 型

GNGA

负后角、G 级、菱形刀片
刀尖角度为 70° 。

普通车削用全新形状 CBN 刀片

- 70° 刀尖角度可在刀片和工件之间保持较大的间隙。
- 较大的间隙可减小切削力和切削刃磨损，同时还能顺畅地排屑，以免切屑划伤加工表面。



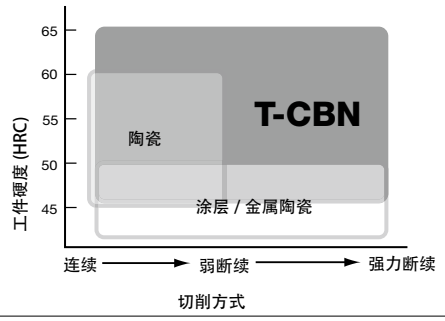
通用性强

- 可供应使用 ISO CN**1204 刀片的标准刀杆。
- 相比使用 CN**1204 刀片，无需进行偏移，因为切削刃位置的形状相同。
- 带有 2 个切削刃的双面刀片。
- 可供应 4 种类型的材质，适合加工众多材料。



H 用于加工淬火钢的 T-CBN 刀片

■ 应用领域



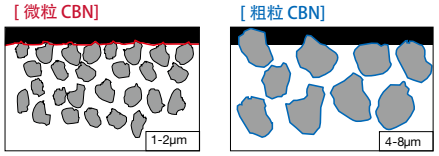
选择 PCBN 材质的必要性

切削工件所需的条件

材料为：
刀具硬度 ≥ 刀具硬度 X 3

- 淬火钢 (60HRC) → 700 Hv
- 硬质合金 → 1600 Hv
- PCBN (BX360) → 3300 Hv

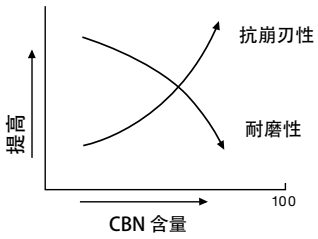
CBN 晶粒大小对表面粗糙度和切削速度的影响



微粒 PCBN：拥有锋利的刃口。
良好的表面粗糙度

粗粒 PCBN：CBN 颗粒牢固的结合。
允许高速加工

● 用于加工淬火钢和其他高硬度材料的 CBN 材质的特性



更低的 CBN 含量 ⇨ 提高了耐磨性
更高的 CBN 含量 ⇨ 提高了抗崩刃性

加工淬火钢和高硬度材料时选择 T-CBN 材质的基本指南

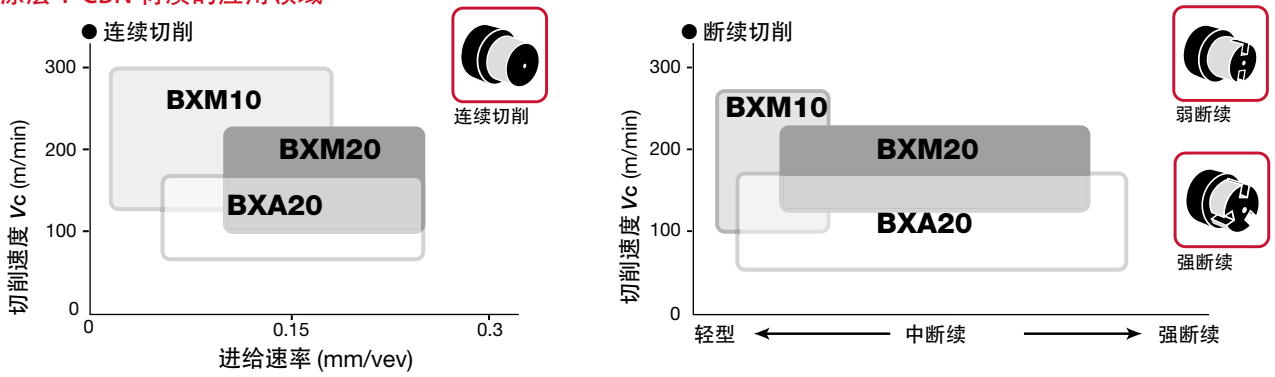
● 涂层 T-CBN 材质

BXM10 高速切削用
BXM20 通用切削用，*Vc* 超过 180 m/min
BXA20 通用切削用，*Vc* 低于 180 m/min

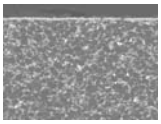
● 无涂层 T-CBN 材质

BX310 高速切削用 / 重视连续切削时的耐磨性
BX330 中速切削用 / 重视加工面品质
BX360 低速 ～ 中速切削用 / 采用通用材质，具有出众的抗崩刃性
BX380 低速 ～ 中速切削用 / 重视强断续切削时的抗崩刃性

■ 涂层 T-CBN 材质的应用领域



涂层 T-CBN 材质的作用



在坚硬的 CBN 上施加涂层
硬度：
CBN > 涂层

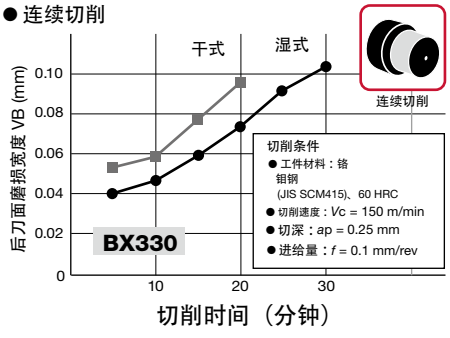
● 防止 **CBN** 出现氧化磨损
涂层有助于阻绝空气，可防止 CBN 发生氧化磨损。

● 防止涂层剥落
硬度高且抗变形的 CBN 是一种性能优异的基体材料。

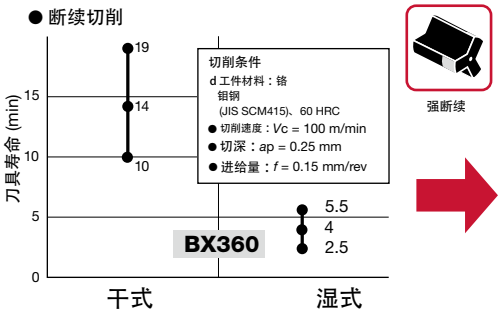
→ 提高了后刀面的耐磨性

加工淬火钢时冷却液的作用

● 连续切削



● 断续切削



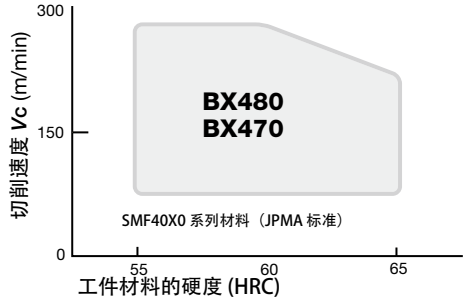
强断续

- 连续切削时，湿式切削与干式切削相比更有利于提高刀具使用寿命，减少磨损。
- 断续切削时，干式切削与湿式切削相比更有利于提高刀具使用寿命，减少崩刃。

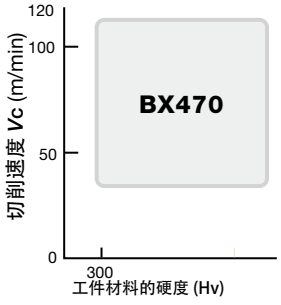
用于加工烧结金属的 T-CBN 系列

■ 应用领域

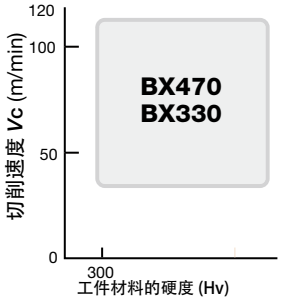
● 铁系烧结金属



● 阀座（纵向切削）



● 阀座（横向切削）

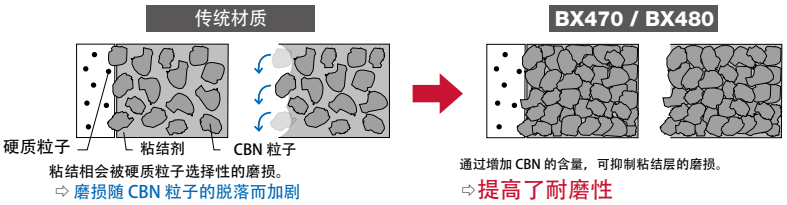


BX470
重视防止毛刺发生和表面精度

BX480
重视耐磨性和通用性

BX470 和 BX480 的特性

● 含硬质粒子的烧结金属的加工

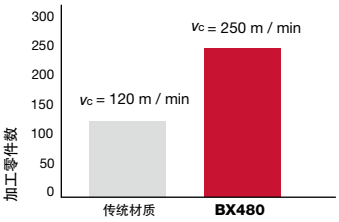


●**BX470 和 BX480 的特性**

CBN 含量：95 vol%
Hv = 4100 ~ 4300

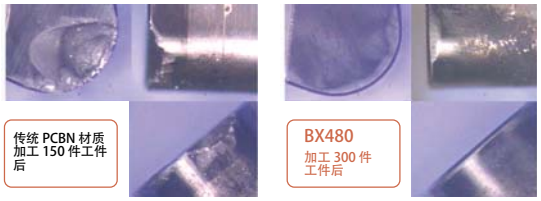
在所有市售材料中拥有全球最高的 CBN 含量。

■BX480（齿轮端面加工）



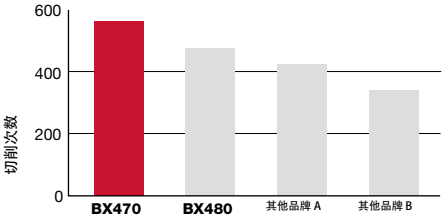
切削条件
- 工件材料：烧结金属 (> HRA60)
- 刀片：DCMW11T308
- 切深：ap = 0.2 ~ 0.5 mm
- 进给量：f = 0.07 mm/rev
- 冷却液：水溶型
- 断续切削

■BX470/BX480 加工烧结金属后刀具损坏



切削条件
- 工件材料：烧结金属 (> HRA60)、渗氮、含高硬度颗粒
- 切削速度：Vc = 110 m/min
- 切深：ap = 0.15 mm
- 进给量：f = 0.1 mm/rev
- 冷却液：水溶型
- 断续切削

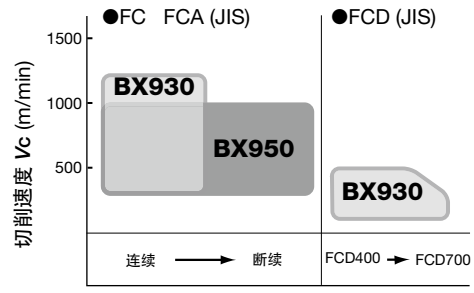
■BX470（刀具寿命基准：产生毛刺）



切削条件
- 工件材料：铁系烧结金属
- 切削速度：Vc = 100 m/min
- 切深：ap = 0.15 ~ 0.3 mm
- 进给量：f = 0.07 ~ 0.25 mm/rev
- 干式、断续切削

K 用于加工灰口铸铁和球墨铸铁的 T-CBN 系列

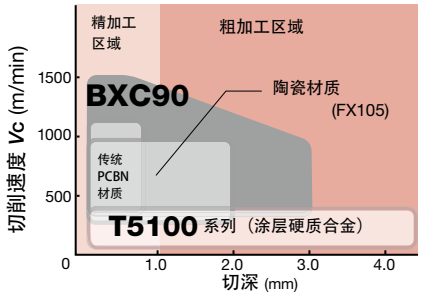
■ 应用领域



BX930
- 首选的通用材质。
- 用于加工球墨铸铁的专用材质

BX950
- 适合用于断续加工
- 出众的抗崩刃性

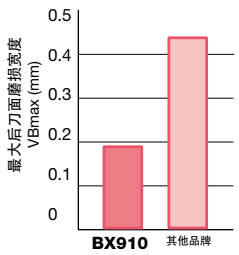
● 整体涂层 T-CBN 材质



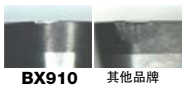
BXC90
- 单件式整体结构
- 适用于从小到大各种切深

■ 加工汽缸套（BX910 加工示例）

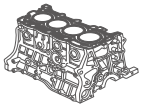
● 加工 120 个工件后的磨损宽度



● 加工 120 个工件后的刀具损坏情况

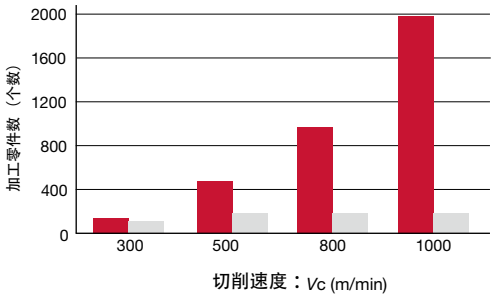


切削条件
- 工件材料：气缸套（离心铸造）
  加工类型：精镗
- 切削速度：Vc = 1,000 m/min
- 机床：专用机床
- 冷却液：湿式



BX910 用于加工汽缸套

■ 碟式刹车盘加工时的刀具寿命对比



切削条件
- 工件材料：刹车盘（JIS FC250）
- 刀片：SNGN 120412 BXC90
- 切深：ap = 0.7 mm
- 进给量：f = 0.35 mm/rev
- 冷却液：干式
- 刀具寿命基准：精加工面的状况

TurnLine - T-CBN 系列

钝化规格

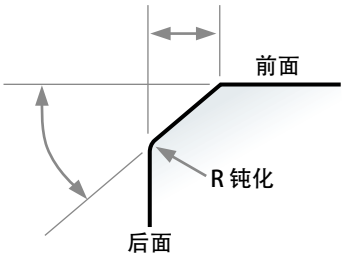
● 具有特殊钝化规格的 T-CBN 刀片可根据订单生产。请参阅以下说明。

钝化的表示方法

示例：
钝化宽度： 0.15 mm
钝化角度： -30°
含 R 钝化

S	0	1	5	3	0

钝化宽度 W
钝化角度 α



形状 | 钝化宽度 (W) | 钝化角度 (α)

T … 仅角度钝化
S … 角度 + R 钝化
E … 仅 R 钝化
F … 锋利刀

● 代号

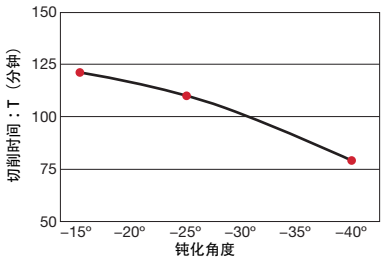
W	钝化量 (mm)
005	0.05
010	0.10
013	0.13
015	0.15
020	0.20

α	钝化角度
10°	-10°
15°	-15°
20°	-20°
25°	-25°
30°	-30°
35°	-35°
40°	-40°

● 钝化规格可与此处所述项目一起选择。
● 可供应只进行了 R 钝化的刀片。

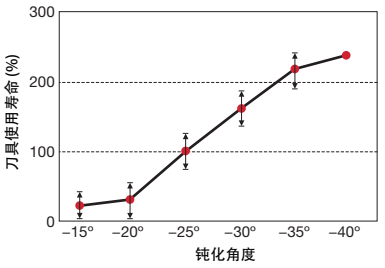
加工淬火钢和其他高硬度材料时的钝化规格
标准钝化：-25° + R 钝化
"-L"钝化 ：-15° + R 钝化
"-H"钝化 ：-35° + R 钝化

● 连续车削时钝化角度和刀具使用寿命之间的关系



切削条件
工件材料：
铬钼钢
(JIS SCM415)、60 HRC
刀片：TNGN160404 BX360
切削速度：V_c = 100 m/min
进给量：f = 0.15 mm/rev
切深：a_p = 0.25 mm
冷却液：干式
刀具寿命基准：VBmax = 0.15 mm
钝化：-□□°+ R 钝化

● 断续车削时钝化角度和刀具使用寿命之间的关系



切削条件
工件材料：
铬钼钢
(JIS SCM415)、60 HRC
刀片：TNGN160404 BX360
切削速度：V_c = 100 m/min
进给量：f = 0.15 mm/rev
切深：a_p = 0.25 mm
冷却液：干式
刀具寿命基准：崩刃
钝化：-□□°+ R 钝化

● 一般规则
- 连续切削时，较小的钝化角度一般来说更有利于最大限度减少磨损。
- 断续切削时，较大的钝化角度一般来说更有利于最大限度减少崩刃。

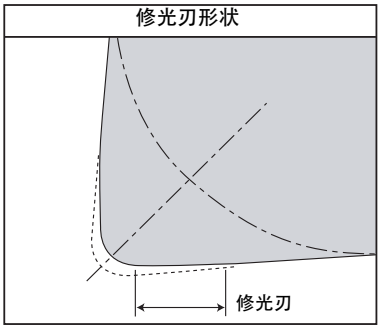
● 标准钝化规格

材质	BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480	BX910	BX930	BX950
负前角刀片	S01325	S01325	S01325	S01325	S01325	S01325	S01325	S01325	T01315	S01325	S01315	S01315	S01325
正前角刀片	S01325	S01325	S01325	–	S00515	S00515	S00515	–	T01315	–	S01315	S00515	S00515

修光刃刀片

● 精切刃（修光刃）形成于
刀尖圆弧半径与直切刃的交汇处。

修光刃形状

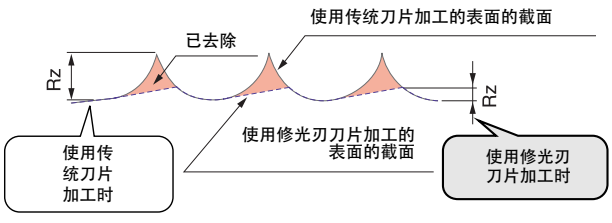


■ 修光刃的作用

● 将加工效率提高一倍→缩短加工时间
修光刃可以将进给速率提升一倍，同时不会降低表面粗糙度。(注：进给速率：*f < 0.3 mm/rev)

● 良好的表面粗糙度→通过将粗加工和精加工整合到一步工序中，可以提高生产效率。
对比只有刀尖圆弧的传统刀片，使用修光刃可以提高表面粗糙度。

■ 表面粗糙度轮廓



■ 修光刃刀片建议使用的刀杆

	2QP-CNGA1204**WL	3QP-WNGA080408WL	2QP-DNGA1504**WJ	3QP-TNGA1604**WG
主偏角	95°		93°	91°
外圆刀杆	ACLNR/L**12-A	AWLNR/L**08-A	ADJNR/L**15-A	ATGNR/L**16-A ATFNR/L**16-A
	DCLNR/L**12	DWLNR/L**08	DDJNR/L**15	DTGNR/L**16 DTFNR/L**16
内孔刀杆	A**-ACLNR/L12-D...	A**-AWLNR/L08-D...	A**-ADUNR/L15-D...	A**-ATFNR/L16-D...

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

负前角刀片 • 多刀尖型

						BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480	BX930	BX950
P	钢																
M	不锈钢																
K	铸铁													●c	✠	●c	c
N	有色金属																
S	难加工材料																●
H	高硬度材料					●	●c	●c	✠	●	●c	●c	✠				
	烧结金属													●c	c✠		
规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN 长度												
锋利刃		2QP-CNGA120404F	0.4	2	2.3									●			
		2QP-CNGA120408F	0.8	2	2.2									●			
通用		2QP-CNGA120404	0.4	2	2.3	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-CNGA120408	0.8	2	2.2	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-CNGA120412	1.2	2	2.4		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
较小的钝化角度		2QP-CNGA120404-L	0.4	2	2.3	●	●				●						
		2QP-CNGA120408-L	0.8	2	2.2	●	●				●						
		2QP-CNGA120412-L	1.2	2	2.4	●	●				●						
较大的钝化角度		2QP-CNGA120404-H	0.4	2	2.3		●					●	●				
		2QP-CNGA120408-H	0.8	2	2.2		●	●				●	●				
		2QP-CNGA120412-H	1.2	2	2.4		●					●	●				
修光刃		2QP-CNGA120404WL	0.4	2	2.3	●	●										
		2QP-CNGA120408WL	0.8	2	2.2	●	●	●									
		2QP-CNGA120412WL	1.2	2	2.4	●	●										
		2QP-CNMA120404W	0.4	2	2.3						●						
		2QP-CNMA120408W	0.8	2	2.2						●						
		2QP-CNMA120412W	1.2	2	2.4						●						
通用		T2QP-CNGA120404	0.4	2	2.3							●					
		T2QP-CNGA120408	0.8	2	2.2							●					
通用		4QP-CNGA120404	0.4	4	2.3				●								
		4QP-CNGA120408	0.8	4	2.2				●								
		4QP-CNGA120412	1.2	4	2.4				●								
修光刃		4QP-CNMA120404W	0.4	4	2.3				●								
		4QP-CNMA120408W	0.8	4	2.2				●								
		4QP-CNMA120412W	1.2	4	2.4				●								
通用 刀尖角度 70°		*2QP-GNGA120404	0.4	2	2.3		●	●				●					
		*2QP-GNGA120408	0.8	2	2.2		●	●				●		●		●	
		*2QP-GNGA120412	1.2	2	2.4		●	●				●		●		●	
通用		2QP-DNGA150404	0.4	2	2.5	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-DNGA150408	0.8	2	2.1	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-DNGA150412	1.2	2	2.0	●	●			●	●	●	●		●	●	●
较小的钝化角度		2QP-DNGA150404-L	0.4	2	2.5	●	●				●						
		2QP-DNGA150408-L	0.8	2	2.1	●	●				●						
		2QP-DNGA150412-L	1.2	2	2.0		●				●						
较大的钝化角度		2QP-DNGA150404-H	0.4	2	2.5		●					●	●				
		2QP-DNGA150408-H	0.8	2	2.1		●	●				●	●				
		2QP-DNGA150412-H	1.2	2	2.0		●					●	●				
修光刃		2QP-DNGA150404WJ	0.4	2	2.5	●	●	●									
		2QP-DNGA150408WJ	0.8	2	2.1	●	●	●									
通用		2QP-DNGA150604	0.4	2	2.5	●	●										
		2QP-DNGA150608	0.8	2	2.1	●	●	●									
		2QP-DNGA150612	1.2	2	2.0	●	●										

注：
型号中的第一个字母“T”是指标准包装数量为 10 个。
第 **B162** 页上列出了建议为修光刃刀片 W、WL 或 WJ 使用的刀杆
* 泰珂洛独有的形状

●：系列产品

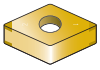
外圆刀杆	→ B206 -	内孔刀杆	→ B292 -
J 系列刀杆	→ B342 -	TungCap	→ B215、F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F159	刀夹	→ F179 -

TurnLine - CBN 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✣：强断续切削

负前角刀片 • 多刀尖型

						P	钢									
						M	不锈钢									
						K	铸铁							●c	✣	●	●c	c
						N	有色金属											
						S	难加工材料											●
						H	高硬度材料	●	c	c	✣	●	c	c	✣			
							烧结金属							●c	c✣			

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN 长度	BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480	BX910	BX930	BX950
通用		4QP-DNGA150404	0.4	4	2.5				●									
		4QP-DNGA150408	0.8	4	2.1				●									
		4QP-DNGA150412	1.2	4	2.0				●									
通用		2QP-SNGA120404	0.4	2	2.4		●			●	●	●	●		●		●	●
		2QP-SNGA120408	0.8	2	2.4		●			●	●	●	●		●		●	●
		2QP-SNGA120412	1.2	2	2.4		●			●	●	●	●		●		●	●
较小的钝化角度		2QP-SNGA120404-L	0.4	2	2.4						●							
		2QP-SNGA120408-L	0.8	2	2.4		●				●							
		2QP-SNGA120412-L	1.2	2	2.4		●				●							
较大的钝化角度		2QP-SNGA120404-H	0.4	2	2.4							●	●					
		2QP-SNGA120408-H	0.8	2	2.4		●					●	●					
		2QP-SNGA120412-H	1.2	2	2.4		●					●	●					
通用		4QP-SNGA120404	0.4	4	2.4				●									
		4QP-SNGA120408	0.8	4	2.4				●									
		4QP-SNGA120412	1.2	4	2.4				●									
通用		2QP-SNGN090308	0.8	2	2.4											●		
		2QP-SNGN090312	1.2	2	2.4											●		
锋利刃		3QP-TNGA160404F	0.4	3	2.2									●				
		3QP-TNGA160408F	0.8	3	1.9									●				
通用		3QP-TNGA160404	0.4	3	2.2	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●
		3QP-TNGA160408	0.8	3	1.9	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●
		3QP-TNGA160412	1.2	3	2.4	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●
较小的钝化角度		3QP-TNGA160404-L	0.4	3	2.2	●	●				●							
		3QP-TNGA160408-L	0.8	3	1.9	●	●				●							
		3QP-TNGA160412-L	1.2	3	2.4	●	●				●							
较大的钝化角度		3QP-TNGA160404-H	0.4	3	2.2		●					●	●					
		3QP-TNGA160408-H	0.8	3	1.9		●	●				●	●					
		3QP-TNGA160412-H	1.2	3	2.4		●	●				●	●					
修光刃		3QP-TNGA160404WG	0.4	3	2.2		●	●										
		3QP-TNGA160408WG	0.8	3	1.9	●	●											
通用		T3QP-TNGA160404	0.4	3	2.2							●						
		T3QP-TNGA160408	0.8	3	1.9							●						
通用		6QP-TNGA160404	0.4	6	2.2				●									
		6QP-TNGA160408	0.8	6	1.9				●									
		6QP-TNGA160412	1.2	6	2.4				●									

注：
型号中的第一个字母“T”是指标准包装数量为 10 个。
第 **B162** 页上列出了建议为修光刃刀片 WG 使用的刀杆

●：系列产品

外圆刀杆	→ B207 -	内孔刀杆	→ B293 -
J 系列刀杆	→ B342 -	TungCap	→ B215、F066 -
刀夹	→ F173 -		

TurnLine - CBN 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

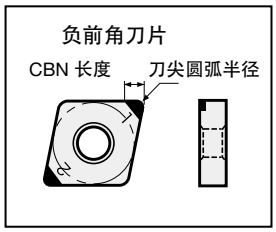
负前角刀片 • 多刀尖型

P	钢																
M	不锈钢																
K	铸铁													●◐	✠	●◐	◐
N	有色金属																
S	难加工材料																●
H	高硬度材料					●	●◐	●◐	✠	●	●◐	●◐	✠				
	烧结金属													●◐	◐✠		

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN 长度	BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480	BX930	BX950
通用		2QP-VNGA160404	0.4	2	3.1	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-VNGA160408	0.8	2	2.2	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-VNGA160412	1.2	2	3.0		●										
较小的钝化角度		2QP-VNGA160404-L	0.4	2	3.1	●	●				●						
		2QP-VNGA160408-L	0.8	2	2.2	●	●				●						
较大的钝化角度		2QP-VNGA160404-H	0.4	2	3.1		●	●				●	●				
		2QP-VNGA160408-H	0.8	2	2.2		●	●				●	●				
通用		4QP-VNGA160404	0.4	4	3.1				●								
		4QP-VNGA160408	0.8	4	2.2				●								
通用		3QP-WNGA080408	0.8	3	2.2	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●
修光刃		3QP-WNGA080408WL	0.8	3	2.2	●	●										
通用		6QP-WNGA080408	0.8	6	2.2				●								

B162 页上列出了建议为修光刃刀片 WL 使用的刀杆

●：系列产品



外圆刀杆 → B206 - 内孔刀杆 → B293 -
TungCap → B215、F066 -

TurnLine - CBN 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✤：强断续切削

负前角刀片.多刀尖型硬车削断屑槽
（有断屑槽的 T-CBN 刀片）

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✽：强断续切削

负前角刀片 • 单刀尖型

| | | |

TurnLine - CBN 刀片

●：连续切削
c：弱断续切削
✤：强断续切削

正前角刀片 • 多刀尖型（G 级）

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料
	烧结金属

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN 长度	BXM10	BXM20	BXA20	BX470	BX910
通用		2QP-CCGW060202	0.2	2	2.3	●	●			
		2QP-CCGW060204	0.4	2	2.3	●	●	●	●	
		2QP-CCGW09T304	0.4	2	2.3	●	●	●	●	
		2QP-CCGW09T308	0.8	2	2.2	●	●	●	●	
通用		2QP-DCGW070202	0.2	2	2.7	●	●	●		
		2QP-DCGW070204	0.4	2	2.5	●	●	●	●	
		2QP-DCGW070208	0.8	2	2.5				●	
锋利刃		2QP-DCGW11T302F	0.2	2	2.7				●	
		2QP-DCGW11T304F	0.4	2	2.5				●	
通用		2QP-DCGW11T302	0.2	2	2.7	●	●			
		2QP-DCGW11T304	0.4	2	2.5	●	●		●	
		2QP-DCGW11T308	0.8	2	2.1	●	●	●	●	
通用		2QP-SPGW09T308	0.8	2	2.4					●
		2QP-SPGW09T312	1.2	2	2.4					●
		2QP-SPGW120408	0.8	2	2.4					●
		2QP-SPGW120412	1.2	2	2.4					●
		2QP-SPGW120416	1.6	2	2.4					●
通用		2QP-SPGN090308	0.8	2	2.4					●
		2QP-SPGN090312	1.2	2	2.4					●
通用		3QP-TPGW080204	0.4	3	2.2	●	●			
		3QP-TPGW090202	0.2	3	2.3		●			
		3QP-TPGW090204	0.4	3	2.2	●	●			
		3QP-TPGW110202	0.2	3	2.3		●			
		3QP-TPGW110204	0.4	3	2.2	●	●		●	
		3QP-TPGW110208	0.8	3	2.2				●	
锋利刃		3QP-TPGW110304F	0.4	3	2.2				●	
		3QP-TPGW110308F	0.8	3	2.2				●	
通用		3QP-TPGW110302	0.2	3	2.3		●			
		3QP-TPGW110304	0.4	3	2.2	●	●	●	●	
		3QP-TPGW110308	0.8	3	2.2	●	●	●	●	●
		3QP-TPGW130302	0.2	3	2.3		●			
		3QP-TPGW130304	0.4	3	2.2	●	●			
		3QP-TPGW16T304	0.4	3	2.2	●	●			
		3QP-TPGW16T308	0.8	3	1.9	●	●			
通用		3QP-TPGW160404	0.4	3	2.2	●	●			
		3QP-TPGW160408	0.8	3	1.9		●			
通用		3QP-TPGN110308	0.8	3	2.2					●
		3QP-TPGN110312	1.2	3	2.4					●

●：系列产品

外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B278 -
J 系列刀杆	→ B328 -	PINZBOHR®	→ F157 - F159
刀夹	→ F174 -	镗杆刀具	→ F188 - F191
镗孔刀具	→ F192 -		

TurnLine - CBN 刀片

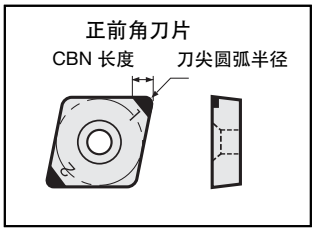
●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角刀片 ・ 多刀尖型（G 级）

钢	
不锈钢	
铸铁	
有色金属	
难加工材料	
高硬度材料	● ●◐ ●◐

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN 长度	BXM10	BXM20	BXA20
通用		2QP-VBGW110304	0.4	2	3.1	●	●	●
		2QP-VBGW110308	0.8	2	2.2	●	●	●
		2QP-VBGW160404	0.4	2	3.1	●	●	●
		2QP-VBGW160408	0.8	2	2.2	●	●	●
通用		2QP-VCGW160404	0.4	2	3.1	●	●	

●：系列产品

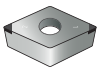


外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B282 -
J 系列刀杆	→ B337 -	TungCap	→ F071 -

●：连续切削
c：弱断续切削
c：强断续切削

正前角刀片 · 多刀尖型

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	CBN长度	BX310	BX330	BX360	BX930	BX950
						P ● M ● K ● N ● S ● H ●	P ● M ● K ● N ● S ● H ●c	P ● M ● K ● N ● S ● H ●c	P ● M ● K ●c N ● S ● H	P ● M ● K c N ● S ● H
通用		2QP-CCMW060202	0.2	2	2.3	●	●	●		
		2QP-CCMW060204	0.4	2	2.3	●	●	●	●	●
		2QP-CCMW09T304	0.4	2	2.3	●	●	●	●	●
		2QP-CCMW09T308	0.8	2	2.2	●	●	●		
通用		2QP-DCMW070202	0.2	2	2.7	●	●	●		
		2QP-DCMW070204	0.4	2	2.5	●	●	●	●	●
		2QP-DCMW11T302	0.2	2	2.7	●	●	●		
		2QP-DCMW11T304	0.4	2	2.5	●	●	●	●	●
		2QP-DCMW11T308	0.8	2	2.1	●	●	●		
通用		2QP-SPMN090304	0.4	2	2.4		●	●	●	
		2QP-SPMN090308	0.8	2	2.4		●	●	●	
通用		3QP-TPMW080204	0.4	3	2.2	●	●	●	●	
		3QP-TPMW090202	0.2	3	2.3		●	●	●	
		3QP-TPMW090204	0.4	3	2.2	●	●	●	●	
		3QP-TPMW110202	0.2	3	2.3	●	●	●	●	
		3QP-TPMW110204	0.4	3	2.2	●	●	●	●	
		3QP-TPMW110302	0.2	3	2.3	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW110304	0.4	3	2.2	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW110308	0.8	3	1.9	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW130302	0.2	3	2.4	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW130304	0.4	3	2.2	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW16T304	0.4	3	2.2	●	●	●	●	●
		3QP-TPMW16T308	0.8	3	1.9	●				
		3QP-TPMW160404	0.4	3	2.2	●	●	●	●	
		3QP-TPMW160408	0.8	3	1.9	●	●	●	●	
通用		3QP-TPMN110302	0.2	3	2.3		●	●	●	●
		3QP-TPMN110304	0.4	3	2.2		●	●	●	●
		3QP-TPMN110308	0.8	3	1.9		●	●	●	●
		3QP-TPMN160304	0.4	3	2.2		●	●	●	●
		3QP-TPMN160308	0.8	3	1.9		●	●	●	●
通用		2QP-VBMW110304	0.4	2	3.1	●	●	●	●	
		2QP-VBMW110308	0.8	2	2.2	●	●	●	●	
		2QP-VBMW160404	0.4	2	3.1	●	●	●		
		2QP-VBMW160408	0.8	2	2.2	●	●	●		
通用		2QP-VCMW160404	0.4	2	3.1		●	●	●	

●：系列产品

外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B278 -
J 系列刀杆	→ B328 -	TungCap	→ F071 -
PINZBOHR®	→ F157 - F159	刀夹	→ F174 -
镗杆刀具	→ F189 - F191		

●：连续切削
◐：弱断续切削
✤：强断续切削

正前角刀片 · 单刀尖型

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✤：强断续切削

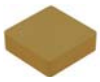
正前角刀片 · 单刀尖型

| | | |

●：连续切削
◐：弱断续切削
✤：强断续切削

涂层整体 CBN (BXC90)

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	●◐
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	BXC90
通用		S-CNGN090308	0.8	4	●
		S-CNGN090312	1.2	4	●
		S-CNGN120408	0.8	4	●
		S-CNGN120412	1.2	4	●
通用		S-RNGN090300	-	-	●
		S-RNGN120400	-	-	●
通用		S-SNGN090308	0.8	8	●
		S-SNGN090312	1.2	8	●
		S-SNGN120308	0.8	8	●
		S-SNGN120312	1.2	8	●
		S-SNGN120408	0.8	8	●
		S-SNGN120412	1.2	8	●
通用		S-TNGN110308	0.8	6	●
		S-TNGN110312	1.2	6	●
		S-TNGN160408	0.8	6	●
		S-TNGN160412	1.2	6	●

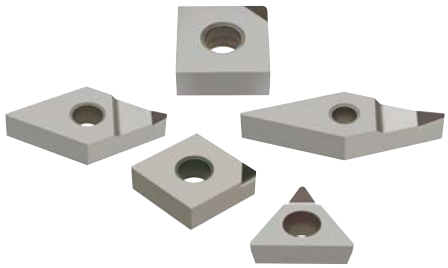
●：系列产品

●：连续切削
c：弱断续切削
c：强断续切削

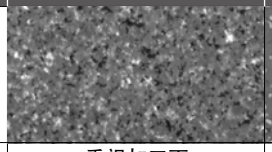
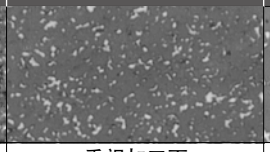
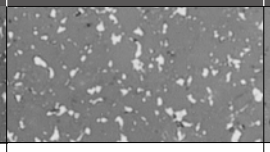
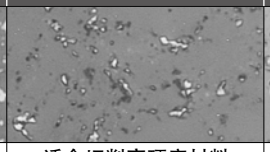
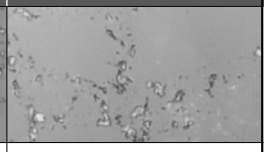
T-CBN（焊接 PCBN）切槽刀片

| | | |

T-DIA 刀具的产品系列非常丰富，可用于加工众多工件材料并适应众多切削环境。

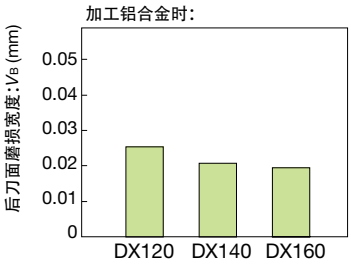


特性和应用（物理和机械特性）

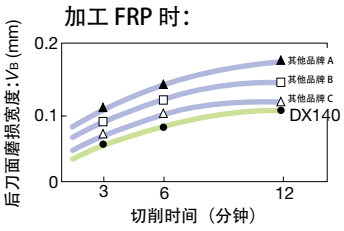
	DX110	DX120	DX140	DX160	DX180
材质					
特性	重视加工面用超细微粒材质	重视加工面用微粒材质	通用材质	适合切削高硬度材料的高纯度材质	适合特殊应用的高耐磨性材质
金刚石的大致晶粒大小（μm）	< 1	5	13	28	45
硬度 (Hv)	8500 →	→	→	→	12000（硬度更高）
耐磨性	→	→	→	→	更高
易磨性（切削刃锋利度）	更好 ←	←	←	←	←

注：T-DIA 材质不适合加工铁系金属材料（例如淬火钢、冷硬铸铁）以及镍基或钴基耐热合金。

切削性能（耐磨性）

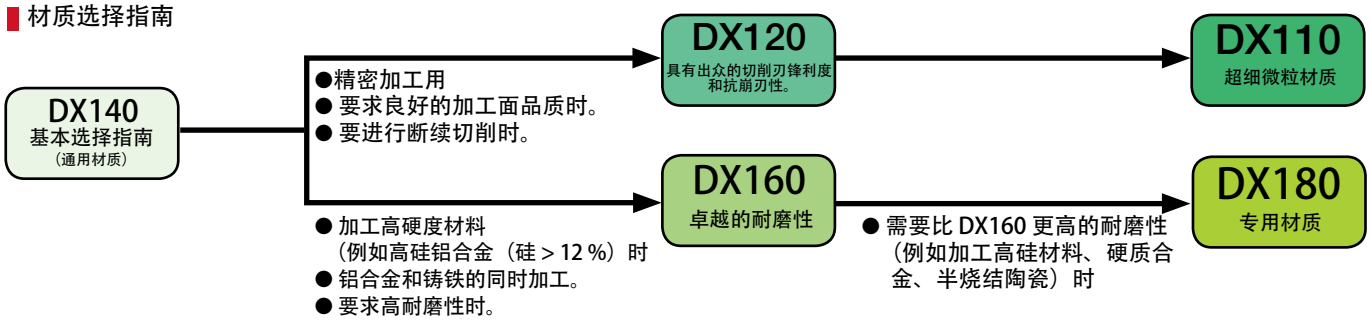


连续车外圆
- 工件材料：10 % Si、铝合金
- 刀片：SPGN120308-DIA
- 刀杆：CSBPR2525M4
- 切削速度：v_c = 500 m/min
- 进给量：f = 0.1 mm/rev
- 切深：a_p = 0.5 mm
- 冷却液：干式切削
- 切削时间：30 min



平面铣削
- 工件材料：纤维增强塑料 (FRP)
- 刀片：SPCN42ZFR-DIA
- 铣刀：TPG4208R-A
- 切削速度：v_c = 942 m/min
- 进给量：f = 0.1 mm/rev
- 切深：a_p = 1.5 mm
- 冷却液：干式切削

材质选择指南



标准切削条件（车削）

ISO	工件材料	材质适用性 DX110	DX120	DX140	DX160	DX180	切削速度 v_c (m/min)	切深 a_p (mm)	进给量 f (mm/rev)
N	铝合金（硅 < 12 %）	○	○	◎			1000 - 2500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	铝合金（硅 > 12 %）			○	◎		400 - 800	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	铜、黄铜	○	○	◎			500 - 1500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	磷青铜	○	○	◎			300 - 500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	碳、石墨			◎			300 - 500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	FRP	○	◎	○			500 - 1000	0.05 - 0.5	0.03 - 0.1
	塑料	○	◎	○			500 - 1000	0.05 - 0.5	0.01 - 0.05
	硬质合金 (D40 ~ D60)				○	◎	10 - 20	0.05 - 0.2	0.01 - 0.05
	半烧结陶瓷				○	◎	100 - 150	0.05 - 2.0	0.03 - 0.1

（注）◎：首选 ○：次选

TurnLine - PCD 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✤：强断续切削

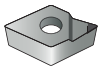
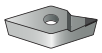
负前角刀片（带前角）

| | | |

●：连续切削
c：弱断续切削
✤：强断续切削

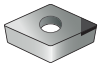
正前角刀片（带前角）

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	后角	DIA 长度	DX120
低切削力		CCMT060202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●
		CCMT060204-DIA	0.4	1	7°	2.4	●
		CCMT09T302-DIA	0.2	1	7°	3.5	●
		CCMT09T304-DIA	0.4	1	7°	3.5	●
低切削力		DCMT070202-DIA	0.2	1	7°	2.3	●
		DCMT070204-DIA	0.4	1	7°	2.1	●
		DCMT11T302-DIA	0.2	1	7°	3.2	●
		DCMT11T304-DIA	0.4	1	7°	3.0	●
低切削力		TCMT080202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●
		TCMT080204-DIA	0.4	1	7°	2.3	●
		TCMT110202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●
		TCMT110204-DIA	0.4	1	7°	2.2	●
		TCMT110302-DIA	0.2	1	7°	2.4	●
		TCMT110304-DIA	0.4	1	7°	2.2	●
低切削力		VCMT160402-DIA	0.2	1	7°	4.8	●
		VCMT160404-DIA	0.4	1	7°	4.4	●

正前角刀片

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	后角	DIA 长度	DX120	DX140	DX160
通用		CCGW060200-DIA	0.05	1	7°	2.4		●	
		CCGW060202-DIA	0.2	1	7°	2.4		●	
		CCGW060204-DIA	0.4	1	7°	2.4		●	
		CCGW09T302-DIA	0.2	1	7°	3.5		●	
		CCGW09T304-DIA	0.4	1	7°	3.5		●	●
		CCGW09T308-DIA	0.8	1	7°	3.4		●	
通用		DCGW070200-DIA	0.05	1	7°	2.4		●	
		DCGW070202-DIA	0.2	1	7°	2.3	●	●	
		DCGW070204-DIA	0.4	1	7°	2.1		●	
		DCGW11T302-DIA	0.2	1	7°	3.2		●	
		DCGW11T304-DIA	0.4	1	7°	3.0		●	
		DCGW11T308-DIA	0.8	1	7°	2.7		●	
通用		SPGN090308-DIA	0.8	1	11°	3.6		●	
		SPGN120302-DIA	0.2	1	11°	3.6		●	
		SPGN120304-DIA	0.4	1	11°	3.6		●	
		SPGN120308-DIA	0.8	1	11°	3.6		●	●

●：系列产品

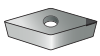
外圆刀杆	→ B217 -	内孔刀杆	→ B278 -
J 系列刀杆	→ B328 -	TungCap	→ F066 -
PINZBOHR®	→ F157 - F159	刀夹	→ F175 -

TurnLine - PCD 刀片

●：连续切削
◐：弱断续切削
✽：强断续切削

正前角刀片

P	钢
M	不锈钢
K	铸铁
N	有色金属
S	难加工材料
H	高硬度材料

规格	形状	型号	刀尖圆弧半径	刀尖数	后角	DIA 长度	DX120	DX140
通用		CPGA090202-DIA	0.2	1	11°	3.5		●
		CPGA090204-DIA	0.4	1	11°	3.5		●
通用		EPGW040102-DIA	0.2	1	11°	2.0		●
		EPGW040104-DIA	0.4	1	11°	1.9		●
通用		TPGA090202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●
		TPGA090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGA110202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●
		TPGA110204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGA110302-DIA	0.2	1	11°	2.4		●
		TPGA110304-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGA110308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●
		TPGA160302-DIA	0.2	1	11°	3.3		●
		TPGA160304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●
		TPGA160308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●
通用		TPGN090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGN110304-DIA	0.4	1	11°	3.2	●	●
		TPGN110308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●
		TPGN160302-DIA	0.2	1	11°	3.3		●
		TPGN160304-DIA	0.4	1	11°	3.2	●	●
		TPGN160308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●
通用		TPGW080202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●
		TPGW080204-DIA	0.4	1	11°	2.3		●
		TPGW090202-DIA	0.2	1	11°	2.4	●	●
		TPGW090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGW110202-DIA	0.2	1	11°	2.4	●	●
		TPGW110204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●
		TPGW130302-DIA	0.2	1	11°	3.3	●	●
		TPGW130304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●
		TPGW16T302-DIA	0.2	1	11°	3.3		●
		TPGW16T304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●
		TPGW16T308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●
通用		VCGW160402-DIA	0.2	1	7°	4.8		●
		VCGW160404-DIA	0.4	1	7°	4.4		●

●：系列产品

外圆刀杆	→ B242 -	内孔刀杆	→ B279 -
刀夹	→ F174 -	镗杆刀具	→ F189 - F191
镗孔刀具	→ F193 -		

备忘

TurnLine - 外圆刀杆



MINIFORCE TURN
锋利度出众的经济型双面刀片
B188



ISOECO TURN
小尺寸“经济型”刀片系列，有助于实现利润最大化
B200



TURNINGA
刚性强、可重复精度出众的夹紧系统
B206



TUNGTJET TURN
高压冷却液供给刀杆
B214



Y-PRO SERIES
用于仿形加工且刀尖角度为 25° 的刀片
B219



ISO 车外圆
用于普通外圆车削的刀杆
D 型、H 型、M 型、P 型、S 型、T 型
B220



FIXRTURN
具有六个转位位置的高效圆刀片
B252



DIMPLEFX
含凹坑结构的陶瓷刀片，可高效进行铸铁加工
B254



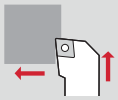
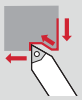
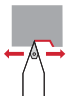
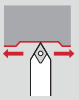
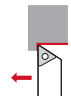
TURNFEED
大进给切削刀具系列
B257



TURNTEC
用于大切深粗加工且具有高加工效率的刀片和刀杆
B258



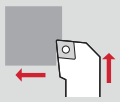
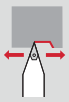
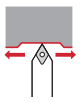
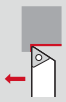
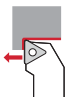
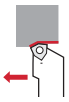
外圆刀杆（负前角刀片）- 快速指南

	车削 / 端面切削	外圆仿形切削				车削	
	L 95° 	J 93° 	N 63° 	V 72.5° 	P 62.5° 	A 91° 	G 91° 
A 车削 双重锁紧式	**80°** CN□□ ACLNR/L □0904-A □12-A □16-A □19-A **B200, B206** **80°** WN□□ AWLNR/L □06-A □08-A **B200, B206** **70°** GN□□ ACLNR/L □12-A **B206**	**55°** DN□□ ADJNR/L □1104-A □15-A □1506-A **B201, B207** **35°** VN□□ AVJNR/L □16-A **B207** **60°** TN□□ ATJNR/L □16-A **B208** **25°** YNMG AVJNR/L □16-A **B207**		**35°** VN□□ AVVNN □16-A **B208** **25°** YNMG AVVNN □16-A **B208**	**55°** DN□□ ADPNN □15-A **B208**		**60°** TN□□ ATGNR/L □16-A □22-A **B209**
D 侧推上压式	**80°** CN□□ DCLNR/L □12 □16 □19 **B220** **80°** WN□□ DWLNR/L □06 □08 **B221** **70°** GN□□ DCLNR/L □12 **B220**	**55°** DN□□ DDJNR/L □15 □1506 **B221**					**60°** TN□□ DTGNR/L □16 □22 **B222**
C 双重锁紧式用于带凹坑结构的刀片	**80°** CN□□ CCLNR/L □1207-RD **B254**	**55°** DN□□ CDJNR/L □1507-RD **B254**	**55°** DNGD CDNNN □1507-RD **B255**	**35°** VNGD CVVNN □1607-RD **B255**			
P 杠杆销锁紧式	**80°** CN□□ PCLNR/L □0904 □09 □12 □16 □19 **B200,** **B201** TungTurn-Jet, **B214** TungTurn-Jet, **B215** TungTurn-Jet, **B225, B342** **80°** CN□□ PCL2NR □12 **B342** **80°** WN□□ PWLNR/L □0604 **B201** **B215** TungTurn-Jet **70°** GN□□ PCLNR/L □12 **B214** TungTurn-Jet, **B215** TungTurn-Jet, **B225, B342** **70°** GN□□ PCL2NR □12 **B342** **60°** TN□□ PTL2NR/L □16 **B225, B344**	**55°** DN□□ PDJNR/L □11 □1104 □15 □1506 **B202** TungTurn-Jet, **B214** TungTurn-Jet, **B215** TungTurn-Jet, **B226, B342** **60°** TN□□ PTJNR/L □1104 **B203**			**55°** DN□□ PDPNN □15 □1506 **B227**		**60°** TN□□ PTGNR/L □1104 □16 □22 **B203, B227**
M 多重夹紧	**80°** CN□□ MCLNR/L □12 **B233** **80°** CN□□ MCLNR/L □12 **B233** **70°** GN□□ MCLNR/L □12 **B233** **80°** WN□□ MWLNR/L □08 **B233**	**35°** VN□□ MVJNR/L □16 **B233** **25°** YNMG MVJNR/L □16 **B233** **60°** TN□□ MTJNR/L □16 □22 **B234** **55°** DN□□ MDJNR/L □15 **B234** **55°** DN□□ MDJNR/L □15 **B234** **60°** TN□□ MTJNR/L □16 **B234**		**35°** VN□□ MVVNN □16 **B234** **25°** YNMG MVVNN □16 **B234**	**55°** DN□□ MDPNN □15 **B235** **55°** DN□□ MDPNN □15 **B235**		
C 上压式		**55°** KNMX CKJNR/L □16 **B240**					**60°** TN□□ CTGNR/L □16 **B240**
H 钩销式							
JT 侧拉式	**60°** TN□□ JTTLNR/L □16 **B343**					**60°** TN□□ JTTANR/L □16 **B343**	

车削	倒角车削		车削 / 端面倒角切削	端面切削		仿形切削	外圆仿形切削
B·R 75°	E 60°	D 45°	S 45°	K 75°	F 91°	Q*1 · H*1 45°	特殊形状
90° SN□□ ASBNR/L □12-A □15-A □19-A B209		90° SN□□ ASDNN □12-A B210	90° SN□□ ASSNR/L □12-A □15-A □19-A B210	90° SN□□ ASKNR/L □12-A B211	60° TN□□ ATFNR/L □16-A □22-A B211	55° DN□□ ADQNR/L □1104-A □15-A □1506-A B204, B212 35° VN□□ AVQNR/L □16-A B213 60° TN□□ ATQNR/L □16-A B212 25° YNMG AVQNR/L □16-A B213	- RN□□ ARGNR/L □12-A B213
90° SN□□ DSBNR/L □12 □15 □19 B222		90° SN□□ DSDNN □12 B222	90° SN□□ DSSNR/L □12 B223	90° SN□□ DSKNR/L □12 B223	60° TN□□ DTFNR/L □16 □22 B223	55° DN□□ DDQNR/L □15 □1506 B224	- RN□□ DRGNR/L □12-A B224
			90° SNGD CSSNR/L □1207-RD B255 90° HNGD CHSNR/L □0507-RD B256				
90° SN□□ PSBNR/L □09 □12 □19 B228 100° CN□□ PCBNR/L □12 B228		90° SN□□ PSDNN □09 □12 B229	90° SN□□ PSSNR/L □09 □12 □19 B229	90° SN□□ PSKNR/L □09 □12 □19 B230	60° TN□□ PTFNR/L □1104 □16 □22 B204, B230 80° CN□□ PCFNR/L □12 B231	55° DN□□ PDQNR/L □15 B231	- RNMG PRGNR/L □09 □12 B231
	60° TN□□ MTENN □16 B235					35° VN□□ MVQNR/L □16 B236 25° YNMG MVQNR/L □16 B236 60° TN□□ MTQNR/L □16 B235	
90° SN□□ CSBNR/L □12 B240		90° SN□□ CSDNN □12 B241	90° SN□□ CSSNR/L □12 B241	90° SN□□ CSKNR/L □12 B241	60° TN□□ CTFNR/L □16 B242		
90° SNMM HSRNR/L □31 B244							

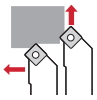
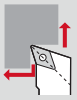
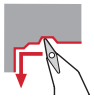
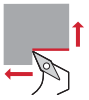
注:标有 *1 的 Q 和 H 形状为泰珂洛标准形状。

外圆刀杆（正前角刀片）- 快速指南

	车削 端面切削	外圆仿形切削				车削			车削 端面切削	
	L 95° 	**J 93°** 		**V 72.5°** 	**N 62.5°** 	**A 91°** 	**G 91°** 	**B·R 75°** 	**X 20°** 	
X 双重锁紧式 (螺钉锁紧式/上压式)									80° WPMT XWXPR/L □09 **B257**	
P 杠杆销锁紧式	80° WXGU JPWL2XR/L □04 **B188**	55° DXGU JPDJ2XR/L □07 **B190**	35° VXGU JPVJ2XR/L □09 **B192**							
C 上压式							60° TP□□ CTGPR/L □16 **B242**	90° SP□□ CSBPR/L □09 □12 **B242**		
J 螺钉锁紧式	80° CC□□ JSCLCR/L □06 □09 **B329** 80° CC□□ JSCL2CR/L*2 □06 □09 **B328** 35° VP□□ JSVL2PR/L □08 □11 **B341** 80° WXGU JSWLXR □04 **B189** JSWL2XR/L □04 **B188, B189** **B216** TungTurn-Jet	55° DC□□ JSDJCR/L □07 □11 **B332, B333** 55° DC□□ JSDJ2CR/L*2 □07 □11 **B217** TungTurn-Jet, **B331, B333** 35° VB□□ JSVJBR/L □11 **B337, B339** 35° VB□□ JSVJ2BR/L □11 **B217** TungTurn-Jet **B337** **B338** TungTurn-Jet	55° DXGU JSDJXR □07 **B191** JSDJ2XR/L □07 **B190, B191** **B216** TungTurn-Jet 35° VXGU JSVJXR □09 **B193** JSVJ2XR/L □09 **B192, B193,** **B216** TungTurn-Jet	35° VB□□ JSVNBN □11 **B340**	55° DC□□ JSDNCN □07 □11 **B334** 55° DC□□ JSDN3CR/L*3 □08 □11 **B334**	80° CC□□ JSCACL □06 □09 **B330** 60° TC□□ JSTACR/L □08 □11 **B336** 35° VB□□ JSVABR/L □11 **B338**	80° CC□□ JSCGCR/L □06 □09 **B331**			
S 螺钉锁紧式	80° CC□□ SCLCR/L □06 □09 □12 **B245**	55° DC□□ SDJCR/L □11 **B245** 35° VC□□ SVJCR/L □16 **B245** 25° YWMT SYJBR/L □16 **B219**		35° VC□□ SVVCN □16 **B246**	55° DC□□ SDNCN □11 **B246**	60° TC□□ STACR/L □16 **B246**				
JT 侧拉式	80° CC□□ JTCL2CR/L □06 □09 **B328**	55° DC□□ JTDJ2CR/L □07 □11 **B332**				60° TC□□ JTTACR/L □08 □11 **B336**				
T 锥度锁紧式										

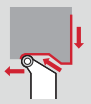
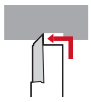
*2:L2和J2：无偏置

*3 

	车削 倒角加工	车削 / 端面切削 倒角加工	端面切削		仿形切削			
	D 45°	**S 45°**	**F 91°**	**C 90°**	**Q*1 45° · H*1 117.5°**	**H 100°**	**I 76.5°**	**P 117.5°**
								
	90° □ SP□□ CSDPN □09 □12 **B243**	90° □ SP□□ CSSPR/L □09 □12 **B243**	60° △ TP□□ CTFPR/L □16 **B243**	60° △ TP□□ CTCPR/L □16 **B244**				
			55° ◇ DC□□ JSDFCR/L □07 □11 **B335**					35° ◇ VP□□ JSVP2PR/L □08 □11 **B341**
	90° ○ SC□□ SSDCN □07 □09 **B249** 90° ○ SP□□ SSDPN Tungaloy standard □07 □09 **B249**				35° ◇ VC□□ SVQCR/L □16 **B250** 55° ◇ DC□□ SDQCR/L □11 **B250** 35° ◇ VCG□ SVHCR/L □22 **B250** 25° ◇ YWMT SYQBR/L □16 **B219**	25° ◇ YWMT SYHBR/L □16 **B220**	25° ◇ YWMT SYIBN □16 **B220**	

注：标有*1的Q和H形状为泰珂洛标准形状

外圆刀杆（正前角刀片）- 快速指南

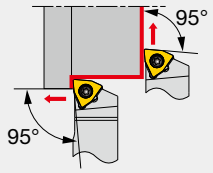
	外圆仿形切削	背车	前车 / 反车
	特殊形状 		
X 双重锁紧式（螺钉锁紧式/上压式）			
P 杠杆销锁紧式	- RCM□ PRGCR/L □10 □12 □16 □20 **B232** - RCM□ PRDCN □10 □12 □16 □20 □25 **B232**		
C 上压式			
J 螺钉锁紧式		JXB JSXBR/L □08 **B346** JTB JSTBR/L □03 **B347** JS□□K-TBL3 □3 **B347** J10E JSEGR/L □10 **B349**	JX□□ JSXGR/L □08 **B345, B362** 55° DC□□ JS□□K-SDUCL □07 □11 **B335** 55° DXGU JS□□□-SDUXL □07 **B194** 35° VXGU JS□□□-SVUXL □09 **B194**
S 螺钉锁紧式	- RCMT SRACR/L □05 □06 □08 **B247** - RCMT SRGCR/L □05 □06 □08 □10 □12 **B248,** **B252** FixRTurn - RCMT SRDCN □06 □08 □10 □12 **B249,** **B252** FixRTurn	注： JSXBR/L 型也用于 JXT 型螺纹加工刀片。	注： JSXGR/L 型也用于 JXG 型切槽刀片。
JT 侧拉式			
T 锥度锁紧式	- RT□□ TRACN □05 □06 □08 **B251** - RT□□ TRDCN □05 □06 □08 **B251**		

备忘

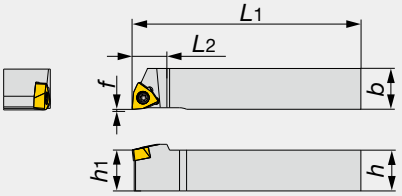
MINIFORCE TURN

JSWL2XR/L

主偏角为 95° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 WXGU 刀片



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSWL2XR/L1010X04	10	10	120	11	10	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1212F04	12	12	85	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1212X04	12	12	120	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L1616X04	16	16	120	13	16	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JSWL2XR/L2020H04	20	20	100	13	20	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

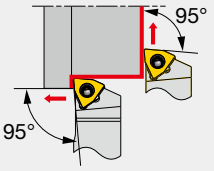



型号	锁紧螺钉	扳手
JSWL2XR/L...	SR34-514	T-7F

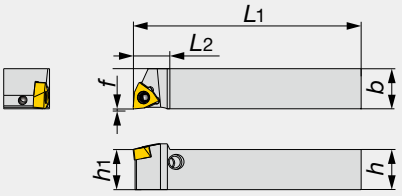
MINIFORCE TURN

JPWL2XR/L

主偏角为 95° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于 WXGU 刀片



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JPWL2XR/L1010X04	10	10	120	11	10	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1212F04	12	12	85	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1212X04	12	12	120	11	12	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9
JPWL2XR/L1616X04	16	16	120	13	16	0	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件



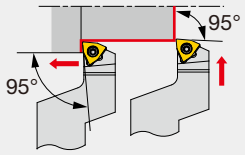



型号	杆	销子	锁紧螺钉	扳手
JPWL2XR/L...	SLLV-2	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

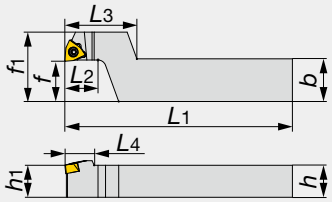
JSWL2XR/L、JPWL2XR/L: 刀片 → **B195 -**, 标准切削条件 → **B198**

MINIFORCE TURN JSWLXR-F

主偏角为 95° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于 WXGU 刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f1	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSWLXR1016X04-F15	10	16	120	12	27	11	10	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1216F04-F15	12	16	85	12	27	11	12	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1216X04-F15	12	16	120	12	27	11	12	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9
JSWLXR1620X04-F15	16	20	120	12	27	11	16	15	26	0.2	WXGU0403**L...	0.9

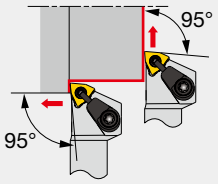
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。

备件

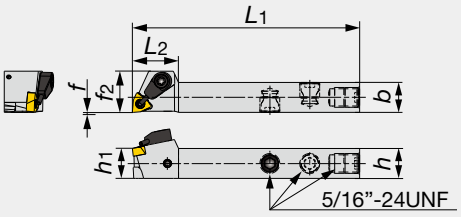
型号	锁紧螺钉	扳手
JSWLXR**-F15	SR34-514	T-7F

MINIFORCE TURN JSWL2XR/L-CHP

主偏角为 95° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 WXGU 刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **L2**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSWL2XR/L1212F04-CHP	12	12	85	18	12	0	16.5	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

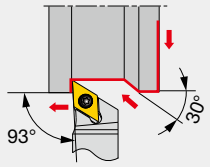
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSWL2XR/L1212F04-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

JSWLXR-F、JSWL2XR/L-CHP: 刀片 → **B195**, 标准切削条件 → **B198**

MINIFORCE TURN

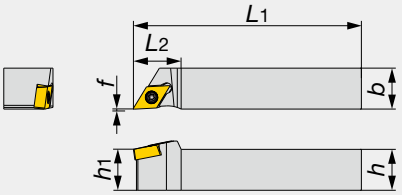
JSDJ2XR/L

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 DXGU 刀片



切削刃形状 **J2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJ2XR/L1010X07	10	10	120	14	10	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1212F07	12	12	85	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1212X07	12	12	120	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L1616X07	16	16	120	18	16	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JSDJ2XR/L2020H07	20	20	100	18	20	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

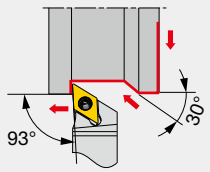
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSDJ2XR/L...	SR34-514	T-7F

MINIFORCE TURN

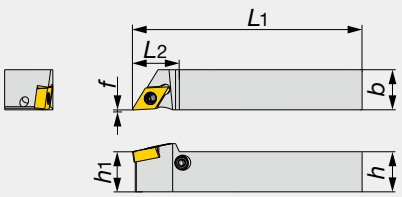
JPDJ2XR/L

主偏角为 93° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于 DXGU 刀片



切削刃形状 **J2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JPDJ2XR/L1010X07	10	10	120	14	10	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1212F07	12	12	85	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1212X07	12	12	120	14	12	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9
JPDJ2XR/L1616X07	16	16	120	18	16	0	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

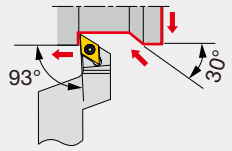
备件

型号	杆	销子	锁紧螺钉	扳手
JPDJ2XR/L...	SLLV-2	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

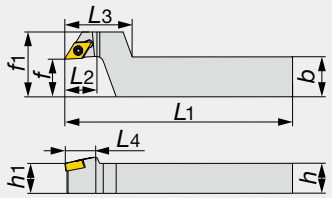
JSDJ2XR/L、JPDJ2XR/L: 刀片 → **B196 -**, 标准切削条件 → **B198**

MINIFORCE TURN JSDJXR-F

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于 DXGU 刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f1	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJXR1016X07-F15	10	16	120	12	27	14	10	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1216F07-F15	12	16	85	12	27	14	12	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1216X07-F15	12	16	120	12	27	14	12	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JSDJXR1620X07-F15	16	20	120	12	27	14	16	15	26	0.2	DXGU0703**L...	0.9

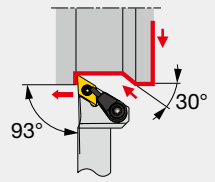
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。

备件

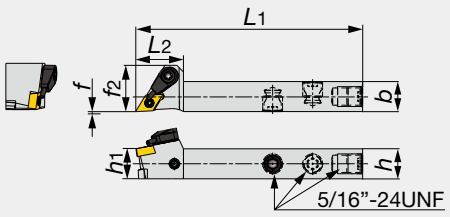
型号	锁紧螺钉	扳手
JSDJXR**-F15	SR34-514	T-7F

MINIFORCE TURN JSDJ2XR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 DXGU 刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	12	12	85	19	12	0	18.5	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

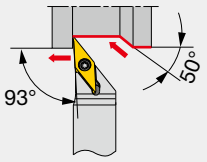
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

JSDJXR-F、JSDJ2XR/L-CHP: 刀片 → **B196 -**, 标准切削条件 → **B198**

MINIFORCE TURN

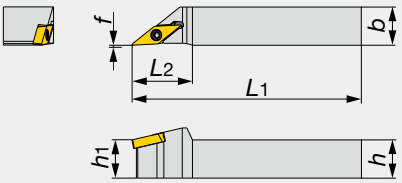
JSVJ2XR/L

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 DXGU 刀片



切削刃形状 **J2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
JSVJ2XR/L1010X09	10	10	120	17	10	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1212F09	12	12	85	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1212X09	12	12	120	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L1616X09	16	16	120	19	16	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JSVJ2XR/L2020H09	20	20	100	19	20	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

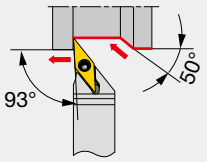



型号	锁紧螺钉	扳手
JSVJ2XR/L...	SR34-508	T-7F

MINIFORCE TURN

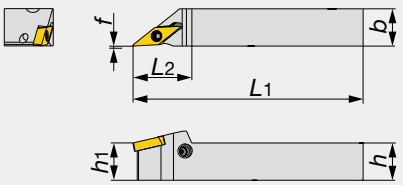
JPVJ2XR/L

主偏角为 93° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于 VXGU 刀片



切削刃形状 **J2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
JPVJ2XR/L1010X09	10	10	120	19	10	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1212F09	12	12	85	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1212X09	12	12	120	19	12	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9
JPVJ2XR/L1616X09	16	16	120	19	16	0	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件





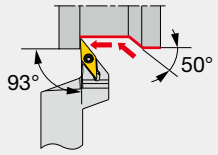

型号	杆	销子	锁紧螺钉	扳手
JPVJ2XR/L...	SLLV-1	SL-PI-2	SR10400611	HW2.0/5RED

JSVJ2XR/L、JPVJ2XR/L: 刀片 → **B197**, 标准切削条件 → **B198**

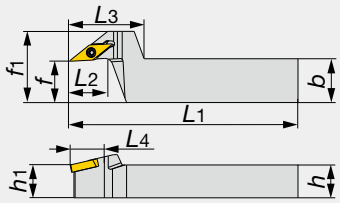
MINIFORCE TURN

JSVJXR-F

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于 VXGU 刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f1	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVJXR1016X09-F15	10	16	120	12	27	19	10	15	26	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JSVJXR1216F09-F15	12	16	85	12	27	19	12	15	26	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JSVJXR1216X09-F15	12	16	120	12	27	19	12	15	26	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JSVJXR1620X09-F15	16	20	120	12	27	19	16	15	26	0.2	VXGU09T2**L...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。

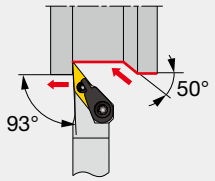
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVJXR**-F15	SR34-508	T-7F

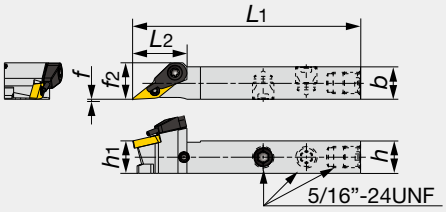
MINIFORCE TURN

JSVJ2XR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 VXGU 刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	12	12	85	20	12	0	13.5	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

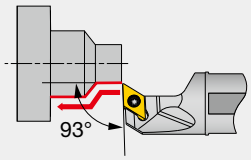
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	SR34-508	S-CU-CHP	T-7F

JSVJXR-F、JSVJ2XR/L-CHP: 刀片 → **B197**, 标准切削条件 → **B198**

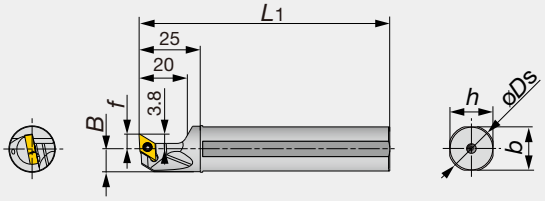
MINIFORCE TURN

JS-SDUXL

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于 DXGU 刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øDs	f	L1	h	b	B	rε**	刀片	扭矩*
JS14H-SDUXL07	14	6	100	13	6.75	6.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS159F-SDUXL07	15.875	6	85	15	7.687	7.687	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS16F-SDUXL07	16	6	85	15	7.75	7.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS19G-SDUXL07	19.05	6	90	18	9.275	9.275	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS19X-SDUXL07	19.05	6	120	18	9.275	9.275	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS20G-SDUXL07	20	6	90	19	9.75	9.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS20X-SDUXL07	20	6	120	19	9.75	9.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS22X-SDUXL07	22	10	120	21	10.75	10.75	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS25H-SDUXL07	25	10	100	24	12.25	12.25	0.2	DXGU0703**L...	0.9
JS254X-SDUXL07	25.4	10	120	24	12.45	12.45	0.2	DXGU0703**L...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：左手刀杆 (L) 与左手刀片 (L) 配合使用。

备件

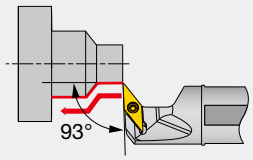



型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-SDUXL07	SR34-514	T-7F

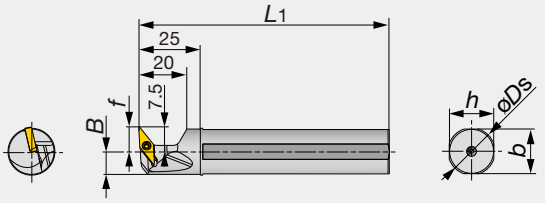
MINIFORCE TURN

JS-SVUXL

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于 VXGU 刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øDs	f	L1	h	b	B	rε**	刀片	扭矩*
JS159F-SVUXL09	15.875	10	85	15	7.7	7.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS16F-SVUXL09	16	10	85	15	7.7	7.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS19G-SVUXL09	19.05	10	90	18	9.2	9.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS19X-SVUXL09	19.05	10	120	18	9.2	9.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS20G-SVUXL09	20	10	90	19	9.7	9.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS20X-SVUXL09	20	10	120	19	9.7	9.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS22X-SVUXL09	22	10	120	21	10.7	10.7	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS25H-SVUXL09	25	10	100	24	12.2	12.2	0.2	VXGU09T2**L...	0.9
JS254X-SVUXL09	25.4	10	120	24	12.4	12.4	0.2	VXGU09T2**L...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：左手刀杆 (L) 与左手刀片 (L) 配合使用。

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-SVUXL09	SR34-508	T-7F

JS-SDUXL: 刀片 → **B196 -**, 标准切削条件 → **B198**

JS-SVUXL: 刀片 → **B197**, 标准切削条件 → **B198**

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

刀片

正前角型
双面

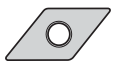


多边形 80°
有孔

| | | 涂层 | | | 涂层金属陶瓷 | | 金属陶瓷 | | 无涂层 | | |

●：连续切削
ɕ：弱断续切削
✠：强断续切削

刀片
正前角型
双面

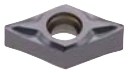


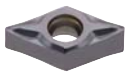
菱形 55°
有孔

P	钢	ɕ ●ɕ
M	不锈钢	ɕ ●ɕ
K	铸铁	ɕ
N	有色金属	
S	难加工材料	●
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	涂层 SH725
精切削（锋利刃）	JRP	DXGU070301MFRE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070301MFLE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070302MFRE-JRP	<0.2*		●
		DXGU070302MFLE-JRP	<0.2*		●
精切削～半精切削（锋利刃）	JTS	DXGU070301MFR-JTS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JTS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JTS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JTS	<0.2*		●
精切削～半精切削	JTS	DXGU070301MR-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070301ML-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070302MR-JTS	<0.2*	●	
		DXGU070302ML-JTS	<0.2*	●	
精切削（锋利刃）（低切削力）	JSS	DXGU070301MFR-JSS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JSS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JSS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JSS	<0.2*		●









* 刀尖圆弧半径具有负公差

●：系列产品

●：连续切削
c：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型 双面

菱形 55° 有孔

P	钢	c
M	不锈钢	c
K	铸铁	c
N	有色金属	
S	难加工材料	●
H	高硬度材料	

				涂层	涂层金属陶瓷	金属陶瓷	无涂层
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	AH725	GT9530	NS9530	KS05F
精切削（低切削力）	JSS	DXGU070301MR-JSS	<0.1*	●			
		DXGU070301ML-JSS	<0.1*	●			
		DXGU070302MR-JSS	<0.2*	●			
		DXGU070302ML-JSS	<0.2*	●			
精切削～半精切削	TS	DXGU070302R-TS	0.2	●	●	●	●
		DXGU070302L-TS	0.2	●	●	●	●
		DXGU070304R-TS	0.4	●	●	●	●
		DXGU070304L-TS	0.4	●	●	●	●
		DXGU070308R-TS	0.8	●	●	●	●
		DXGU070308L-TS	0.8	●	●	●	●
精切削（低切削力）	SS	DXGU070302R-SS	0.2	●	●	●	●
		DXGU070302L-SS	0.2	●	●	●	●
		DXGU070304R-SS	0.4	●	●	●	●
		DXGU070304L-SS	0.4	●	●	●	●

正前角型 双面

菱形 35° 有孔

P	钢	c
M	不锈钢	c
K	铸铁	
N	有色金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

				涂层
应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	SH725
精切削（锋利刃）	JRP	VXGU09T201MFRE-JRP	<0.1*	●
		VXGU09T201MFLE-JRP	<0.1*	●
		VXGU09T202MFRE-JRP	<0.2*	●
		VXGU09T202MFLE-JRP	<0.2*	●

* 刀尖圆弧半径具有负公差

●：系列产品

标准切削条件

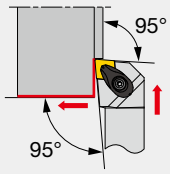
用于车外圆

应用	ISO	工件材料	优先级	断屑槽	材质	切削 速度 *Vc* (m/min)	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)
用于瑞士型自动机床	P	低碳钢 SS400 等 E275A 等 碳素钢 S45C 等 C45 等 低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等 合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	注重锋利度	JSS	SH725	50 - 180	0.1 - 1.5	0.03 - 0.1
			首选	JTS	AH725	50 - 180	0.1 - 2	0.03 - 0.1
	M	不锈钢（奥氏体） SUS304 等 X5CrNi18-9 等 不锈钢（马氏体和铁素体）SUS430 等 X6Cr17 等 不锈钢（析出硬化）SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	首选	JSS	SH725	50 - 180	0.1 - 1.5	0.03 - 0.1
			注重抗冲击性	JTS	AH725	50 - 180	0.1 - 2	0.03 - 0.1
用于小尺寸 CNC 机床	P	低碳钢 SS400E 等 275A 等 碳素钢 S45C 等 C45 等 低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等 合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	首选	SS	AH725	50 - 180	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
				TS	AH725	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
			注重表面质量	SS	NS9530	80 - 200	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
				TS	NS9530	80 - 200	0.3 - 2	0.08 - 0.3
			注重耐磨性	SS	GT9530	80 - 250	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
				TS	GT9530	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	M	不锈钢（奥氏体） SUS304 等 X5CrNi18-9 等 不锈钢（马氏体和铁素体）SUS430 等 X6Cr17 等 不锈钢（析出硬化）SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	首选	SS	AH725	50 - 150	0.15 - 1.5	0.05 - 0.2
			注重抗冲击性	TS	AH725	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3

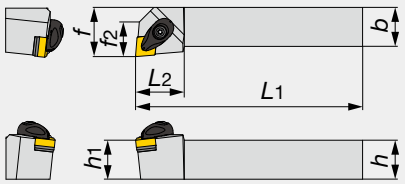
备忘

ISOETURN ACLNR/L-Eco

主偏角为 95° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
ACLNR/L2020K0904-A	20	20	125	25	20	25	18	0.8	CN**0904...	3
ACLNR/L2525M0904-A	25	25	150	25	25	32	18	0.8	CN**0904...	3

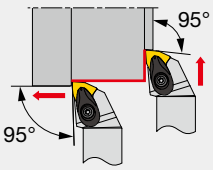
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

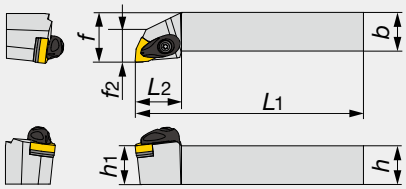
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ACLNR/L**0904-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F

ISOETURN AWLNR/L-Eco

主偏角为 95° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角多边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
AWLNR/L2020K0604-A	20	20	125	27	20	25	16	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2525M0604-A	25	25	150	27	25	32	23	0.8	WN**0604...	3

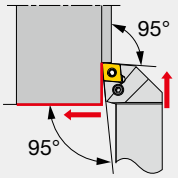
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

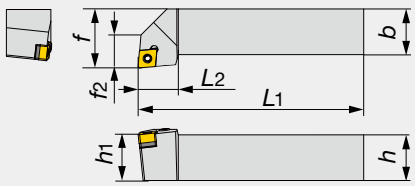
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
AWLNR/L**0604-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F

ISOETURN PCLNR/L-Eco

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
PCLNR/L2020K0904	20	20	125	20	20	25	15	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2525M0904	25	25	150	25	25	32	18	0.8	CN**0904...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

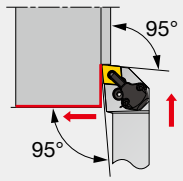
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PCLNR/L**0904	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33

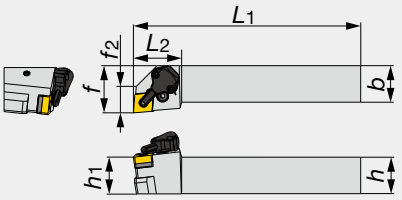
ACLNR/L-Eco、PCLNR/L-Eco：刀片 → **B050 -**, AWLNR/L-Eco：刀片 → **B095 -**

ISOTURN Eco PCLNR/L-CHP-Eco

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
PCLNR/L2525M0904-CHP	25	25	150	33	25	32	18	0.8	CN**0904...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

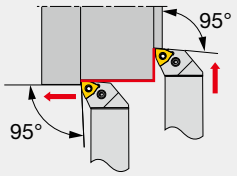
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手 1	弹簧销	杆
PCLNR/L2525M0904-CHP	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33

备件

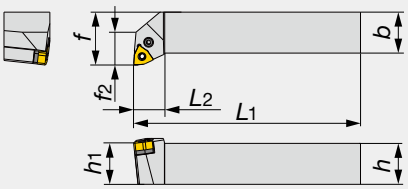
型号	冷却液单元	锁紧螺钉	扳手 2	O 型圈	冷却液螺钉	扳手 3
PCLNR/L2525M0904-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

ISOTURN Eco PWLNR/L-Eco

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
PWLNR/L2020K0604	20	20	125	15	20	25	18	0.8	WN**0604...	2
PWLNR/L2525M0604	25	25	150	19	25	32	20	0.8	WN**0604...	2

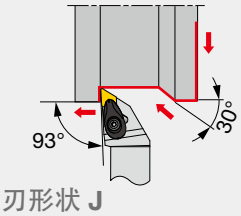
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

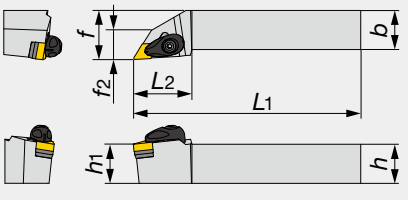
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PWLNR/L**0604	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

ISOTURN Eco ADJNR/L-Eco

主偏角为 93° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
ADJNR/L2020K1104-A	20	20	125	30	20	25	16	0.8	DN**1104...	3
ADJNR/L2525M1104-A	25	25	150	30	25	32	19	0.8	DN**1104...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

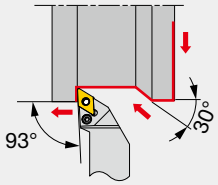
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ADJNR/L**1104-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F

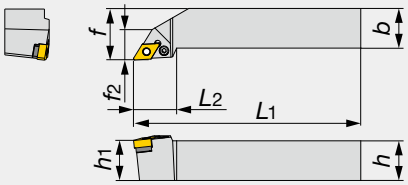
PCLNR/L-CHP-Eco: 刀片 → **B050 -**, PWLNR/L-Eco: 刀片 → **B095 -**, ADJNR/L-Eco: 刀片 → **B061 -**

ISOECOTURN PDJNR/L-Eco

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
PDJNR/L1616H1104	16	16	100	27	16	20	16	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2020K1104	20	20	125	27	20	25	16	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2525M1104	25	25	150	27	25	32	19	0.8	DN**1104...	2

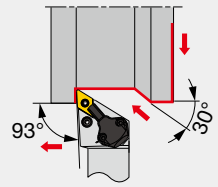
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

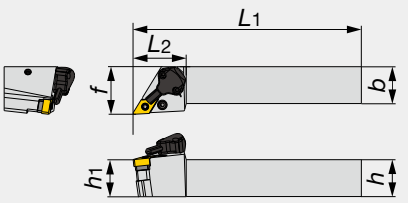
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PDJNR/L**1104	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L

ISOECOTURN PDJNR/L-CHP-Eco

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
PDJNR/L2525M1104-CHP	25	25	150	36	25	32	0.8	DN**1104...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手 1	弹簧销	杆
PDJNR/L2525M1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L

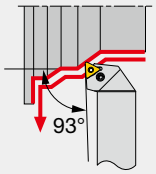
备件

型号	冷却液单元	锁紧螺钉	扳手 2	O 型圈	冷却液螺钉	扳手 3
PDJNR/L2525M1104-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

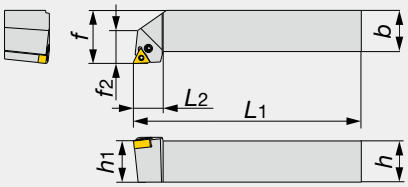
PDJNR/L-Eco、PDJNR/L-CHP-Eco: 刀片 → **B061 -**

ISOTURN Eco PTJNR/L-Eco

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	f_2	r_ε**	刀片	扭矩*
PTJNR/L2525M1104	25	25	150	18	25	32	20	0.8	TN**1104...	2

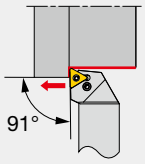
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

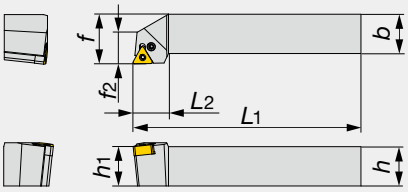
型号	锁紧螺钉	扳手	杆
PTJNR/L2525M1104	LCS23A	P-2.5	LCL23

ISOTURN Eco PTGNR/L-Eco

主偏角为 91° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 G



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	f_2	r_ε**	刀片	扭矩*
PTGNR/L2020K1104	20	20	125	20	20	25	15	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2525M1104	25	25	150	20	25	32	22.5	0.8	TN**1104...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

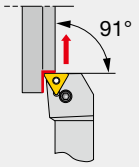
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	杆
PTGNR/L**1104	LCS23A	P-2.5	LCL23

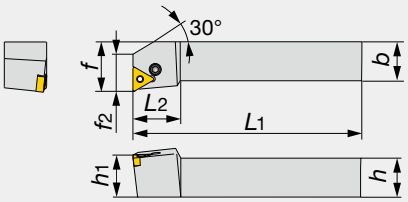
PTJNR/L-Eco、PTGNR/L-Eco: 刀片 → B080 -

ISOETURN Eco PTFNR/L-Eco

主偏角为 91° 的端面加工用杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f_2	r_ε**	刀片	扭矩*
PTFNR/L2020K1104	20	20	125	16	20	25	16	0.8	TN**1104...	2
PTFNR/L2525M1104	25	25	150	22	25	32	20	0.8	TN**1104...	2

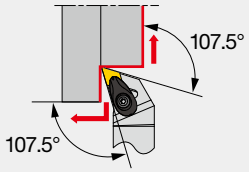
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

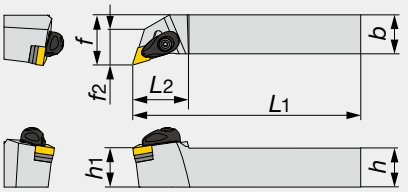
型号	锁紧螺钉	扳手	杆
PTFNR/L**1104	LCS23A	P-2.5	LCL23

ISOETURN Eco ADQNR/L-Eco

主偏角为 107.5° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f_2	r_ε**	刀片	扭矩*
ADQNR/L2020K1104-A	20	20	125	30	20	25	18	0.8	DN**1104...	3
ADQNR/L2525M1104-A	25	25	150	30	25	32	20	0.8	DN**1104...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ADQNR/L**1104-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F

PTFNR/L-Eco: 刀片 → **B080 -**

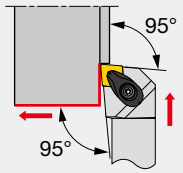
ADQNR/L-Eco: 刀片 → **B061 -**

备忘

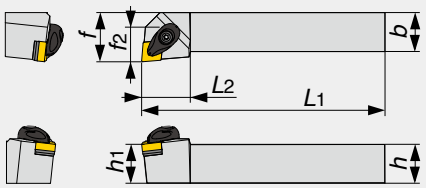
TURNING A

ACLNR/L

主偏角为 95° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
ACLNR/L2020K12-A	20	20	125	26	20	25	19	0.8	CN**1204...	3
ACLNR/L2525M12-A	25	25	150	30	25	32	21	0.8	CN**1204...	3
ACLNR/L3225P12-A	32	25	170	30	32	32	21	0.8	CN**1204...	3
ACLNR/L2525M16-A	25	25	150	31	25	32	22	1.2	CN**1606...	6.4
ACLNR/L3225P16-A	32	25	170	31	32	32	22	1.2	CN**1606...	6.4
ACLNR/L3232P16-A	32	32	170	31	32	40	22	1.2	CN**1606...	6.4
ACLNR/L3232P19-A	32	32	170	40	32	40	25	1.2	CN**1906...	6.4
ACLNR/L4040S19-A	40	40	250	40	40	50	25	1.2	CN**1906...	6.4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

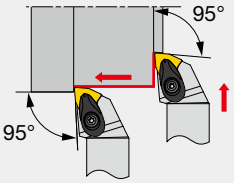
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手 1	扳手 2
ACLNR/L**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC422	CSTB-3.5	T-15F	-
ACLNR/L**16-A	ACP5S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASC533	CSTB-5	-	KEYV-T20
ACLNR/L**19-A	ACP6S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASC634	CSTB-5	-	KEYV-T20

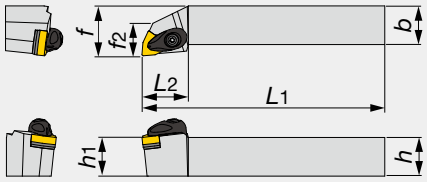
TURNING A

AWLNR/L

主偏角为 95° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角多边形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
AWLNR/L2020K06-A	20	20	125	27	20	25	16	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2020K08-A	20	20	125	30	20	25	19	0.8	WN**0804...	3
AWLNR/L2525M06-A	25	25	150	27	25	32	23	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2525M08-A	25	25	150	30	25	32	21	0.8	WN**0804...	3
AWLNR/L3225P08-A	32	25	170	30	32	32	21	0.8	WN**0804...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
AWLNR/L**06-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F
AWLNR/L**08-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW422	CSTB-3.5	T-15F

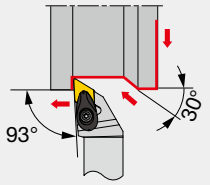
ACLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

AWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

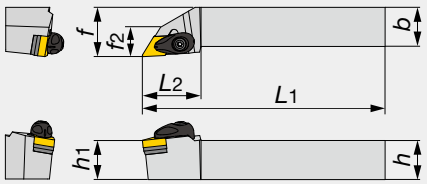
TURNING A

ADJNR/L

主偏角为 93° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
ADJNR/L2020K15-A	20	20	125	36	20	25	17	0.8	DN**1504...	3
ADJNR/L2020K1506-A	20	20	125	36	20	25	17	0.8	DN**1506...	3
ADJNR/L2525M15-A	25	25	150	36	25	32	18	0.8	DN**1504...	3
ADJNR/L2525M1506-A	25	25	150	36	25	32	18	0.8	DN**1506...	3
ADJNR/L3225P15-A	32	25	170	36	32	32	18	0.8	DN**1504...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

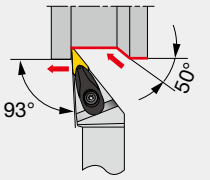
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ADJNR/L**15-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F
ADJNR/L**1506-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD423	CSTB-3.5	T-15F

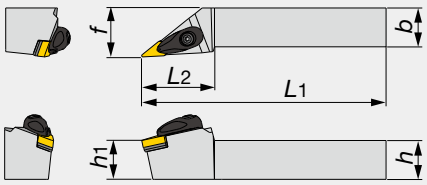
TURNING A

AVJNR/L

主偏角为 93° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 和 25° 菱形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
AVJNR/L2020K16-A	20	20	125	43	20	25	0.8	V/YN**1604...	3
AVJNR/L2525M16-A	25	25	150	46	25	32	0.8	V/YN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
AVJNR/L**16-A	ACP3L	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV322	CSTB-3.5	T-15F

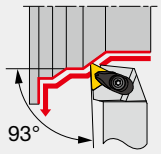
ADJNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

AVJNR/L: 刀片 → **B091 -, B102**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

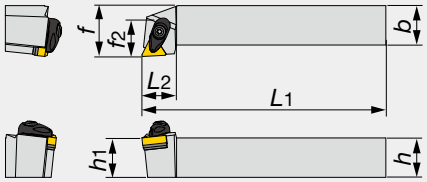
TURNING A

ATJNR/L

主偏角为 93° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
ATJNR/L2020K16-A	20	20	125	22	20	25	23	0.8	TN**1604...	3
ATJNR/L2525M16-A	25	25	150	22	25	32	25	0.8	TN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

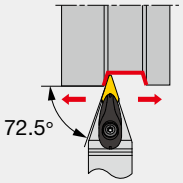
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ATJNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

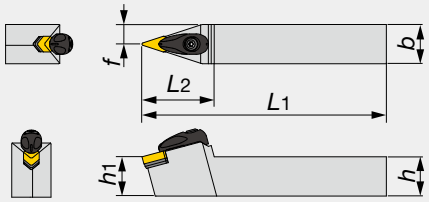
TURNING A

AVVNN

主偏角为 72.5° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 和 25° 菱形刀片



切削刃形状 **V**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
AVVNN2020K16-A	20	20	125	46	20	10	0.8	V/YN**1604...	3
AVVNN2525M16-A	25	25	150	46	25	12.5	0.8	V/YN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

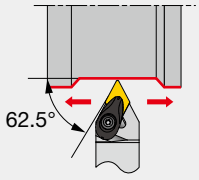
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
AVVNN**16-A	ACP3L	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV322	CSTB-3.5	T-15F

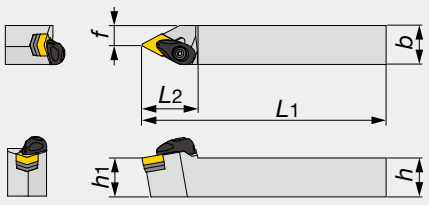
TURNING A

ADPNN

主偏角为 62.5° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **P**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
ADPNN2020K15-A	20	20	125	36	20	7.5	0.8	DN**1504...	3
ADPNN2525M15-A	25	25	150	36	25	12.5	0.8	DN**1504...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

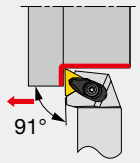
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ADPNN**15-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F

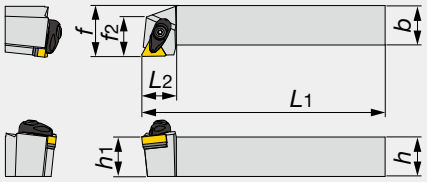
TURNING A

ATGNR/L

主偏角为 91° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	f_2	r_ε**	刀片	扭矩*
ATGNR/L2020K16-A	20	20	125	22	20	25	22	0.8	TN**1604...	3
ATGNR/L2525M16-A	25	25	150	22	25	32	25	0.8	TN**1604...	3
ATGNR/L2525M22-A	25	25	150	26	25	32	26	0.8	TN**2204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

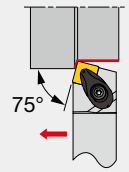
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ATGNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F
ATGNR/L**22-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST422	CSTB-3.5	T-15F

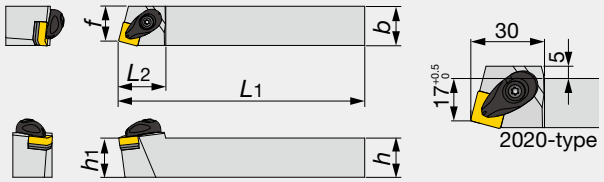
TURNING A

ASBNR/L

主偏角为 75° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	r_ε**	刀片	扭矩*
ASBNR/L2020K12-A	20	20	125	30	20	17	0.8	SN**1204...	3
ASBNR/L2525M12-A	25	25	150	30	25	22	0.8	SN**1204...	3
ASBNR/L2525M15-A	25	25	150	42.5	25	22	1.2	SN**1506...	6.4
ASBNR/L3232P15-A	32	32	170	42.5	32	27	1.2	SN**1506...	6.4
ASBNR/L3232P19-A	32	32	170	47.5	32	27	1.2	SN**1906...	6.4
ASBNR/L4040S19-A	40	40	250	47.5	40	35	1.2	SN**1906...	6.4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手 1	扳手 2
ASBNR/L**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASS422	CSTB-3.5	T-15F	-
ASBNR/L**15-A	ACP5S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASS533	CSTB-5	-	KEYV-T20
ASBNR/L**19-A	ACP6S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASS634	CSTB-5	-	KEYV-T20

ATJNR/L、ATGNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

AVVNN: 刀片 → **B091 -**, **B102** , CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

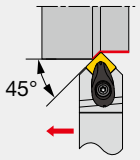
ADPNN: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

ASBNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

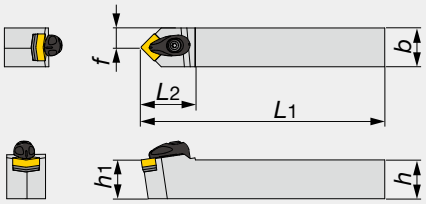
TURNING A

ASDNN

主偏角为 45° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
ASDNN2020K12-A	20	20	125	35	20	10	0.8	SN**1204...	3
ASDNN2525M12-A	25	25	150	35	25	12.5	0.8	SN**1204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

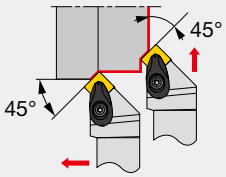
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ASDNN**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASS422	CSTB-3.5	T-15F

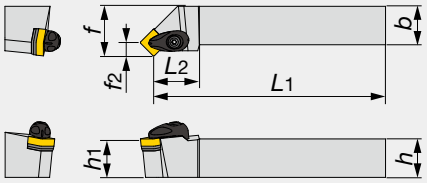
TURNING A

ASSNR/L

主偏角为 45° 的双重锁紧式刀杆（S 型），用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
ASSNR/L2020K12-A	20	20	125	30	20	25	8.3	0.8	SN**1204...	3
ASSNR/L2525M12-A	25	25	150	30	25	32	8.3	0.8	SN**1204...	3
ASSNR/L2525M15-A	25	25	150	25	25	32	10.3	1.2	SN**1506...	6.4
ASSNR/L3232P15-A	32	32	170	25	32	40	10.3	1.2	SN**1506...	6.4
ASSNR/L3232P19-A	32	32	170	27.5	32	40	12.5	1.2	SN**1906...	6.4
ASSNR/L4040S19-A	40	40	250	27.5	40	50	12.5	1.2	SN**1906...	6.4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

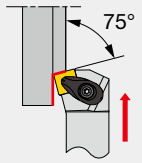
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手 1	扳手 2
ASSNR/L**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASS422	CSTB-3.5	T-15F	-
ASSNR/L**15-A	ACP5S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASS533	CSTB-5	-	KEYV-T20
ASSNR/L**19-A	ACP6S	ACS-6W	BP-8.8	SP-2.5	ASS634	CSTB-5	-	KEYV-T20

ASDNN、ASSNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

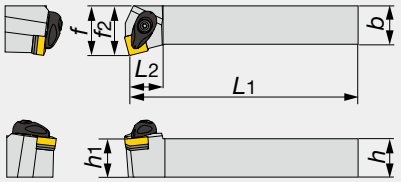
TURNING A

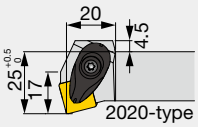
ASKNR/L

主偏角为 75° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
ASKNR/L2020K12-A	20	20	125	20	20	25	17	0.8	SN**1204...	3
ASKNR/L2525M12-A	25	25	150	22	25	32	21	0.8	SN**1204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

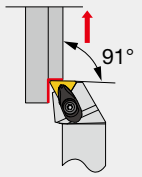
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ASKNR/L**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASS422	CSTB-3.5	T-15F

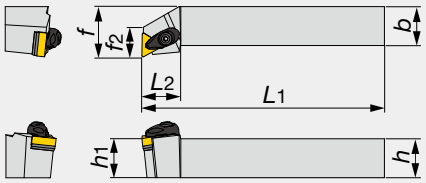
TURNING A

ATFNR/L

主偏角为 91° 的端面加工用双重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
ATFNR/L2020K16-A	20	20	125	25	20	25	18	0.8	TN**1604...	3
ATFNR/L2525M16-A	25	25	150	25	25	32	19	0.8	TN**1604...	3
ATFNR/L2525M22-A	25	25	150	29	25	32	23	0.8	TN**2204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ATFNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F
ATFNR/L**22-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST422	CSTB-3.5	T-15F

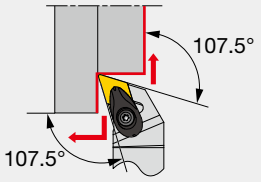
ASKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

ATFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

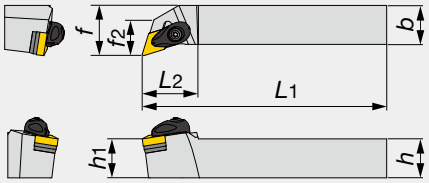
TURNING A

ADQNR/L

主偏角为 107.5° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	f2	r_ε**	刀片	扭矩*
ADQNR/L2020K15-A	20	20	125	32	20	25	21	0.8	DN**1504...	3
ADQNR/L2020K1506-A	20	20	125	32	20	25	21	0.8	DN**1506...	3
ADQNR/L2525M15-A	25	25	150	36	25	32	23	0.8	DN**1504...	3
ADQNR/L2525M1506-A	25	25	150	36	25	32	23	0.8	DN**1506...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

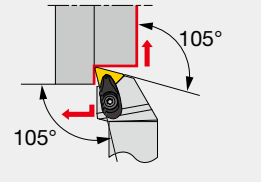
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ADQNR/L**15-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F
ADQNR/L**1506-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD423	CSTB-3.5	T-15F

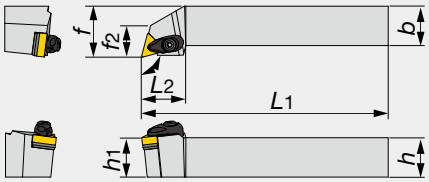
TURNING A

ATQNR/L

主偏角为 105° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	f2	r_ε**	刀片	扭矩*
ATQNR/L2020K16-A	20	20	125	28	20	25	18	0.8	TN**1604...	3
ATQNR/L2525M16-A	25	25	150	28	25	32	20	0.8	TN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

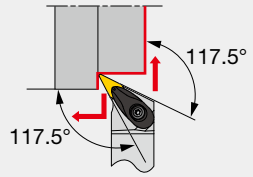
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ATQNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

ADQNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**
ATQNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

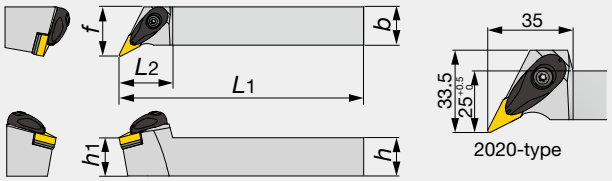
TURNING A

AVQNR/L

主偏角为 117.5° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 或 25° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
AVQNR/L2020K16-A	20	20	125	35	20	25	0.8	V/YN**1604...	3
AVQNR/L2525M16-A	25	25	150	35	25	32	0.8	V/YN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

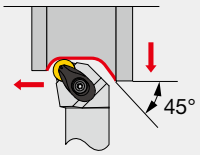
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
AVQNR/L...	ACP3L	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV322	CSTB-3.5	T-15F

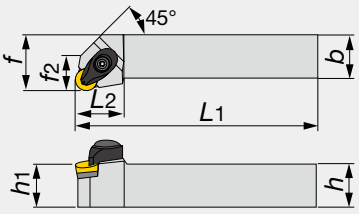
TURNING A

ARGNR/L

主偏角为 91° 的双重锁紧式刀杆，用于负前角圆刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
ARGNR/L2525M12-A	25	25	150	28	25	32	20	6.35	RN**120400	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
ARGNR/L...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASR420	CSTB-3.5	T-15F

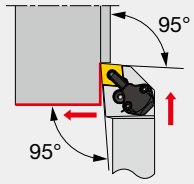
AVQNR/L: 刀片 → **B091 -**, **B102**,CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

ARGNR/L: 刀片 → **B070**

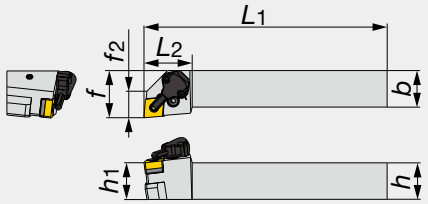
TUNGTJET URN

PCLNR/L-CHP

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
PCLNR/L2525M12-CHP	25	25	150	33	25	32	18	0.8	CN**1204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手 1	弹簧销	杆
PCLNR/L2525M12-CHP	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

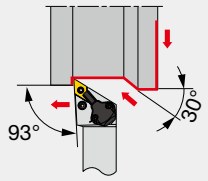
备件

型号	冷却液单元	锁紧螺钉	扳手 2	O 型圈	冷却液螺钉	扳手 3
PCLNR/L2525M12-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

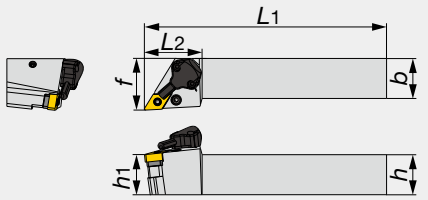
TUNGTJET URN

PDJNR/L-CHP

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
PDJNR/L2525M15-CHP	25	25	150	36	25	32	0.8	DN**1504...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手 1	弹簧销	杆
PDJNR/L2525M15-CHP	LSD43A	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

备件

型号	冷却液单元	锁紧螺钉	扳手 2	O 型圈	冷却液螺钉	扳手 3
PDJNR/L2525M15-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

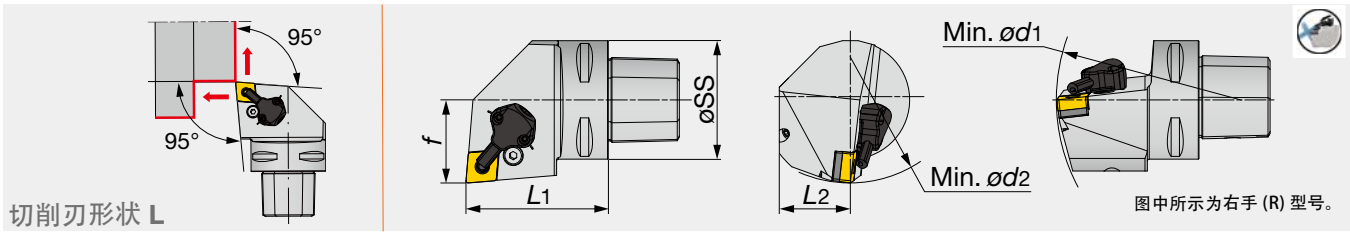
PCLNR/L-CHP: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

PDJNR/L-CHP: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

C-PCLN-CHP、C-PWLN-CHP、C-PDJN-CHP:
刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

C-PCLN-CHP

带 TungCap 接口的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 C 80° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道

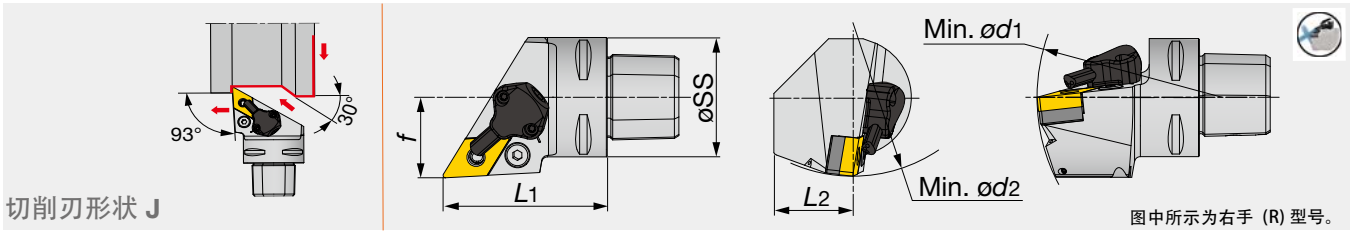


型号	øSS	L1	L2	f	ød1	ød2	rε**	刀片
C4PCLNR/L27050-0904-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904...
C4PCLNR/L27050-12-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**1204...
C5PCLNR/L35060-12-CHP	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6PCLNR/L45065-0904-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**0904...
C6PCLNR/L45065-12-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...

**rε：标准刀尖圆弧半径

C-PDJN-CHP

带 TungCap 接口的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 D 55° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道

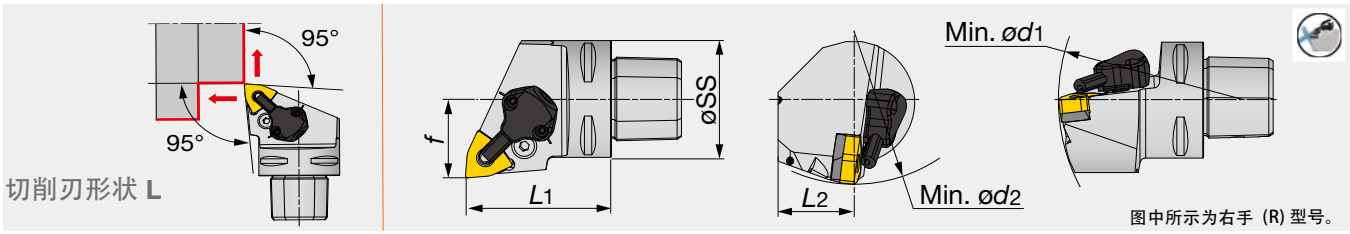


型号	øSS	L1	L2	f	ød1	ød2	rε**	刀片
C4PDJNR/L27050-1104-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	DN**1104...
C4PDJNR/L27050-15-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	DN**1504(06)...
C5PDJNR/L35060-15-CHP	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504(06)...
C6PDJNR/L45065-1104-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1104...
C6PDJNR/L45065-15-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1504(06)...

**rε：标准刀尖圆弧半径

C-PWLN-CHP

带 TungCap 接口的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 W 80° 弧三角刀片，并带有高压冷却液通道



型号	øSS	L1	L2	f	ød1	ød2	rε**	刀片
C4PWLNR/L27050-0604-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...
C4PWLNR/L27050-08-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0804...
C6PWLNR/L45065-08-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	WN**0804...

**rε：标准刀尖圆弧半径

备件
用于 P 型

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手 1	弹簧销	杆
C*PCLNR/L**-12-CHP	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
C*PWLNR/L**-08-CHP	LSW42BL	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
C*PDJNR/L**-15-CHP	LSD43A	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
C*PCLNR/L**0904-CHP	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33
C*PWLNR/L**0604-CHP	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
C*PDJNR/L**1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L

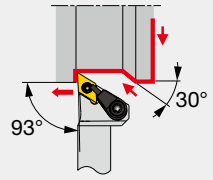
冷却液组件

型号	冷却液单元	锁紧螺钉	扳手 2	O 型圈
C*PCLNR/L**-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N
C*PWLNR/L**-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N
C*PDJLNR/L**-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

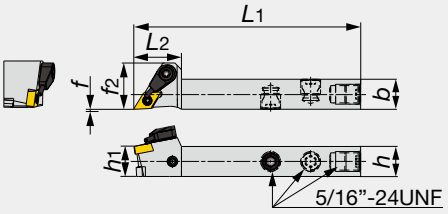
TUNGTJET URN

JSDJ2XR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 DXGU 刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	12	12	85	19	12	0	18.5	0.2	DXGU0703**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

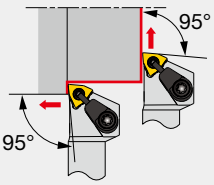
备件

型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

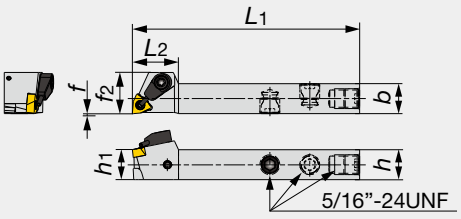
TUNGTJET URN

JSWL2XR/L-CHP

主偏角为 95° 且有偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 WXGU 刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
JSWL2XR/L1212F04-CHP	12	12	85	18	12	0	16.5	0.2	WXGU0403**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

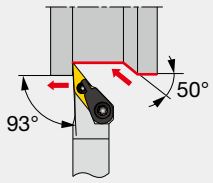
备件

型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSWL2XR/L1212F04-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F

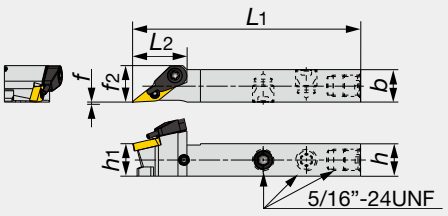
TUNGTJET URN

JSVJ2XR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于 VXGU 刀片，并带有高压冷却液喷嘴



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	12	12	85	20	12	0	13.5	0.2	VXGU09T2**L/R...	0.9

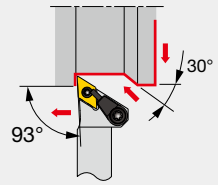
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用。左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用。

备件

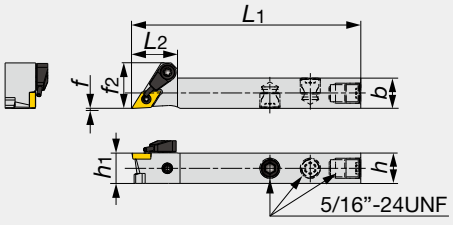
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	SR34-508	S-CU-CHP	T-7F

JSDJ2CR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*f*2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJ2CR/L1212F07-CHP	12	12	85	18	12	0	18	0.2	DC**0702...	0.9
JSDJ2CR/L1212F11-CHP	12	12	85	19	12	0	20.5	0.2	DC**11T3...	0.9

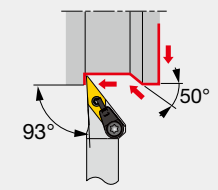
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

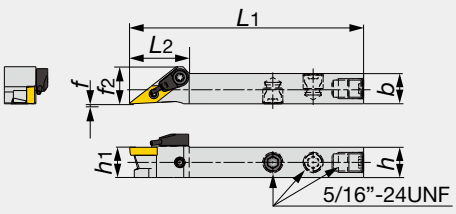
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSDJ2CR/L1212F07-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F
JSDJ2CR/L1212F11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F

JSVJ2BR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*f*2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVJ2BR/L1212F11-CHP	12	12	85	23.6	12	0	14.7	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSVJ2BR/L1212F11-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F

JSDJ2XR/L-CHP: 刀片 → **B120 -**

JSWL2XR/L-CHP: 刀片 → **B152**

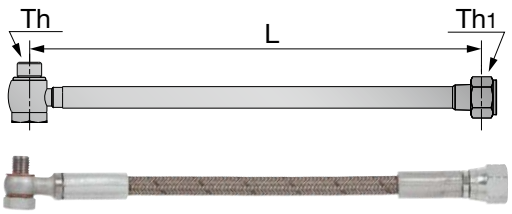
JSVJ2XR/L-CHP: 刀片 → **B150**

JSDJ2CR/L-CHP: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

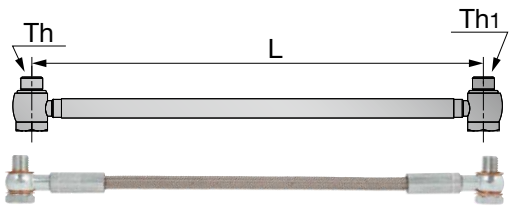
JSVJ2BR/L-CHP: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

连接软管

1

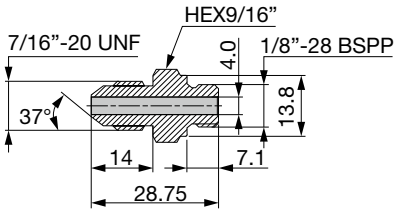


2



型号	L	Th	Th1	最大压力 (Mpa)	图
CHP-HOSE-G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24UNF	7/16"-20 UNF	20	1
CHP-HOSE-5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24UNF	G1/8"-28 BSPP	20	1
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2

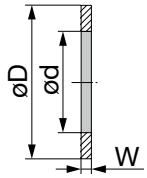
连接器





型号
CHP-NIPPLE-G1/8-7/16UNF

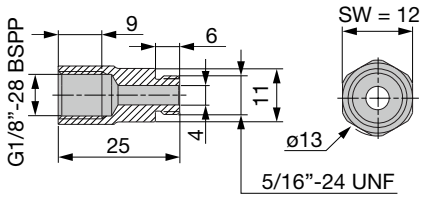
密封垫圈





型号	øD	ød	W
CHP-COPPER-SEAL1/8	15	10	1
CHP-COPPER-SEAL5/16	11	8	1
CHP-COPPER-SEAL5/16-2.5	11	8	2.5

小型机床用连接器 带密封垫圈

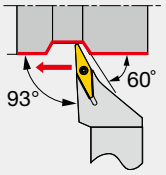




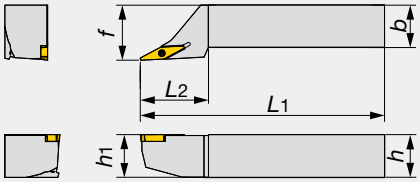
型号
CHP-CONECTOR/5/16-G1/8

Y-PRO SERIES
SYJBR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
SYJBR/L2020K16	20	20	125	35	20	25	0.8	YWMT16T3...
SYJBR/L2525M16	25	25	150	40	25	32	0.8	YWMT16T3...

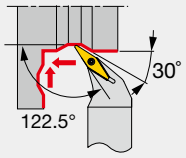
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

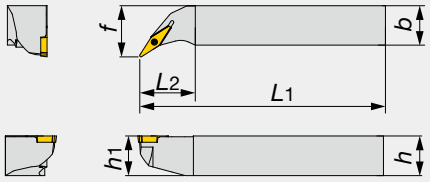
型号	锁紧螺钉	扳手
SYJBR/L...	CSTB-2.5L080	T-8F

Y-PRO SERIES
SYQBR/L

主偏角为 122.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
SYQBR/L2020K16	20	20	125	35	20	27	0.8	YWMT16T3...
SYQBR/L2525M16	25	25	150	35	25	32	0.8	YWMT16T3...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

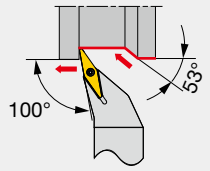
型号	锁紧螺钉	扳手
SYQBR/L...	CSTB-2.5L080	T-8F

SYJBR/L、SYQBR/L: 刀片 → **B153**

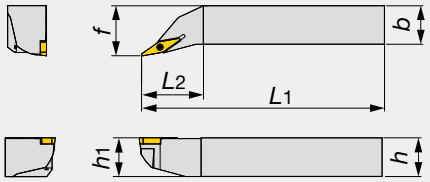
Y-PRO SERIES

SYHBR/L

主偏角为 100° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **H**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片
SYHBR/L2020K16	20	20	125	35	20	27	0.8	YWMT16T3...
SYHBR/L2525M16	25	25	150	40	25	32	0.8	YWMT16T3...

**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

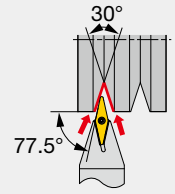



型号	锁紧螺钉	扳手
SYHBR/L...	CSTB-2.5L080	T-8F

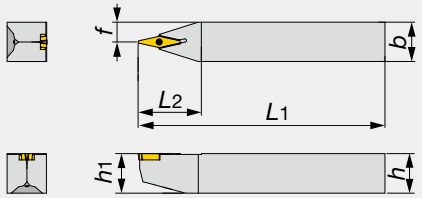
Y-PRO SERIES

SYIBN

主偏角为 77.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **I**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片
SYIBN2020K16	20	20	125	32	20	10	0.8	YWMT16T3...
SYIBN2525M16	25	25	150	40	25	12.5	0.8	YWMT16T3...

**rε：标准刀尖圆弧半径

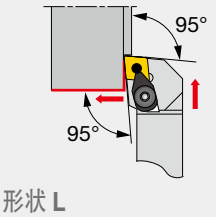
备件



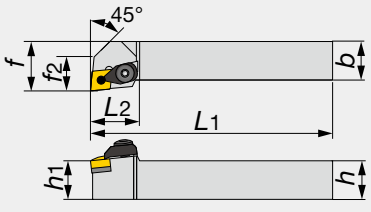

型号	锁紧螺钉	扳手
SYIBN...	CSTB-2.5L080	T-8F

DCLNR/L

主偏角为 95° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片
DCLNR/L2020K12	20	20	125	30	20	25	18	0.8	CN**1204...
DCLNR/L2525M12	25	25	150	30	25	32	18	0.8	CN**1204...
DCLNR/L3225P12	32	25	170	30	32	32	18	0.8	CN**1204...

注：57 型断屑槽刀片除外
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件







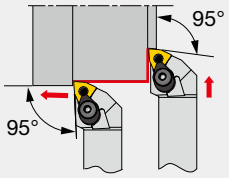




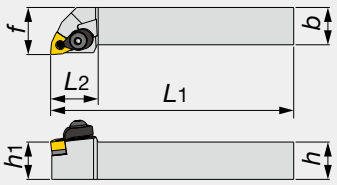
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DCLNR/L...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSC42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DWLNR/L

主偏角为 95° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
DWLNR/L2020K06	20	20	125	25.5	20	25	0.8	WN**0604...
DWLNR/L2020K08	20	20	125	31	20	25	0.8	WN**0804...
DWLNR/L2525M06	25	25	150	26	25	32	0.8	WN**0604...
DWLNR/L2525M08	25	25	150	31	25	32	0.8	WN**0804...
DWLNR/L3225P08	32	25	170	30	32	32	0.8	WN**0804...

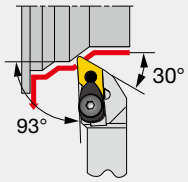
注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

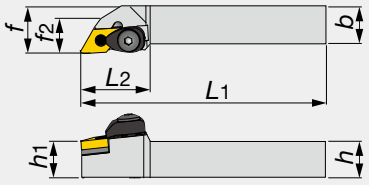
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DWLNR/L**06	DCPM-33	LCL33	DPIS33	DLCS33	LSW312	BP-9	LSP3	P-2.5	P-3
DWLNR/L**08	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSW42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DDJNR/L

主偏角为 93° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f2	r_ε**	刀片
DDJNR/L2020K15	20	20	125	38	20	25	19	0.8	DN**1504...
DDJNR/L2020K1506	20	20	125	38	20	25	19	0.8	DN**1506...
DDJNR/L2525M15	25	25	150	38	25	32	19	0.8	DN**1504...
DDJNR/L2525M1506	25	25	150	38	25	32	19	0.8	DN**1506...
DDJNR/L3225P15	32	25	170	38	32	32	19	0.8	DN**1504...
DDJNR/L3225P1506	32	25	170	38	32	32	19	0.8	DN**1506...

注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DDJNR/L**15	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSD42	BP-10	LSP4	P-3	P-4
DDJNR/L**1506	DCPM-43	DLCL43	DPIS44	DLCS43	LSD42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

SYHBR/L、SYIBN: 刀片 → **B153**

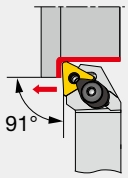
DCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

DWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

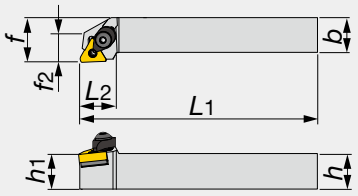
DDJNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

DTGNR/L

主偏角为 91° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片
DTGNR/L2020K16	20	20	125	21	20	25	16	0.8	TN**1604...
DTGNR/L2525M16	25	25	150	21	25	32	21	0.8	TN**1604...
DTGNR/L2525M22	25	25	150	28	25	32	25	0.8	TN**2204...

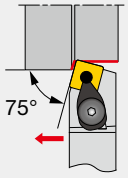
注：57 型断屑槽刀片除外
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

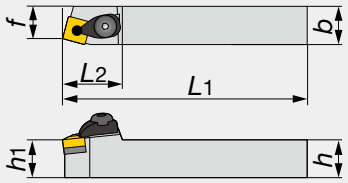
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DTGNR/L**16	DCPM-33	LCL33	DPIS33	DLCS33	LST317	BP-9	LSP3	P-2.5	P-3
DTGNR/L**22	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LST42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DSBNR/L

主偏角为 75° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片
DSBNR/L2020K12	20	20	125	35	20	17	0.8	SN**1204...
DSBNR/L2525M12	25	25	150	35	25	22	0.8	SN**1204...

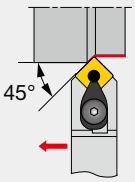
注：57 型断屑槽刀片除外
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

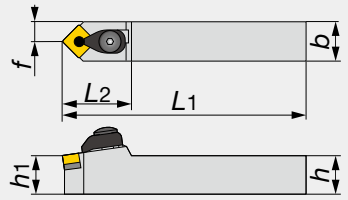
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DSBNR/L...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSS42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DSDNN

主偏角为 45° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片
DSDNN2020K12	20	20	125	36	20	10	0.8	SN**1204...
DSDNN2525M12	25	25	150	36	25	12.5	0.8	SN**1204...

注：57 型断屑槽刀片除外
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

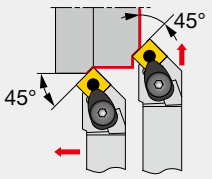
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DSDNN...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSS42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DTGNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

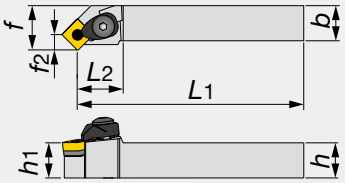
DSBNR/L、DSDNN: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

DSSNR/L

主偏角为 45° 的“侧推上压式”刀杆（S 型），用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
DSSNR/L2020K12	20	20	125	34.3	20	25	8.3	0.8	SN**1204...
DSSNR/L2525M12	25	25	150	34.3	25	32	8.3	0.8	SN**1204...

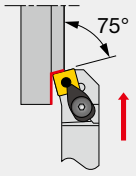
注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

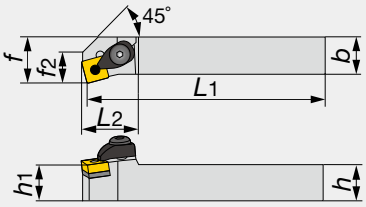
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DSSNR/L...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSS42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DSKNR/L

主偏角为 75° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
DSKNR/L2020K12	20	20	125	31	20	25	17	0.8	SN**1204...
DSKNR/L2525M12	25	25	150	31	25	32	17	0.8	SN**1204...

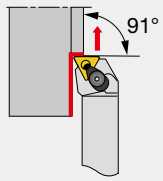
注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

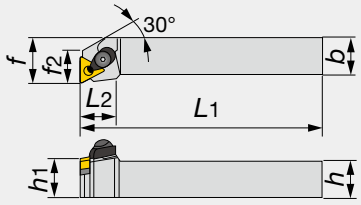
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DSKNR/L...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSS42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DTFNR/L

主偏角为 91° 的端面加工用“侧推上压式”刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
DTFNR/L2020K16	20	20	125	23	20	25	18.5	0.8	TN**1604...
DTFNR/L2525M16	25	25	150	23	25	32	20	0.8	TN**1604...
DTFNR/L2525M22	25	25	150	31	25	32	24	0.8	TN**2204...

注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

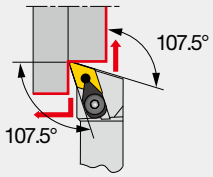
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DTFNR/L**16	DCPM-33	LCL33	DPIS33	DLCS33	LST317	BP-9	LSP3	P-2.5	P-3
DTFNR/L**22	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LST42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DSSNR/L、DSKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

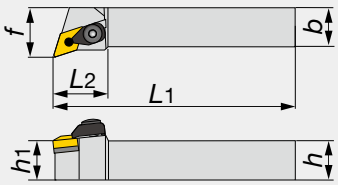
DTFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

DDQNR/L

主偏角为 107.5° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
DDQNR/L2020K15	20	20	125	35	20	25	0.8	DN**1504...
DDQNR/L2020K1506	20	20	125	35	20	25	0.8	DN**1506...
DDQNR/L2525M15	25	25	150	35	25	32	0.8	DN**1504...
DDQNR/L2525M1506	25	25	150	35	25	32	0.8	DN**1506...
DDQNR/L3225P15	32	25	170	35	32	32	0.8	DN**1504...
DDQNR/L3225P1506	32	25	170	35	32	32	0.8	DN**1506...

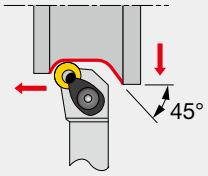
注：57 型断屑槽刀片除外
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

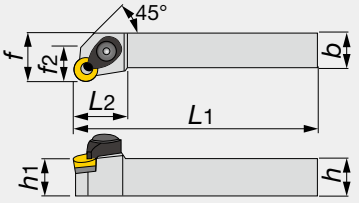
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DDQNR/L**15	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSD42	BP-10	LSP4	P-3	P-4
DDQNR/L**1506	DCPM-43	DLCL43	DPIS44	DLCS43	LSD42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DRGNR/L

主偏角为 91° 的“侧推上压式”刀杆，用于负前角圆刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f_2	r_ε**	刀片
DRGNR/L2525M12	25	25	150	28	25	32	18	6.35	RN**120400

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

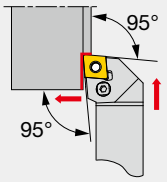
型号	压板	杆	活塞	锁紧螺钉	刀垫	弹簧	弹簧销	扳手 1	扳手 2
DRGNR/L...	DCPM-43	DLCL43	DPIS43	DLCS43	LSR42	BP-10	LSP4	P-3	P-4

DDQNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

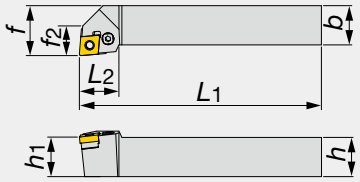
DRGNR/L: 刀片 → **B070**

PCLNR/L

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
PCLNR/L1616H09	16	16	100	20	16	20	15	0.8	CN**0903...
PCLNR/L2020K09	20	20	125	20	20	25	15	0.8	CN**0903...
PCLNR/L2525M09	25	25	150	20	25	32	15	0.8	CN**0903...
PCLNR/L1616	16	16	100	26	16	20	–	0.8	CN**1204...
PCLNR/L2020	20	20	125	28	20	25	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L2525M4	25	25	150	28	25	32	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L3225P4	32	25	170	28	32	32	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L3232	32	32	170	40	32	40	25	1.2	CN**1906...
PCLNR/L1616H12E	16	16	100	26	16	20	–	0.8	CN**1204...
PCLNR/L2020K12E	20	20	125	28	20	25	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L2525M12E	25	25	150	28	25	32	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L3225P12E	32	25	170	28	32	32	18	0.8	CN**1204...
PCLNR/L2525M16E	25	25	150	31	25	25	–	1.2	CN**1606...
PCLNR/L3225P16E	32	25	150	31	32	32	–	1.2	CN**1606...
PCLNR3232P16E	32	32	170	31	32	40	–	1.2	CN**1606...
PCLNR/L3232P19E	32	32	170	40	32	40	25	1.2	CN**1906...

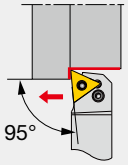
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

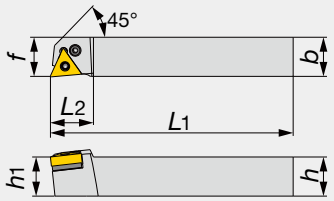
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PCLNR/L1616H09	ELSC32	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL33
PCLNR/L2020K09	ELSC32	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL33
PCLNR/L2525M09	ELSC32	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL33
PCLNR/L1616	LSC42	LCS4CA	P-3	LSP4	LCL4
PCLNR/L2020	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PCLNR/L2525M4	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PCLNR/L3225P4	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PCLNR/L3232	LSC63	LCS6	P-4	LSP6	LCL6
PCLNR/L1616H12E	ELSC42	LCS4CA	P-3	LSP4	LCL4
PCLNR/L2020K12E	ELSC42	LCS4	P-3	LSP4S	LCL43M
PCLNR/L2525M12E	ELSC42	LCS4	P-3	LSP4S	LCL43M
PCLNR/L3225P12E	ELSC42	LCS4	P-3	LSP4S	LCL43M
PCLNR/L2525M16E	ELSC53	LCS5	P-3	LSP6C	LCL5
PCLNR/L3225P16E	ELSC53	LCS5	P-3	LSP6C	LCL5
PCLNR/L3232P16E	ELSC53	LCS5	P-3	LSP6C	LCL5
PCLNR/L3232P19E	ELSC63	LCS6	P-4	LSP6	LCL6

PTL2NR/L

主偏角为 95° 且无偏移的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **L2**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
PTL2NR/L2020H16	20	20	100	22	20	20	0.4	TN**1604...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

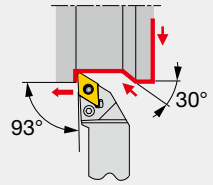
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PTL2NR/L...	LST317 D30	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

PCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

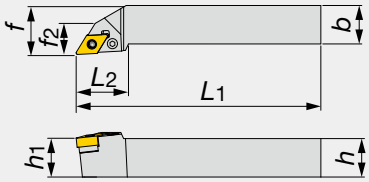
PTL2NR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

PDJNR/L

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f_2	r_ε**	刀片
PDJNR/L1616H11	16	16	100	27	16	20	16	0.8	DN**1104...
PDJNR/L2020K11	20	20	125	27	20	25	16	0.8	DN**1104...
PDJNR/L2020	20	20	125	34	20	25	19	0.8	DN**1504...
PDJNR2020K15E	20	20	125	36	20	25	-	0.8	DN**1506...
PDJNR/L2520	25	20	150	34	25	25	19	0.8	DN**1504...
PDJNR/L2525M11	25	25	150	27	25	32	19	0.8	DN**1104...
PDJNR/L2525	25	25	150	34	25	32	19	0.8	DN**1504...
PDJNR/L2525M15E	25	25	150	36	25	32	-	0.8	DN**1506...
PDJNR/L3225	32	25	170	32	32	32	19	0.8	DN**1504...
PDJNR3225P15E	32	25	170	36	32	34	-	0.8	DN**1506...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

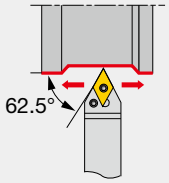
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PDJNR/L1616H11、2020K11	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L
PDJNR/L2020	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR2020K15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44
PDJNR/L2520	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR/L2525	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR/L2525M15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44
PDJNR/L3225	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR3225P15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44

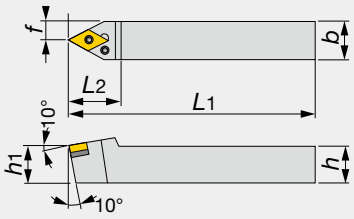
PDJNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

PDPNN

主偏角为 62.5° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **P**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
PDPNN2525	25	25	150	36	25	12.5	0.8	DN**1504...
PDPNN2525M15E	25	25	150	36	25	12.5	0.8	DN**1506...

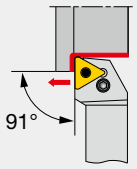
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

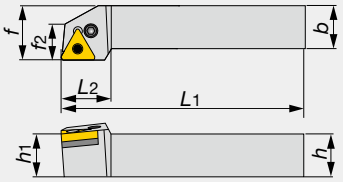
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PDPNN2525	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDPNN2525M15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44

PTGNR/L

主偏角为 91° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
PTGNR/L1616	16	16	100	22	16	20	16	0.8	TN**1604...
PTGNR/L2020	20	20	125	22	20	25	16	0.8	TN**1604...
PTGNR/L2525M3	25	25	150	22	25	32	21	0.8	TN**1604...
PTGNR/L2525M4	25	25	150	28	25	32	24	0.8	TN**2204...
PTGNR3225P4	32	25	170	28	32	32	24	0.8	TN**2204...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

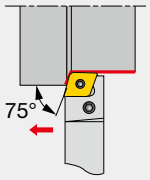
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PTGNR/L1616、2020	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
PTGNR/L2525M3	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
PTGNR/L2525M4	LST42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PTGNR3225P4	LST42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PDPNN: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

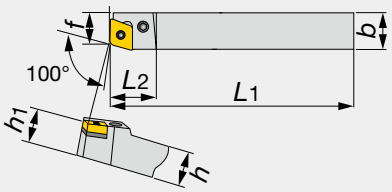
PTGNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

PCBNR/L

主偏角为 75° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
PCBNR/L2525	25	25	150	28	25	22	0.8	CN**1204...

注：使用 100°

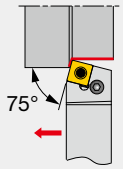
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

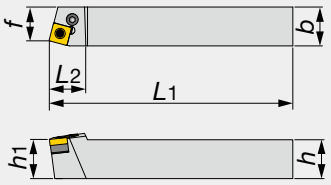
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PCBNR/L2525	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PSBNR/L

主偏角为 75° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
PSBNR/L1616	16	16	100	22	16	13	0.8	SN**0903...
PSBNR/L2020	20	20	125	28	20	17	0.8	SN**1204...
PSBNR/L2525	25	25	150	24	25	22	0.8	SN**1204...
PSBNR/L3232	32	32	170	40	32	27	1.2	SN**1906...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

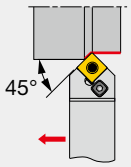
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PSBNR/L1616	LSS33	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL3
PSBNR/L2*2*	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PSBNR/L3232	LSS63	LCS6	P-4	LSP6	LCL6

PCBNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

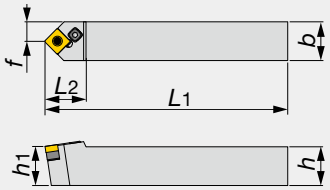
PSBNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

PSDNN

主偏角为 45° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
PSDNN1616	16	16	100	22	16	8	0.8	SN**0903...
PSDNN2020	20	20	125	30	20	10.3	0.8	SN**1204...
PSDNN2525	25	25	150	30	25	12.8	0.8	SN**1204...

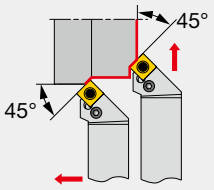
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

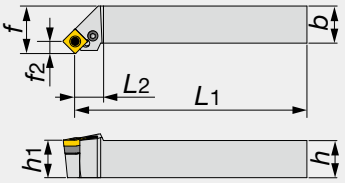
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PSDNN1616	LSS33	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL3
PSDNN2020	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PSDNN2525	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PSSNR/L

主偏角为 45° 的杠杆锁紧式刀杆（S 型），用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
PSSNR/L1616	16	16	94	16	16	20	6.1	0.8	SN**0903...
PSSNR/L2020	20	20	116	21	20	25	8.3	0.8	SN**1204...
PSSNR/L2525	25	25	141	21	25	32	8.3	0.8	SN**1204...
PSSNR3225	32	25	161	21	32	32	8.3	0.8	SN**1204...
PSSNR/L3232	32	32	157.5	27.5	32	40	12.5	1.2	SN**1906...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

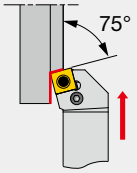
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PSSNR/L1616	LSS33	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL3
PSSNR/L2020	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PSSNR/L**25	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PSSNR/L3232	LSS63	LCS6	P-4	LSP6	LCL6

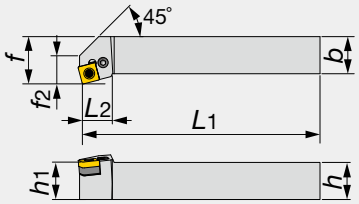
PSDNN、PSSNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176 -**

PSKNR/L

主偏角为 75° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
PSKNR/L1616	16	16	100	17	16	25	15	0.8	SN**0903...
PSKNR/L2020	20	20	125	22	20	25	17	0.8	SN**1204...
PSKNR/L2525	25	25	150	22	25	32	17	0.8	SN**1204...
PSKNR3232	32	32	170	40	32	40	27	1.2	SN**1906...

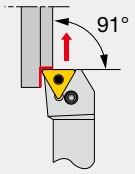
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

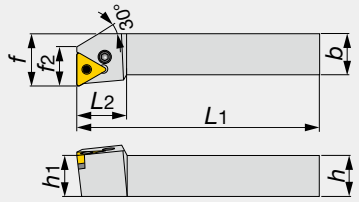
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PSKNR/L1616	LSS33	LCS3	P-2.5	LSP3L	LCL3
PSKNR/L2*2*	LSS42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PSKNR3232	LSS63	LCS6	P-4	LSP6	LCL6

PTFNR/L

主偏角为 91° 的端面加工用杠杆锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
PTFNR/L1616	16	16	100	22	16	20	16	0.8	TN**1604...
PTFNR/L2020	20	20	125	22	20	25	16	0.8	TN**1604...
PTFNR/L2525M3	25	25	150	22	25	32	20	0.8	TN**1604...
PTFNR/L2525M4	25	25	150	28	25	32	24	0.8	TN**2204...
PTFNR/L3225P4	32	25	170	28	32	32	24	0.8	TN**2204...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

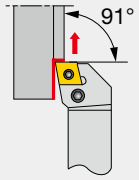
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PTFNR/L1616、2020	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
PTFNR/L2525M3	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
PTFNR/L**25*4	LST42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PSKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164**, PCD → **B176**

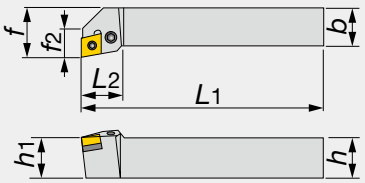
PTFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

PCFNR/L

主偏角为 91° 的端面加工用杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	f_2	r_ε**	刀片
PCFNR/L2020	20	20	125	28	20	25	18	0.8	CN**1204...
PCFNR/L2525	25	25	150	28	25	32	18	0.8	CN**1204...

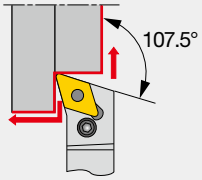
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

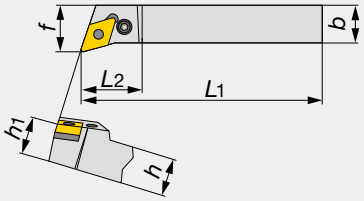
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PCFNR/L...	LSC42 D30	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PDQNR/L

主偏角为 107.5° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
PDQNR/L2525	25	25	150	32	25	32	0.8	DN**1504...

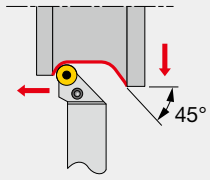
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

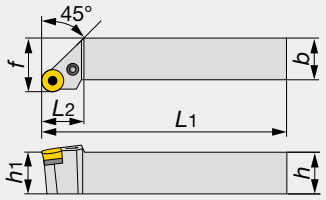
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PDQNR/L...	LSD42 D30	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PRGNR/L

主偏角为 91° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角圆刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
PRGNR/L2020	20	20	125	19	20	25	4.76	RNMG090300-61
PRGNR/L2525M4	25	25	150	25	25	32	6.35	RN**120400

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PRGNR/L2020	LSR32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
PRGNR/L2525M4	LSR42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

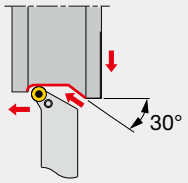
PCFNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

PDQNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

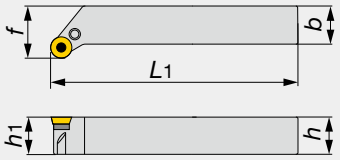
PRGNR/L: 刀片 → **B070**

PRGCR/L

主偏角为 91° 的杠杆锁紧式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

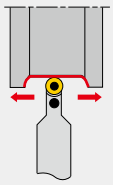
型号	*h*	*b*	*L*1	*h*1	*f*	刀片
PRGCR/L2020K10	20	20	125	20	25	RCMM1003...
PRGCR/L2525M12	25	25	150	25	32	RCM*1204...
PRGCR/L3225P16	32	25	170	32	32	RCM*1606...
PRGCR/L3232P20	32	32	170	32	40	RCM*2006...

备件

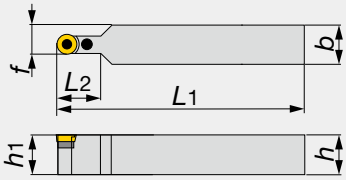
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PRGCR/L2020K10	LSR32C	LCS2	P-2	LSP3	LCL3C
PRGCR/L2525M12	LSR42C	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL4C
PRGCR/L3225P16	LSR53C	LCS5	P-3	LSP4	LCL5C
PRGCR/L3232P20	LSR63C	LCS5	P-3	LSP6C	LCL6C

PRDCN

主偏角为 45° 的杠杆锁紧式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
PRDCN2020K10	20	20	125	22	20	15	RCMM1003...
PRDCN2525M12	25	25	150	24	25	18.5	RCM*1204...
PRDCN3225P12	32	25	170	24	32	18.5	RCM*1204...
PRDCN3225P16	32	25	170	28	32	20.5	RCM*1606...
PRDCN3232P20	32	32	170	32	32	26	RCM*2006...
PRDCN4040R25	40	40	200	42	40	32.5	RCM*2507...

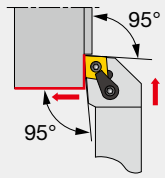
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧销	杆
PRDCN2020K10	LSR32C	LCS2	P-2	LSP3	LCL3C
PRDCN**25*12	LSR42C	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL4C
PRDCN3225P16	LSR53C	LCS5	P-3	LSP4	LCL5C
PRDCN3232P20	LSR63C	LCS5	P-3	LSP6C	LCL6C
PRDCN4040R25	LSR84C	LCS8C	P-4	LSP6	LCL8C

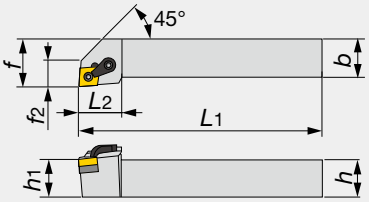
PRGCR/L, PRDCN:刀片 → **B124 -**

MCLNR/L

主偏角为 95° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
MCLNR/L2525M12	25	25	150	32	25	32	18	0.8	CN**1204...

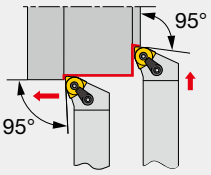
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

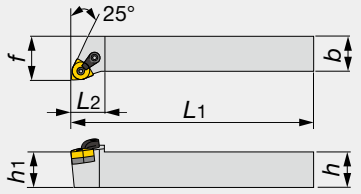
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MCLNR/L...	MCPM-21	MLP46	MCS625-3	MSC-432	P-3	P-2.5F

MWLNR/L

主偏角为 95° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角多边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MWLNR2020K08	20	20	125	25	20	25	0.8	WN**0804...
MWLNR/L2525M08	25	25	150.	25	25	32	0.8	WN**0804...

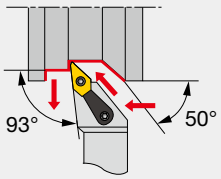
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

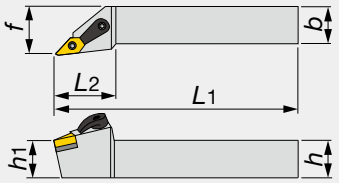
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手
MWLNR/L...	MCPM-6	MLP46	MCS520-2.5	MSW-432	P-2.5

MVJNR/L

主偏角为 93° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 或 25° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MVJNR/L2020K16	20	20	125	42	20	25	0.8	V/YN**1604...
MVJNR/L2525M16	25	25	150	42	25	32	0.8	V/YN**1604...
MVJNR/L3225P16	32	25	170	42	32	32	0.8	V/YN**1604...
MVJNR/L3232P16	32	32	170	42	32	40	0.8	V/YN**1604...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MVJNR/L...	MCPM-22	MLP34L	MCS625-3	MSV-322	P-3	P-2F

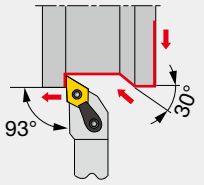
MCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

MWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

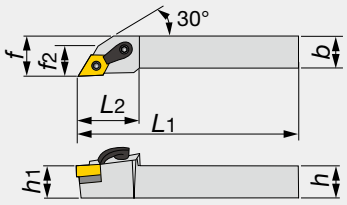
MVJNR/L: 刀片 → **B090 -**, **B102 -**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

MDJNR

主偏角为 93° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片
MDJNR2525M15	25	25	150	38	25	32	19	0.8	DN**15...

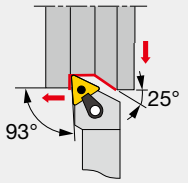
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

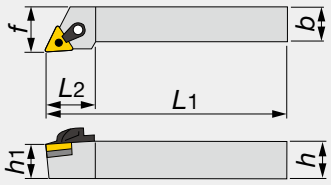
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MDJNR2525M15	MCPM-22	MLP46L	MCS625-3	MSD-432	P-3	P-2.5F

MTJNR

主偏角为 93° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MTJNR2525M16	25	25	150	28	25	32	0.8	TN**16...

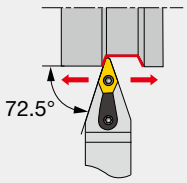
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

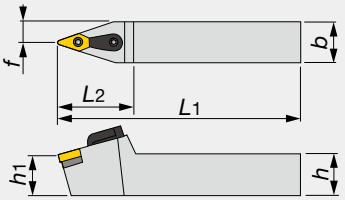
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MTJNR2525M16	MCPM-21	MLP34L	MCS625-3	MST-322	P-3	P-2F

MVVNN

主偏角为 72.5° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 或 25° 菱形刀片



切削刃形状 **V**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MVVNN2020K16	20	20	125	48	20	10	0.8	V/YN**1604...
MVVNN2525M16	25	25	150	48	25	12.5	0.8	V/YN**1604...
MVVNN3225P16	32	25	170	48	32	12.5	0.8	V/YN**1604...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MVVNN...	MCPM-30	MLP34L	MCS828-4	MSV-322	P-4	P-2F

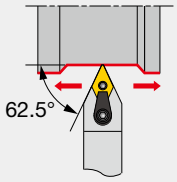
MDJNR: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

MTJNR: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

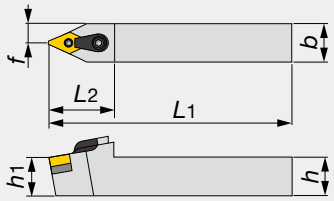
MVVNN: 刀片 → **B091 -**, **B102 -**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

MDPNN

主偏角为 62.5° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **P**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MDPNN2525M15	25	25	150	42	25	12.5	0.8	DN**15...

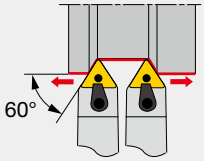
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

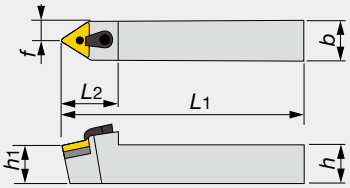
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MDPNN2525M15	MCPM-22	MLP46L	MCS625-3	MSD-432	P-3	P-2.5F

MTENN

主偏角为 60° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **E**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MTENN2525M16	25	25	150	35	25	12.5	0.8	TN**16...

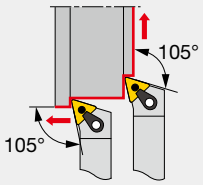
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

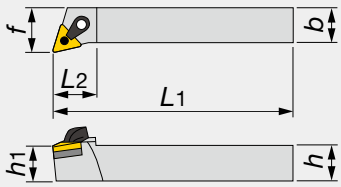
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MTENN2525M16	MCPM-21	MLP34L	MCS625-3	MST-322	P-3	P-2F

MTQNR

主偏角为 105° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
MTQNR2020K16	20	20	125	26	20	25	0.8	TN**16...
MTQNR2525M16	25	25	150	26	25	32	0.8	TN**16...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

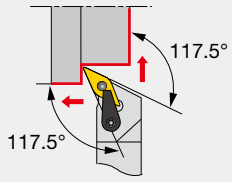
型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MTQNR...	MCPM-21	MLP34L	MCS625-3	MST-322	P-3	P-2F

MDPNN: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

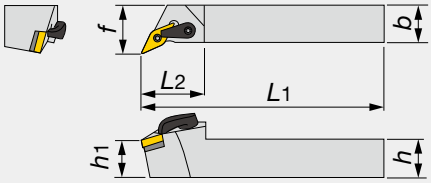
MTENN、MTQNR: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

MVQNR/L

主偏角为 117.5° 的多重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 或 25° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	r_ε**	刀片
MVQNR/L2020K16	20	20	125	40	20	25	0.8	V/YN**1604...
MVQNR/L2525M16	25	25	150	40	25	32	0.8	V/YN**1604...
MVQNR/L3232P16	32	32	170	40	32	40	0.8	V/YN**1604...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	销子	左右旋螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
MVQNR/L...	MCPM-22	MLP34L	MCS625-3	MSV-322	P-3	P-2F

M 型刀杆的更换零件

- 与阴影部分中的刀片配合使用时，需要使用阴影部分中所示的可选部件。这些部件需要另外订购。
- 1) 用于 1616H16。 • 2) 用于 MSDNN。 • 3) 用于 MDJNR/L • 4) 用于 MVVNN

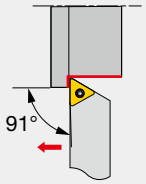
刀杆型号		型号	形状	刀垫	锁紧销	刀垫固定螺钉	压板	锁紧螺钉	断屑器	锁紧销扳手	扳手
		适用刀片									
MTJNR/L MTQNR/L MTENN	2020K16 2525M16	TN**1604**		MST-322	MLP34L	-	MCPM-20 1) MCPM-21	MCS620-3 1) MCS625-3	CBT-3M	P-2F	
		TN**1604**			-	MSP-5					
		TN**1603**		MST-332	MLP34L	-	MCPM-20 1) MCPM-21	MCS620-3 1) MCS625-3	CBT-3M	P-2F	P-3
		TN**1603**			-	MSP-5					
MCLNR/L	2525M12	CN**1204**		MSC-432	MLP46	-	MCPM-21	MCS625-3	CBC-4MN	P-2.5F	P-3
		CN**1204**			-	MSP-6.3					
MDJNR/L MDPNR/L	2525M15	DN**1506**		MSD-432	MLP46L	-	MCPM-22	MCS625-3	CBD-4MR/L 3) CBD-4MN	P-2.5F	P-3
		DN**1504**		MSD-442		-					
		DN**1504**		MSD-442	-	MSP-6.3					
MVJNR/L MVVNN MVQNR/L	2020K16 2525M16 3225P16 3232P16	VN**1604**		MSV-322	MLP34L	-	MCPM-22 MCPM-30 4)	MCS625-3 MCS828-4 4)	-	P-2F	P-3 P-4 4)
MWLNR/L	2020K08 2525M08	WN**0804**		MSW-432	MLP46	-	MCPM-6	MCS520-2.5	-	P-2.5	P-2.5

注：刀垫由泰珂洛 D30 材质制成，而断屑器部件由 TX30 制成。

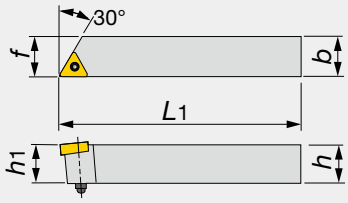
MVQNR/L: 刀片 → **B091 -**, **B102 -**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

ETANR

主偏角为 91° 的销锁式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **A**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
ETANR1616H33	16	16	100	15.5	16	0.8	TN**1604...
ETANR2020K33	20	20	125	19.5	20	0.8	TN**1604...

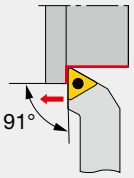
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

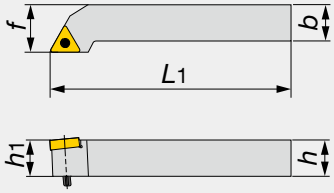
型号	E 型环	销子	扳手
ETANR1616H33	ER3	P332US	KY40
ETANR2020K33	ER3	P333US	KY40

ETGNR/L

主偏角为 91° 的销锁式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
ETGNR/L1212	12	12	80	11.5	16	0.4	TN**1103...
ETGNR/L1616H33	16	16	100	15.5	20	0.8	TN**1604...
ETGNR/L2020K33	20	20	125	19.5	25	0.8	TN**1604...
ETGNR/L2020K33W	20	20	125	19.5	25	0.8	TN**1604...
ETGNR2525M33	25	25	150	24.5	32	0.8	TN**1604...
ETGNR/L2525M33W	25	25	150	24.5	32	0.8	TN**1604...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

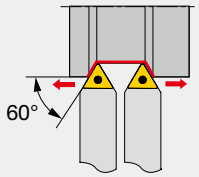
备件

型号	E 型环	销子	刀垫	扳手
ETGNR/L1212	ER2	P221US	-	KY25
ETGNR/L1616H33	ER3	P332US	-	KY40
ETGNR/L2020K33	ER3	P333US	-	KY40
ETGNR/L2020K33W	ER3	P333WS	EST32	KY40
ETGNR2525M33	ER3	P334US	-	KY40
ETGNR/L2525M33W	ER3	P334WS	EST32	KY40

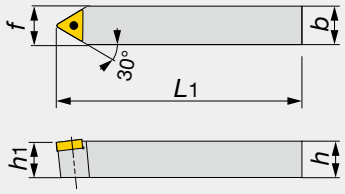
ETANR、ETGNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

ETENN

主偏角为 60° 的销锁式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **E**



型号	*h*	*b*	L_1	h_1	*f*	r_ε**	刀片
ETENN1212	12	12	80	11.5	6	0.4	TN**1103...
ETENN1616H33	16	16	100	15.5	8	0.8	TN**1604...
ETENN2020K33	20	20	125	19.5	10	0.8	TN**1604...
ETENN2020K33W	20	20	125	19.5	10	0.8	TN**1604...
ETENN2525M33W	25	25	150	24.5	12.5	0.8	TN**1604...

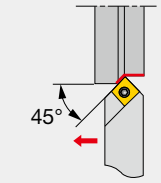
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

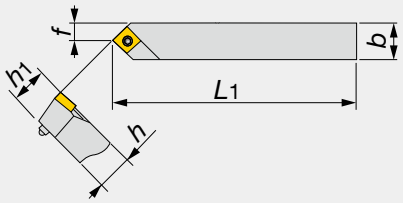
型号	E 型环	销子	刀垫	扳手
ETENN1212	ER2	P221US	-	KY25
ETENN1616H33	ER3	P332US	-	KY40
ETENN2020K33	ER3	P333US	-	KY40
ETENN2020K33W	ER3	P333WS	EST32	KY40
ETENN2525M33W	ER3	P334WS	EST32	KY40

ESDNR/L

主偏角为 45° 的销锁式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	h_1	*f*	r_ε**	刀片
ESDNR1212	12	12	80	11.5	6	0.8	SN**0903...
ESDNR1616H32	16	16	100	15.5	8	0.8	SN**0903...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

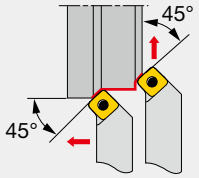
型号	E 型环	销子	扳手
ESDNR1212	ER3	P321US	KY40
ESDNR1616H32	ER3	P322US	KY40

ETENN: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

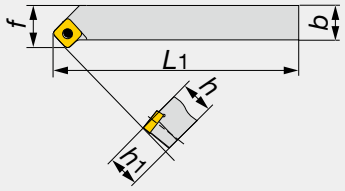
ESDNR/L: 刀片 →**B071 -**

ESSNR/L

主偏角为 45° 的销锁式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
ESSNR1616H32	16	16	100	15.5	20	0.8	SN**0903...
ESSNR2020W	20	20	125	19.5	25	0.8	SN**1204...

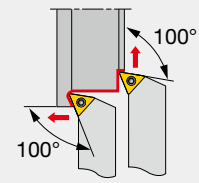
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

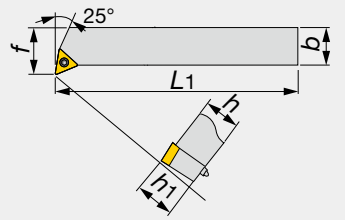
型号	E 型环	销子	刀垫	扳手
ESSNR1616H32	ER3	P322US	-	KY40
ESSNR2020W	ER3	P433W	ESS42	KY40

ETXNR/L

主偏角为 100° 的销锁式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **X**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
ETXNL1616H33	16	16	100	15.5	20	0.8	TN**1604...
ETXNR2020K33	20	20	125	19.5	25	0.8	TN**1604...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

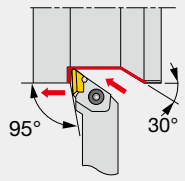
型号	E 型环	销子	扳手
ETXNL1616H33	ER3	P332US	KY40
ETXNR2020K33	ER3	P333US	KY40

ESSNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

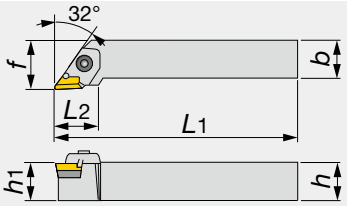
ETXNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

CKJNR/L

主偏角为 93° 的上压式刀杆，用于负前角 55° 平行四边形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CKJNR/L2525	25	25	150	32	25	32	0.8	KNMX1604...

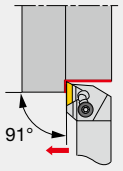
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

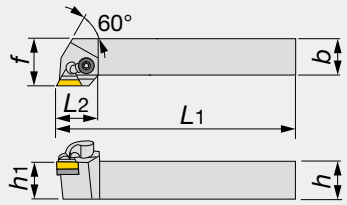
型号	压板	销子	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	弹簧	扳手
CKJNR2525	CPK5R	BP-490	CTS-M6	SM3X0.5X10	CSK54R	SP913	P-4
CKJNL2525	CPK5L	BP-490	CTS-M6	SM3X0.5X10	CSK54L	SP913	P-4

CTGNR/L

主偏角为 91° 的上压式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CTGNR/L2020	20	20	125	28.5	20	25	0.8	TN**1604...
CTGNR/L2525	25	25	150	28.5	25	32	0.8	TN**1604...

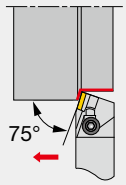
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

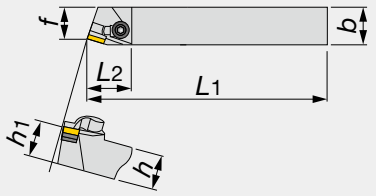
型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CTGNR/L...	NCT-2M	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAT-32	P-4

CSBNR/L

主偏角为 75° 的上压式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSBNR2020	20	20	125	31	20	17	0.8	SN**1204...
CSBNR/L2525	25	25	150	31	25	22	0.8	SN**1204...

**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSBNR/L...	NCS-3M	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAS-42	P-4

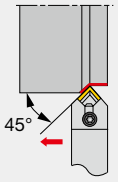
CKJNR/L: 刀片 → **B103**

CTGNR/L: 刀片 → **B090**, CBN → **B173**

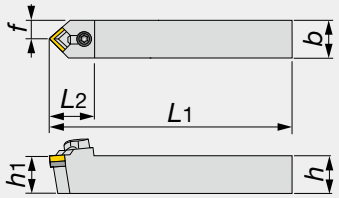
CSBNR/L: 刀片 → **B079**, CBN → **B173**, PCD → **B176**

CSDNN

主偏角为 45° 的上压式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSDNN2020	20	20	125	32	20	10	0.8	SN**1204...
CSDNN2525	25	25	150	32	25	12.5	0.8	SN**1204...

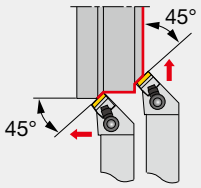
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

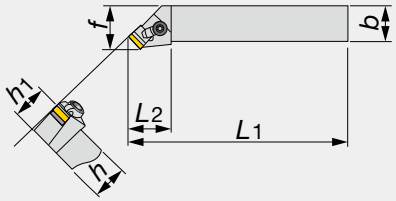
型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSDNN...	NCS-3MN	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAS-42	P-4

CSSNR/L

主偏角为 45° 的上压式刀杆（S 型），用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSSNR/L2020	20	20	125	31	20	25	0.8	SN**1204...
CSSNR/L2525	25	25	150	31	25	32	0.8	SN**1204...

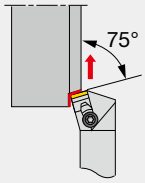
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

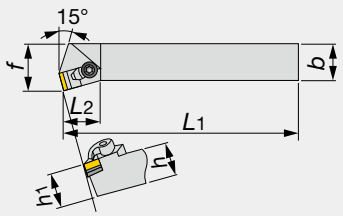
型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSSNR/L...	NCS-3M	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAS-42	P-4

CSKNR/L

主偏角为 75° 的上压式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSKNR/L2525	25	25	150	25	25	32	0.8	SN**1204...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

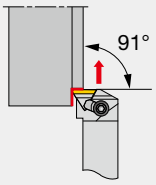
备件

型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSKNR/L2525	NCS-3MN	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAS-42	P-4

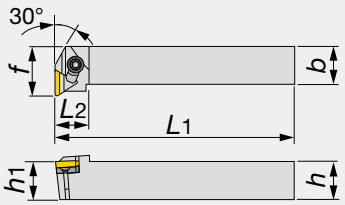
CSDNN、CSSNR/L、CSKNR/L：刀片 → **B079**, CBN → **B173**, PCD → **B176**

CTFNR/L

主偏角为 91° 的端面加工用上压式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CTFNR/L2020	20	20	125	22	20	25	0.8	TN**1604...
CTFNR/L2525	25	25	150	22	25	32	0.8	TN**1604...

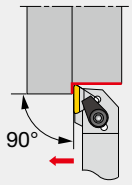
**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

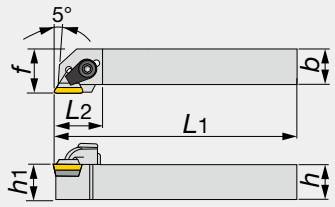
型号	断屑器部件	压板	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CTFNR/L...	NCT-2M	NF-84A	NDS-8A	SM3X0.5X8	NAT-32	P-4

CTGPR/L

主偏角为 90° 的上压式刀杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CTGPR/L1616H3	16	16	100	23	16	20	0.8	TP**1603...
CTGPR/L2020K3	20	20	125	27	20	25	0.8	TP**1603...
CTGPR/L2525M3	25	25	150	27	25	32	0.8	TP**1603...

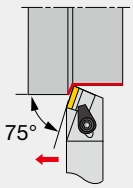
**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

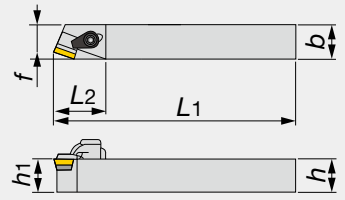
型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CTGPR/L1616H3	CBT-3M	CSG-6L	SM3X0.5X8	PAT-32	P-3
CTGPR/L2*2**3	CBT-3M	CSG-8	SM3X0.5X8	PAT-32	P-4

CSBPR/L

主偏角为 75° 的上压式刀杆，用于正前角正方形刀片



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSBPR/L1616H3	16	16	100	25	16	13	0.4	SP**0903...
CSBPR/L2020K4	20	20	125	32	20	17	0.8	SP**1203...
CSBPR/L2525M4	25	25	150	32	25	22	0.8	SP**1203...

**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSBPR/L1616H3	CBS-3M	CSG-6L	SM2.5X0.45X8	PAS-32	P-3
CSBPR/L2*2**4	CBS-4M	CSG-8	SM3X0.5X8	PAS-42	P-4

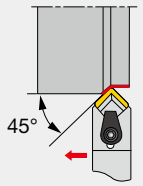
CTFNR/L: 刀片 → **B090**, CBN → **B173**

CTGPR/L: 刀片 → **B136 -**, CBN → **B170 -**, PCD → **B178**

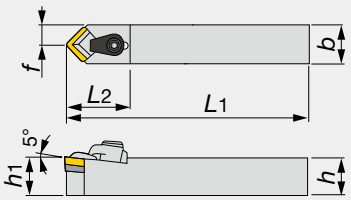
CSBPR/L: 刀片 → **B130**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

CSDPN

主偏角为 45° 的上压式刀杆，用于正前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSDPN1616H3	16	16	100	26	16	8	0.8	SP**0903...
CSDPN2020K4	20	20	125	34	20	10	0.8	SP**1203...
CSDPN2525M4	25	25	150	34	25	12.5	0.8	SP**1203...

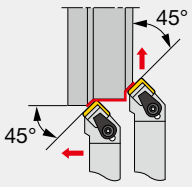
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

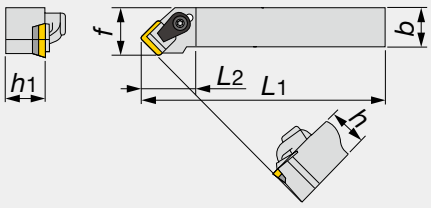
型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSDPN1616H3	CBS-3MN	CSG-6L	SM2.5X0.45X8	PAS-32	P-3
CSDPN2*2**4	CBS-4MN	CSG-8	SM3X0.5X8	PAS-42	P-4

CSSPR

主偏角为 45° 的上压式刀杆（S 型），用于正前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CSSPR1616H3	16	16	105.5	23	16	20	0.8	SP**0903...
CSSPR2020K4	20	20	133	28	20	25	0.8	SP**1203...
CSSPR2525M4	25	25	158	28.	25	32	0.8	SP**1203...

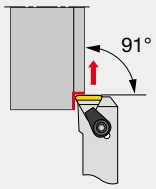
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

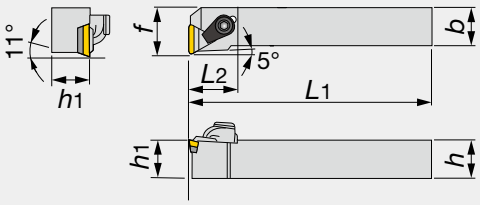
型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CSSPR1616H3	CBS-3M	CSG-6L	SM2.5X0.45X8	PAS-32	P-3
CSSPR2*2**4	CBS-4M	CSG-8	SM3X0.5X8	PAS-42	P-4

CTFPR/L

主偏角为 91° 的端面加工用上压式刀杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CTFPR/L1616H3	16	16	100	23	16	20	0.8	TP**1603...
CTFPR/L2020K3	20	20	125	26	20	25	0.8	TP**1603...
CTFPR/L2525M3	25	25	150	26	25	32	0.8	TP**1603...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

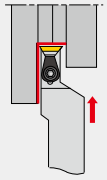
型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CTFPR/L1616H3	CBT-3M	CSG-6L	SM3X0.5X8	PAT-32	P-3
CTFPR/L2*2**3	CBT-3M	CSG-8	SM3X0.5X8	PAT-32	P-4

CSDPN、CSSPR: 刀片 → **B130**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

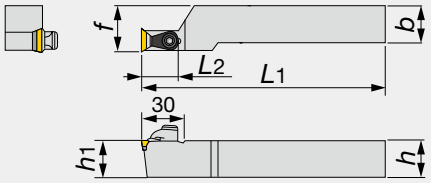
CTFPR/L: 刀片 → **B143 -**, CBN → **B170 -**, PCD → **B178**

CTCPR/L

主偏角为 90° 的端面加工用上压式刀杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **C**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
CTCPR/L2525M3	25	25	150	32	25	32	0.8	TP**1603...

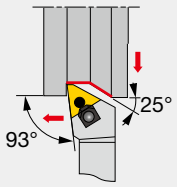
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

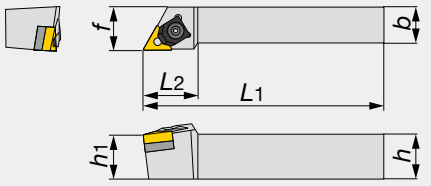
型号	断屑器部件	夹紧组件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手
CTCPR/L2525M3	CBT-3M	CSW-2	SM3X0.5X8	PAT-32	P-4

WTJNR/L

主偏角为 93° 的楔式刀杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
WTJNR2020	20	20	125	31	20	25	0.8	TN**1604...
WTJNR/L2525M3	25	25	150	31	25	32	0.8	TN**1604...

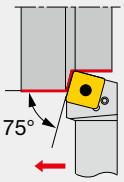
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

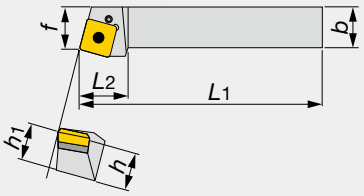
型号	压板	E 型环	螺母	销子	锁紧螺钉	刀垫	扳手
WTJNR2020	WCW3	5103-25	WCN3S	WCP3S	WCS3	WST33	P-3
WTJNR/L2525M3	WCW3	5103-25	WCN3	WCP3S	WCS3	WST33	P-3

HSRNR/L

主偏角为 75° 的钩销式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **R**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
HSRNR/L4040R	40	40	200	50	40	43	1.6	SNMM3109...
HSRNR/L5050S	50	50	250	60	50	53	1.6	SNMM3109...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

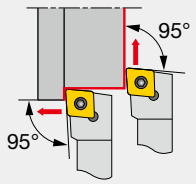
型号	销子	锁紧螺钉	刀垫	扳手
HSRNR/L...	SW99	LS-8	NAS-04	P-4

CTCPR/L: 刀片 → **B143 -**, CBN → **B170 -**, PCD → **B178**

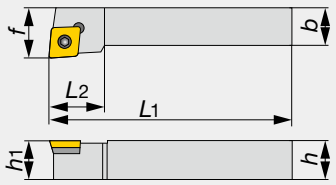
WTJNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

SCLCR/L

主偏角为 95° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SCLCR/L1616H09	16	16	100	16	16	20	0.8	CC**09T3...
SCLCR/L2020K12	20	20	125	20	20	25	0.8	CC**1204...

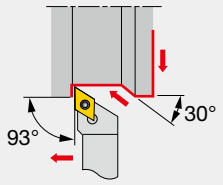
**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

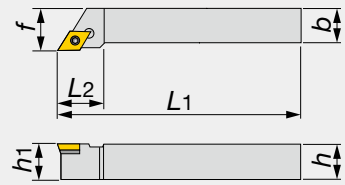
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SCLCR/L1616H09	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSC32	P-3.5	T-15F
SCLCR/L2020K12	CSTB-4F	DTS6-4	SSC4T3	P-4	T-15F

SDJCR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SDJCR1616H11	16	16	100	20	16	20	0.8	DC**11T3...
SDJCR/L2020K11	20	20	125	20.5	20	25	0.8	DC**11T3...
SDJCR/L2525M11	25	25	150	21.5	25	32	0.8	DC**11T3...

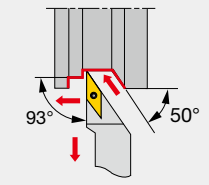
**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

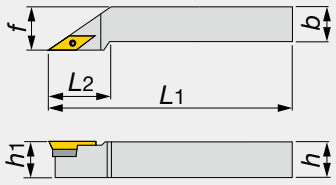
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SDJCR/L...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSD32	P-3.5	T-15F

SVJCR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SVJCR/L1616H16	16	16	100	32	16	20	0.8	VC**1604...
SVJCR/L2020K16	20	20	125	32	20	25	0.8	VC**1604...
SVJCR/L2525M16	25	25	150	40	25	32	0.8	VC**1604...

**r*ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SVJCR/L...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSV32	P-3.5	T-15F

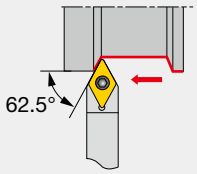
SCLCR/L: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

SDJCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

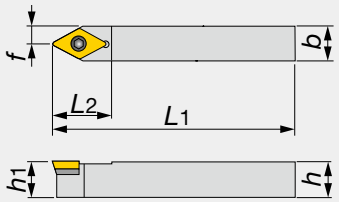
SVJCR/L: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177**

SDNCN

主偏角为 62.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **N**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
SDNCN1616H11	16	16	100	21	16	8	0.8	DC**11T3...
SDNCN2020K11	20	20	125	21	20	10	0.8	DC**11T3...
SDNCN2525M11	25	25	150	21	25	12.5	0.8	DC**11T3...

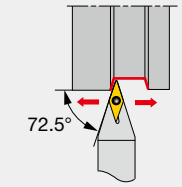
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

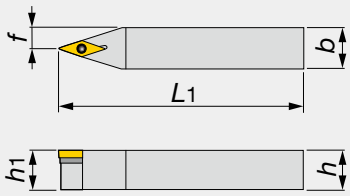
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SDNCN...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSD32	P-3.5	T-15F

SVVCN

主偏角为 72.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **V**



型号	*h*	*b*	L_1	h_1	*f*	r_ε**	刀片
SVVCN2020K16	20	20	125	20	10	0.8	VC**1604...
SVVCN2525M16	25	25	150	25	12.5	0.8	VC**1604...

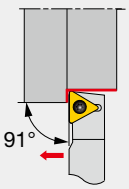
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

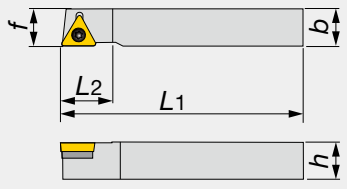
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SVVCN...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSV32	P-3.5	T-15F

STACR/L

主偏角为 91° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **A**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
STACR/L1616H16	16	16.	100	22.5	16	16	0.8	TC**16T3...

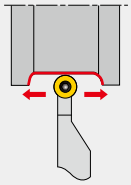
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

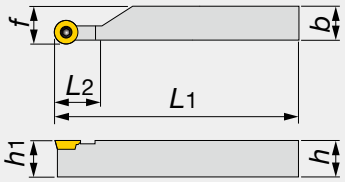
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
STACR/L...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SST32	P-3.5	T-15F

SRACR/L

主偏角为 91° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **A**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	刀片
SRACR1010H05	10	10	100	10	10	10.3	RCMT0502...
SRACR/L1212H05	12	12	100	10	12	12.3	RCMT0502...
SRACR/L1212H06	12	12	100	12	12	12.4	RC*T0602...
SRACR1616H05	16	16	100	10	16	16.3	RCMT0502...
SRACR/L1616H06	16	16	100	12	16	16.4	RC*T0602...
SRACR/L1616H08	16	16	100	16	16	16.5	RC*T0803...
SRACR/L2020K05	20	20	125	10	20	20.3	RCMT0502...
SRACR/L2020K06	20	20	125	12	20	20.4	RC*T0602...
SRACR/L2020K08	20	20	125	16	20	20.5	RC*T0803...
SRACR/L2525M05	25	25	150	10	25	25.3	RCMT0502...
SRACR/L2525M06	25	25	150	12	25	25.4	RC*T0602...
SRACR/L2525M08	25	25	150	16	25	25.5	RC*T0803...

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
SRACR/L1*1*H05	CSTB-2.2R	T-7F
SRACR/L1212H06	CSTB-2.5	T-8F
SRACR1616H05	CSTB-2.2R	T-7F
SRACR/L1616H06	CSTB-2.5	T-8F
SRACR/L1616H08	CSTB-3	T-9F
SRACR/L2020K05	CSTB-2.2R	T-7F
SRACR/L2020K06	CSTB-2.5	T-8F
SRACR/L2020K08	CSTB-3	T-9F
SRACR/L2525M05	CSTB-2.2R	T-7F
SRACR/L2525M06	CSTB-2.5	T-8F
SRACR/L2525M08	CSTB-3	T-9F

SDNCN: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

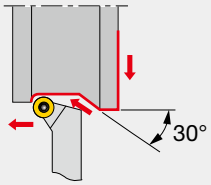
SVVCN: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177 -**

STACR/L: 刀片 → **B131 -**

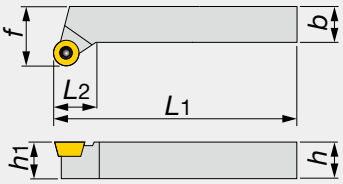
SRACR/L: 刀片 → **B124 -**

SRGCR/L

主偏角为 91° 的螺钉锁紧侧拉式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	刀片
SRGCR1212H05	12	12	100	9.5	12	16	RCMT0502...
SRGCR/L1212H06	12	12	100	10	12	16	RC*T0602...
SRGCR/L1616H05	16	16	100	9.5	16	20	RCMT0502...
SRGCR/L1616H06	16	16	100	10	16	20	RC*T0602...
SRGCR/L1616H08	16	16	100	11	16	20	RC*T0803...
SRGCR/L2020K05	20	20	125	11.2	20	25	RCMT0502...
SRGCR/L2020K06	20	20	125	12	20	25	RC*T0602...
SRGCR/L2020K08	20	20	125	12.7	20	25	RC*T0803...
SRGCR/L2020K10	20	20	125	14	25	25	RC*T1003...
SRGCR/L2525M05	25	25	150	14.7	25	32	RCMT0502...
SRGCR/L2525M06	25	25	150	15	25	32	RC*T0602...
SRGCR/L2525M08	25	25	150	16.2	25	32	RC*T0803...
SRGCR/L2525M10	25	25	150	17.5	25	32	RC*T1003...

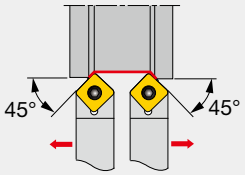
备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SRGCR1212H05	CSTB-2.2R	-	-	-	T-7F
SRGCR/L1212H06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRGCR/L1616H05	CSTB-2.2R	-	-	-	T-7F
SRGCR/L1616H06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRGCR/L1616H08	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SRGCR/L2020K05	CSTB-2.2R	-	-	-	T-7F
SRGCR/L2020K06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRGCR/L2020K08	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SRGCR/L2020K10	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSR32	P-3.5	T-15F
SRGCR/L2525M05	CSTB-2.2R	-	-	-	T-7F
SRGCR/L2525M06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRGCR/L2525M08	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SRGCR/L2525M10	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSR32	P-3.5	T-15F

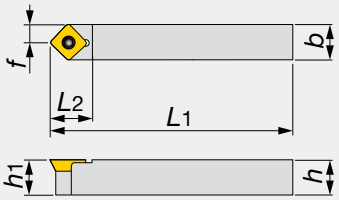
SRGCR/L: 刀片 → **B124 -**

SSDC/PN

主偏角为 45° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角正方形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片
SSDCN1010K07	10	10	125	12	10	5	0.4	SC**0702...
SSDPN1010H	10	10	100	12	10	5	0.4	SP*P042...
SSDCN1212K09	12	12	125	15	12	6	0.8	SC**09T3...
SSDPN1212H	12	12	100	12	12	6	0.4	SP*P042...
SSDCN1616H09	16	16	100	15	16	8	0.8	SC**09T3...
SSDPN1616H	16	16	100	14	16	8	0.8	SP*M322...

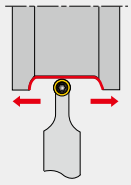
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

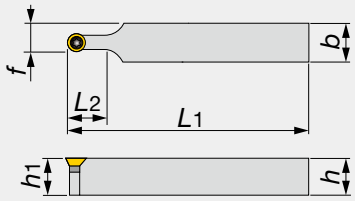
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SSDCN1010K07	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SSDPN1010H	CSTA-NO3	-	-	-	T-9F
SSDCN1212K09	CSTB-4	-	-	-	T-15F
SSDPN1212H	CSTA-NO3	-	-	-	T-9F
SSDCN1616H09	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSS32	P-3.5	T-15F
SSDPN1616H	CSTA-NO5	-	-	-	T-9F

SRDCN

主偏角为 45° 的螺钉锁紧侧拉式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	刀片
SRDCN2020K06	20	20	125	12	20	13	RC*T0602...
SRDCN2020K08	20	20	125	16	20	14	RC*T0803...
SRDCN2020K10	20	20	125	20.3	25	15	RC*T1003...
SRDCN2525M06	25	25	150	12	25	15.5	RC*T0602...
SRDCN2525M08	25	25	150	16	25	16.5	RC*T0803...
SRDCN2525M10	25	25	150	20.3	25	17.5	RC*T1003...

备件

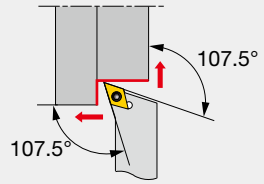
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SRDCN2020K06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRDCN2020K08	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SRDCN2020K10	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSR32	P-3.5	T-15F
SRDCN2525M06	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
SRDCN2525M08	CSTB-3	-	-	-	T-9F
SRDCN2525M10	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSR32	P-3.5	T-15F

SSDC/PN: 刀片 → **B127、E100**

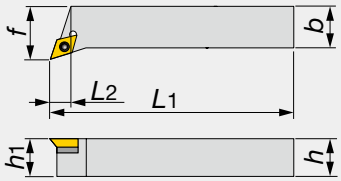
SRDCN: 刀片 → **B124 -**

SDQCR/L

主偏角为 107.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SDQCR/L2020K11	20	20	125	20.5	20	25	0.8	DC**11T3...
SDQCR2525M11	25	25	150	21.5	25	32	0.8	DC**11T3...

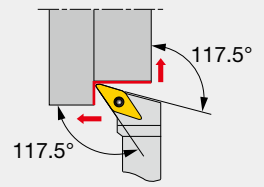
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

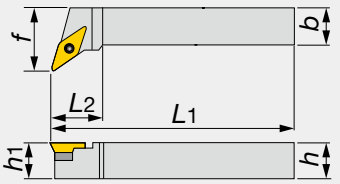
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SDQCR/L...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSD32	P-3.5	T-15F

SVQCR/L

主偏角为 117.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SVQCR/L2020K16	20	20	125	35	20	27	0.8	VC**1604...
SVQCR/L2525M16	25	25	150	35	25	32	0.8	VC**1604...

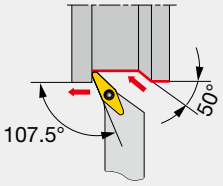
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

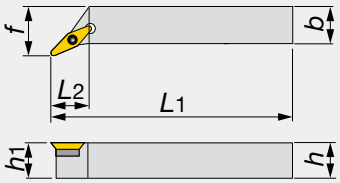
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SVQCR/L...	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSV32	P-3.5	T-15F

SVHCR/L

主偏角为 107.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **H**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片
SVHCR/L2525M22	25	25	150	33.8	25	32	0.8	VCG*2205...

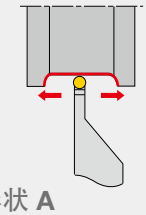
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

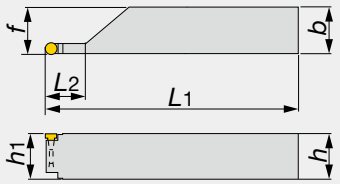
型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
SVHCR/L2525M22	CSTB-4.5L110P	DTS6-4.5	SSV42	P-4.5	T-15F

TRACN

主偏角为 91° 的锥度锁紧式刀杆，用于 RT 型锥形圆刀片



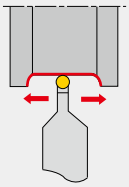
切削刃形状 **A**



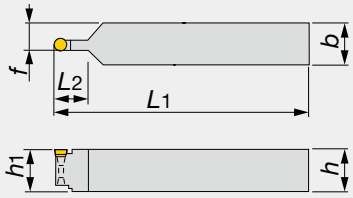
型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
TRACN2020K05	20	20	125	20	20	20.3	RT05
TRACN2020K06	20	20	125	22	20	20.4	RT06
TRACN2525M05	25	25	150	20	25	25.3	RT05
TRACN2525M06	25	25	150	22	25	25.4	RT06
TRACN2525M08	25	25	150	25	25	25.5	RT08

TRDCN

主偏角为 45° 的锥度锁紧式刀杆，用于 RT 型锥形圆刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
TRDCN2020K05	20	20	125	20	20	12.5	RT05
TRDCN2525M05	25	25	150	20	25	15	RT05
TRDCN2525M06	25	25	150	22	25	15.5	RT06

SDQCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

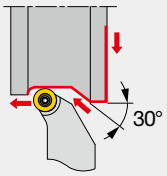
SVQCR/L: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177 -**

SVHCR/L: 刀片 → **B148**

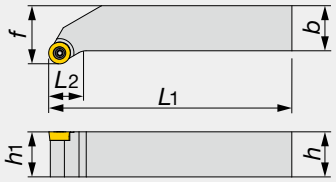
TRACN、TRDCN: 刀片 → **B125**

FIXRTURN SRGCR/L

主偏角为 91° 的螺钉锁紧侧拉式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片	扭矩*
SRGCR/L2525M12-6F	25	25	150	18.6	25	32	RCMT1204M0-6RS/-6RM	3

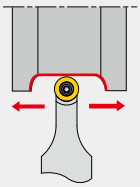
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

备件

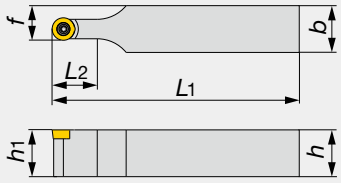
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
SRGCR/L2525M12-6F	CSTB-4	M-1000	T-15F

FIXRTURN SRDCN

主偏角为 45° 的螺钉锁紧侧拉式刀杆，用于正前角圆形刀片



切削刃形状 **D**



型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片	扭矩*
SRDCN2525M12-6F	25	25	150	24.1	25	18.5	RCMT1204M0-6RS/-6RM	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
SRDCN2525M12-6F	CSTB-4	M-1000	T-15F

SRGCR/L、SRDCN: 刀片 → **B253**, 标准切削条件 → **B253**

刀片

RCMT



6RS



6RM

型号	涂层		金属陶瓷	ød	s	ød1
	T9115	T9125	NS9530			
RCMT1204M0-6RS	●	●	●	12	4.76	5.16
RCMT1204M0-6RM	●	●	●	12	4.76	5.16

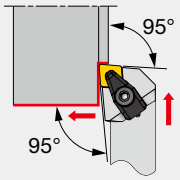
●：系列产品

标准切削条件

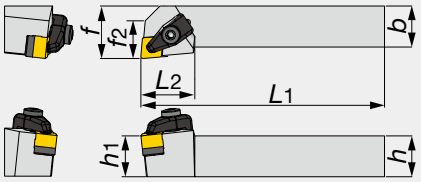
ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)
P	钢 S45C、SCM415 等 C45、18CrMo4 等	6RS	T9115	150 - 300	0.5 - 2.0	0.5 - 1.0
		6RS	T9125	120 - 250	0.5 - 2.0	0.5 - 1.0
		6RS	NS9530	150 - 250	0.5 - 2.0	0.5 - 1.0
		6RM	T9115	150 - 300	1.0 - 3.0	0.5 - 1.0
		6RM	T9125	120 - 250	1.0 - 3.0	0.5 - 1.0
		6RM	NS9530	150 - 250	1.0 - 3.0	0.5 - 1.0

DIMPLEFX
CCLNR/L-RD

主偏角为 95° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
CCLNR/L2525M1207-RD	25	25	150	33	25	32	23	1.2	CN*D1207...	4
CCLNR3225P1207-RD	32	25	170	33	32	32	23	1.2	CN*D1207...	4

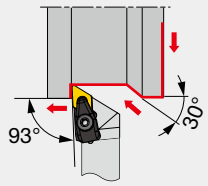
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

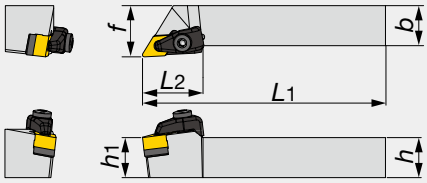
型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CCLNR/L**-RD	CCP4-A	CCS4-A	CC44-A	BH5-10-A	BP-5-A	P-3	P-4

DIMPLEFX
CDJNR/L-RD

主偏角为 93° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
CDJNR/L2525M1507-RD	25	25	150	38	25	32	1.2	DN*D1507...	4
CDJNR3225P1507-RD	32	25	170	38	32	32	1.2	DN*D1507...	4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

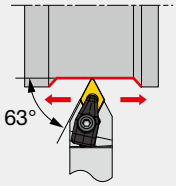
备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CDJNR/L**-RD	CCP4-A	CCS4-A	CD44-A	BH5-10-A	BP-5-A	P-3	P-4

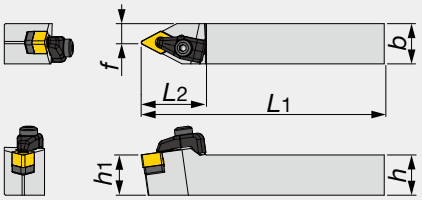
CCLNR/L-RD: 刀片 → **B060**, 标准切削条件 → **B256**
CDJNR/L-RD: 刀片 → **B069**, 标准切削条件 → **B256**

DIMPLEFX
CDNNN-RD

主偏角为 63° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **N**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
CDNNN2525M1507-RD	25	25	150	40	25	12.5	1.2	DN*D1507...	4

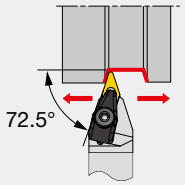
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

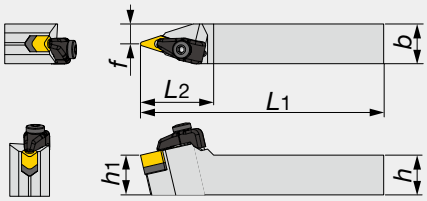
型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CDNNN2525M1507-RD	CCP4-A	CCS4-A	CD44-A	BH5-10-A	BP-5-A	P-3	P-4

DIMPLEFX
CVVNN-RD

主偏角为 72.5° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **V**



型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
CVVNN2525M1607-RD	25	25	150	46	25	12.5	1.2	VN*D160712	4

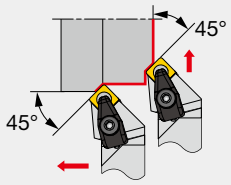
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

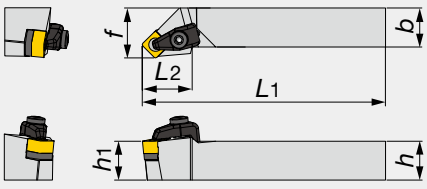
型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CVVNN2525M1607-RD	CCP4-A	CCS4-A	CV34-A	BH-4-10-A	BP-5-A	P-3	P-4

DIMPLEFX
CSSNR/L-RD

主偏角为 45° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **S**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
CSSNR/L2525M1207-RD	25	25	150	32	25	32	1.2	SN*D1207...	4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

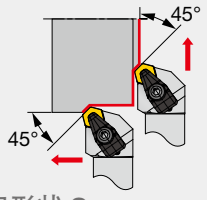
备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CSSNR/L2525M1207-RD	CCP4-A	CCS4-A	CS44-A	BH5-10-A	BP-5-A	P-3	P-4

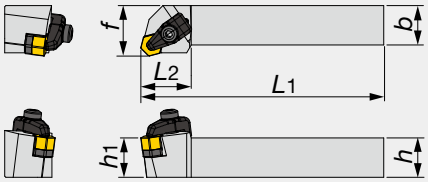
CDNNN-RD: 刀片 → **B069**, CVVNN-RD: 刀片 → **B094**, CSSNR/L-RD: 刀片 → **B079**
标准切削条件 → **B256**

DIMPLEFX
CHSNR-RD

主偏角为 45° 的含凹坑结构陶瓷刀片用双重锁紧式刀杆，用于负前角正六角形刀片



切削刃形状 S



图中所示为右手 (R) 型号。

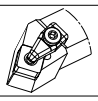
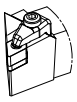
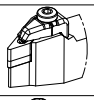
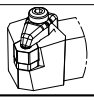
型号	h	b	L_1	L_2	h_1	f	r_ε**	刀片	扭矩*
CHSNR2525M0507-RD	25	25	150	32	25	32	1.2	HN*D0507...	4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手 1	扳手 2
CHSNR2525M0507-RD	CCP4-A	CCS4-A	CH44-A	BH-40050-A	BP-5-A	P-3	P-4

C 型部件

刀杆型号	适用刀片的型号		压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	扳手
CCLNR2525M1207-RD	CNGD1207□□		CCP4-A	CCS4-A	CC44-A	BH5-10-A	BP-5-A	P-4 P-3
CCLNL2525M1207-RD								
CCLNR3225P1207-RD								
CSSNR2525M1207-RD	SNGD1207□□				CS44-A			
CSSNL2525M1207-RD								
CDJNR2525M1507-RD	DNGD1507□□				CD44-A			
CDJNL2525M1507-RD								
CDJNR3225P1507-RD								
CDNNN2525M1507-RD	DNGD1507□□							
CVVNN2525M1607-RD	VNGD160712				CV34-A	BH-4-10-A		
CHSNR2525M0507-RD	HNGD0507□□				CH44-A	BH-40050-A		

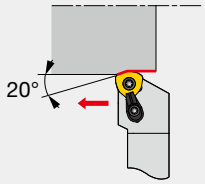
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 ap (mm)	进给量 f (mm/rev)
K	灰口铸铁	FX105	700 (300 - 1000)	1 (0.05 - 3)	0.3 (0.05 - 0.6)
	球墨铸铁	FX105	200 (100 - 300)	1 (0.05 - 3)	0.2 (0.05 - 0.4)

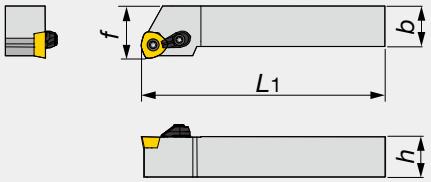
CHSNR-RD: 刀片 → B103

TURNFEED
XWXPR/L

主偏角为 20° 的双重锁紧式刀杆，用于正前角多边形刀片



切削刃形状 X



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	f	刀片
XWXPR/L2525M09	25	25	150	32	WPMT090725ZPR/L-ML
XWXPR/L3232P09	32	32	170	40	WPMT090725ZPR/L-ML
XWXPR/L4040S09	40	40	250	50	WPMT090725ZPR/L-ML

备件

型号	夹紧组件	锁紧螺钉	扳手
XWXPR/L...	CSY-20	CSPB-5	IP-20T

注：请小心不要搞混要使用的刀片的方向。

刀片

WPMT09-ML

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削



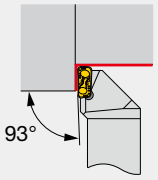
六边形 80°
有孔
正前角 11°

| | | |

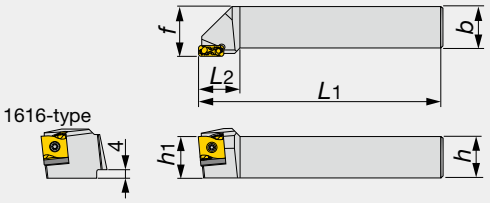
TURNTEC

TLANR/L

用于负前角立装刀片、主偏角为 93° 且用于粗加工的螺钉锁紧式刀杆



切削刃形状 **A**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	刀片
TLANR/L1616H12	16	16	100	20	16	20	LNMX1204**R/L...
TLANR/L1616M12S	16	16	150	20	16	20	LNMX1204**R/L...
TLANR/L2020K12	20	20	125	20	20	25	LNMX1204**R/L...
TLANR/L2020K16	20	20	125	25	20	25	LNMX1606**R/L...
TLANR/L2525M12	25	25	150	20	25	30	LNMX1204**R/L...
TLANR/L2525M16	25	25	150	25	25	30	LNMX1606**R/L...
TLANR/L3232P16	32	32	170	35	32	37	LNMX1606**R/L...
TLANR/L3232P24	32	32	170	35	32	38	LNMX2410**R/L...
TLANR/L4040R16	40	40	200	35	40	47	LNMX1606**R/L...
TLANR/L4040R24	40	40	200	40	40	47	LNMX2410**R/L...
TLANR/L5050S24	50	50	250	40	50	57	LNMX2410**R/L...

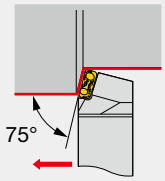
备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	弹簧	扳手 1	扳手 2
TLANR1616H12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12R	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANL1616H12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12L	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANR1616M12S	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12R	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANL1616M12S	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12L	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANR2020K12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12R	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANL2020K12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12L	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANR2020K16	CSTB-4L115-S	-	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANL2020K16	CSTB-4L115-S	-	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANR2525M12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12R	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANL2525M12	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12L	-	KEYV-T10	T-6F-S
TLANR2525M16	CSTB-4L115-S	-	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANL2525M16	CSTB-4L115-S	-	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANR3232P16	CSTB-4L115-S	-	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANL3232P16	CSTB-4L115-S	-	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANR3232P24	CSTB-5L163-S	-	TSL24R	SP 16-L14	KEYV-T20	-
TLANL3232P24	CSTB-5L163-S	-	TSL24L	SP 16-L14	KEYV-T20	-
TLANR4040R16	CSTB-4L115-S	-	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANL4040R16	CSTB-4L115-S	-	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15	-
TLANR4040R24	CSTB-5L163-S	-	TSL24R	SP 16-L14	KEYV-T20	-
TLANL4040R24	CSTB-5L163-S	-	TSL24L	SP 16-L14	KEYV-T20	-
TLANR5050S24	CSTB-5L163-S	-	TSL24R	SP 16-L14	KEYV-T20	-
TLANL5050S24	CSTB-5L163-S	-	TSL24L	SP 16-L14	KEYV-T20	-

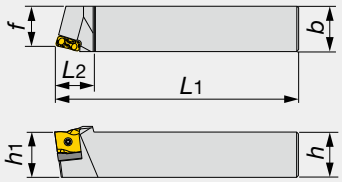
TLANR/L: 刀片 → **B260**, 标准切削条件 → **B261**

TURNTEC TLBNR/L

用于负前角立装刀片、主偏角为 75° 且用于粗加工的螺钉锁紧式刀杆



切削刃形状 **B**



图中所示为右手 (R) 型号。

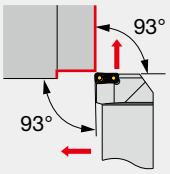
型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
TLBNR/L4040R24	40	40	200	35	40	35	LNMX2410**R/L...

备件

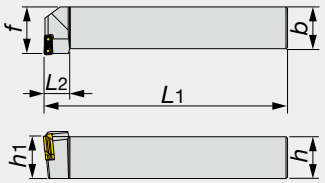
型号	锁紧螺钉	刀垫	弹簧销	扳手
TLBNR4040R24	CSTB-5L163-S	TSL24R	PSP-16	KEYV-T20
TLBNL4040R24	CSTB-5L163-S	TSL24L	PSP-16	KEYV-T20

TURNTEC TLFNR/L

用于负前角立装刀片、主偏角为 93° 且用于粗加工的螺钉锁紧式刀杆



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
TLFNR/L2525M16	25	25	150	20	25	30	LNMX1606**L/R...
TLFNR/L3232P16	32	32	170	20	32	37	LNMX1606**L/R...

注：在左手刀杆（TLFNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（TLFNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

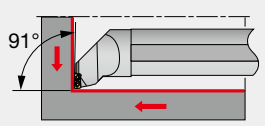
型号	锁紧螺钉	刀垫	弹簧销	扳手
TLFNR2525M16	CSTB-4L115-S	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15
TLFNL2525M16	CSTB-4L115-S	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15
TLFNR3232P16	CSTB-4L115-S	TSL16L	PSP-16	KEYV-T15
TLFNL3232P16	CSTB-4L115-S	TSL16R	PSP-16	KEYV-T15

TLBNR/L、TLFNR/L: 刀片 → **B260**, 标准切削条件 → **B261**

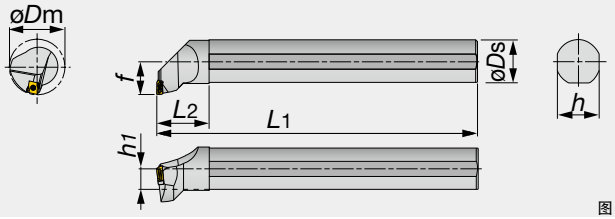
TURNTEC

S-TLANR/L

用于负前角立装刀片、主偏角为 91° 且用于粗加工的螺钉锁紧式刀杆



切削刃形状 **A**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	h1	刀片
S25T-TLANR/L12-D530	钢	53	25	17	300	40	23	11.5	LNMX1204**L/R...
S32U-TLANR/L12-D530	钢	53	32	22	350	45	29	14.5	LNMX1204**L/R...
S40V-TLANR/L12-D530	钢	53	40	27	400	53	36	18	LNMX1204**L/R...
S50U-TLANR/L16-D850	钢	85	50	37	350	63	46	23	LNMX1606**L/R...

注：在左手刀杆（TLANL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（TLANR** 型）上使用左手刀片 (L)。

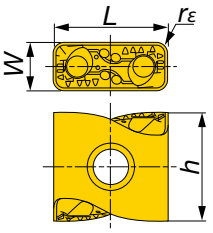
备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	弹簧销	扳手 1	扳手 2
S**-TLANR/L12-D530	CSTB-3.5L115-S	CSTF-2L055-S	TSL12L/RI	-	KEYV-T10	T-6F-S
S50U-TLANR16-D850	CSTB-4L115-S	-	TSL16LI	PSP-16	KEYV-T15	-
S50U-TLANL16-D850	CSTB-4L115-S	-	TSL16RI	PSP-16	KEYV-T15	-

刀片

LNMX12/16/24





型号	rε	涂层 T9115 R	T9115 L	T9125 R	T9125 L	AH725 R	AH725 L	W	L	h
LNMX120408R/L-TDR	0.8	●	●	●	●			4.8	12	11.6
LNMX120412R/L-TDR	1.2	●	●	●	●			4.8	12	11.6
LNMX160608R/L-TDR	0.8	●	●	●	●			6.4	16.2	13.5
LNMX160612R/L-TDR	1.2	●	●	●	●			6.4	16.2	13.5
LNMX160616R/L-TDR	1.6	●	●	●	●			6.4	16.2	13.5
LNMX241016R/L-TDR	1.6	●	●	●	●			9.4	24	20.5
LNMX241024R/L-TDR	2.4	●	●	●	●			9.4	24	20.5
LNMX160608R/L-MDR	0.8	●	●			●	●	6.4	16.2	13.5
LNMX160612R/L-MDR	1.2	●	●			●	●	6.4	16.2	13.5
LNMX160608R/L-TWR	0.8	●	●	●	●			6.4	16.2	13.5
LNMX160612R/L-TWR	1.2	●	●	●	●			6.4	16.2	13.5

●：系列产品

标准切削条件 → B261

标准切削条件

LNMX1204

* 红色值表示端面加工条件

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 :ap (mm)		进给量 :f (mm/rev)	
					rε :0.8	rε :1.2	rε :0.8	rε :1.2
P	钢 S45C、SCM415 等 C45、18CrMo4 等	TDR	T9115	120 - 250	0.5 - 5 0.5 - 2.2	0.8 - 5 0.8 - 2.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8
		TDR	T9125	80 - 180	0.5 - 5 0.5 - 2.2	0.8 - 5 0.8 - 2.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、 X5CrNiMo17-12-2 等	TDR	T9115	100 - 180	0.5 - 5 0.5 - 2.2	0.8 - 5 0.8 - 2.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8
		TDR	T9125	80 - 180	0.5 - 5 0.5 - 2.2	0.8 - 5 0.8 - 2.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8

LNMX1606

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 :ap (mm)			进给量 :f (mm/rev)		
					rε :0.8	rε :1.2	rε :1.6	rε :0.8	rε :1.2	rε :1.6
P	钢 S45C、SCM415 等 C45、18CrMo4 等	TDR	T9115	120 - 250	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	1 - 8 1 - 3.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	0.3 - 1
		TDR	T9125	80 - 180	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	1 - 8 1 - 3.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	0.3 - 1
		TWR	T9115	120 - 250	1 - 8 1 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	-	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	-
		TWR	T9125	80 - 180	1 - 8 1 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	-	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	-
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、 X5CrNiMo17-12-2 等	TDR	T9115	100 - 180	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	1 - 8 1 - 3.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	0.3 - 1
		TDR	T9125	80 - 180	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	1 - 8 1 - 3.2	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	0.3 - 1
		MDR	T9115	100 - 150	1.5 - 6 0.5 - 3.2	1.5 - 7 0.8 - 3.2	-	0.1 - 0.5	0.15 - 0.7	-
		MDR	AH725	50 - 150	1.5 - 6 0.5 - 3.2	1.5 - 7 0.8 - 3.2	-	0.1 - 0.5	0.15 - 0.7	-
		TWR	T9115	100 - 180	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	-	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	-
		TWR	T9125	80 - 180	0.5 - 5 0.5 - 3.2	0.8 - 6 0.8 - 3.2	-	0.15 - 0.6	0.25 - 0.8	-

LNMX2410

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 :ap (mm)		进给量 :f (mm/rev)	
					rε :1.6	rε :2.4	rε :1.6	rε :2.4
P	钢 S45C、SCM415 等 C45、18CrMo4 等	TDR	T9115	120 - 250	4 - 15 1 - 4.5	5 - 15 1 - 4.5	0.3 - 1	0.3 - 1.1
		TDR	T9125	80 - 150	4 - 15 1 - 4.5	5 - 15 1 - 4.5	0.3 - 1	0.3 - 1.1
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、 X5CrNiMo17-12-2 等	TDR	T9115	100 - 180	4 - 15 1 - 4.5	5 - 15 1 - 4.5	0.3 - 1	0.3 - 1.1
		TDR	T9125	80 - 150	4 - 15 1 - 4.5	5 - 15 1 - 4.5	0.3 - 1	0.3 - 1.1

TurnLine - 内孔刀杆



MINIFORCE TURN

B268

锋利度出众的经济型双面刀片

柄部 ø10 - 25 mm



ISOECO TURN

B274

小尺寸“经济型”刀片系列，有助于实现利润最大化

柄部 ø16 - 32 mm



STREAMJETBAR

B278

刚性强且排屑能力出色的刀杆

柄部 ø4 - 50 mm



TURNINGA

B297

刚性强、可重复精度出众的夹紧系统

柄部 ø25 - 50 mm



Y-PRO SERIES

B300

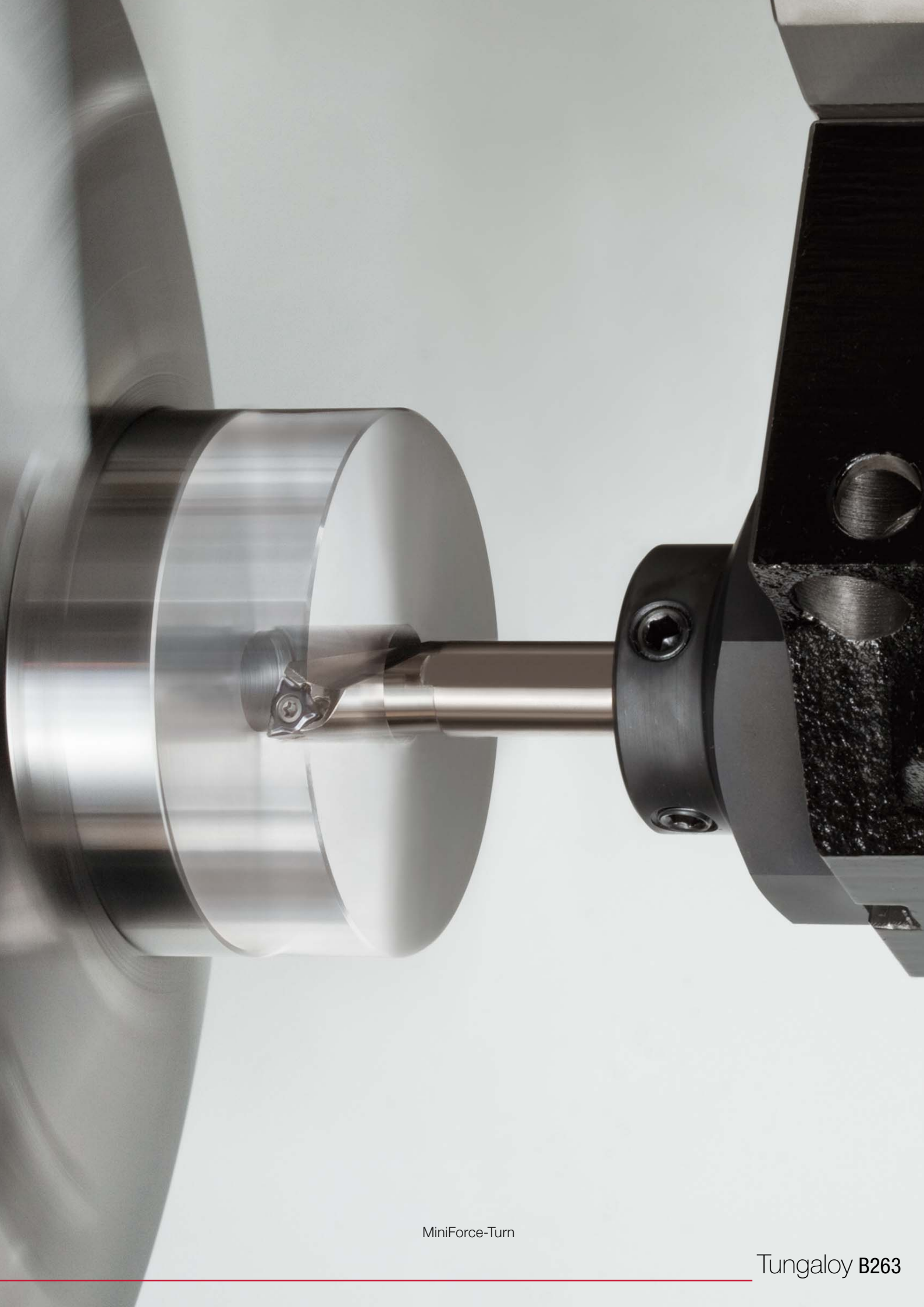
用于仿形车削且刀尖角度为 25° 的刀片

柄部 ø12 - 16 mm

ISO- 车内孔

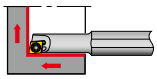
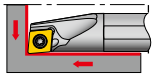
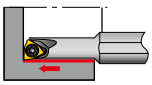
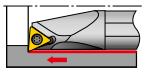
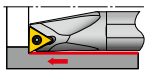
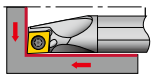
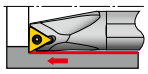
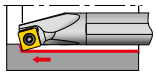
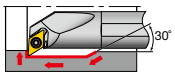
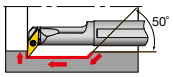
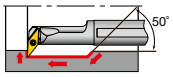
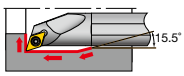
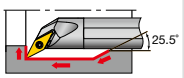
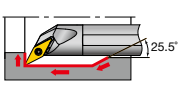
B301

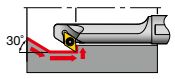
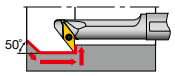
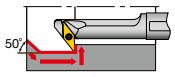
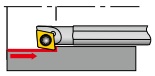
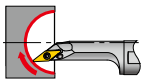
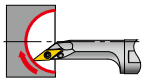
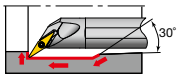
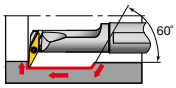
用于普通内孔车削的刀杆



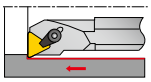
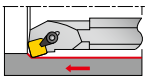
内孔刀杆 - 快速指南

正前角型

形式	StreamJet-Bar 说明和应用	ISO 刀片	Y-Pro	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SEXPR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :EP□□	✓		钢 硬质合金	ø4 - ø8 ø4 - ø8	ø4.5 ø7 ø4.5 ø7	B279 B281
	**SCLCR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :CC□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø4 - ø25 ø4 - ø25 ø12 - ø25	ø5 ø27 ø5 ø27 ø16 ø32	B278 B301
	**SWUBR/L** 镗孔 刀片类型 :WB□□	✓		钢 硬质合金	ø5 - ø8 ø5 - ø8	ø6 ø8 ø6 ø8	B286
	**STUPR/L** 镗孔 刀片类型 :TP□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø7 - ø32 ø7 - ø25 ø12 - ø25	ø8 ø34 ø8 ø27 ø14 ø31	B285 B302
	**STFPR/L** 镗盲孔 刀片类型 :TP□□	✓		钢 硬质合金	ø8 - ø25 ø8 - ø20	ø10 ø27 ø10 ø22	B284
	**SCLPR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :CP□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø8 - ø25 ø8 - ø16 ø12 - ø25	ø10 ø27 ø10 ø20 ø14 ø32	B280 B301
	**STFCR/L** 镗盲孔 刀片类型 :TC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø16 ø10 - ø16	ø12 ø18 ø12 ø18	B283
	**SSKPR/L** 镗通孔 刀片类型 :SP□□	✓		钢	ø16 - ø25	ø20 ø31	B282
	**SDUCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :DC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø25 ø10 - ø20	ø13 ø32 ø13 ø27	B287
	**SVUCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VC□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø12 - ø25 ø12 - ø25 ø25	ø16 ø32 ø18 ø32 ø32	B288 B303
	**SVUBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VB□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø16 - ø25 ø16 - ø25 ø20	ø20 ø32 ø24.5 ø34 ø25	B287 B303
	**SDQCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :DC□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø10 - ø25 ø10 - ø20 ø16 - ø25	ø13 ø30 ø13 ø25 ø20 ø32	B288 B303
	**SVQCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VC□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø10 - ø16 ø10 - ø16 ø25	ø13.5 ø21.5 ø13.5 ø21.5 ø32	B289 B304
	**SVQBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VB□□	✓		钢 硬质合金 加强型	ø12 - ø25 ø12 - ø25 ø20	ø17 ø30.5 ø17 ø30.5 ø25	B289 B304

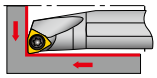
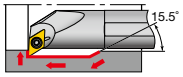
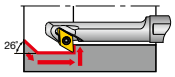
形式	StreamJet-Bar 说明和应用	ISO 刀片	Y-Pro	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SDZCR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :DC□□	✓		钢 硬质合金	ø12 - ø25 ø12 - ø16	ø14 ø25 ø18 ø22	B290
	**SVZCR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :VC□□	✓		钢	ø12	ø16	B291
	**SVZBR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :VB□□	✓		钢	ø16 - ø32	ø20 ø40	B291
	**SEZPR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :EP□□	✓		钢 硬质合金	ø4 - ø5 ø4 - ø5	ø5.5 ø6.5 ø5.5 ø6.5	B292
	**SVJCR/L** 内球面切削 刀片类型 :VC□□	✓		钢	ø12 - ø16	ø16 ø20	B282
	**SVJBR/L** 内球面切削 刀片类型 :VB□□	✓		钢	ø20 - ø25	ø25 ø30	B282
	**SYQBR/L** 内孔清根和仿形切削 刀片类型 :YW□□		✓	钢 硬质合金	ø12 - ø16 ø12 - ø16	ø17 ø21.5 ø17 ø21.5	B300
	**SYUBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :YW□□		✓	钢 硬质合金	ø16 ø12 - ø16	ø20 ø20 ø24.5	B300

上压式

形式	说明和应用	ISO 刀片	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**CTFPR/L** 镗盲孔 刀片类型 :TP□□（无孔）	✓	钢 硬质合金	ø12 - ø32 ø12 - ø16	ø16 ø40 ø16 ø20	B305
	**CSKPR/L** 镗通孔 刀片类型 :SP□□（无孔）	✓	钢	ø16 - ø25	ø20 ø32	B305

内孔刀杆 - 快速指南

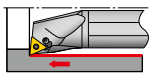
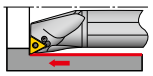
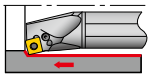
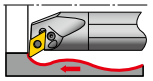
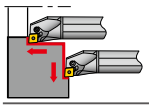
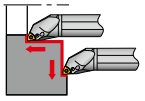
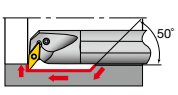
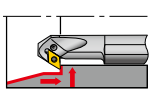
MiniForce-Turn - 带正前角切削刃的双面刀片

形式	MiniForce-Turn 说明和应用	MiniForce -Turn	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SWLXR/L** 镗孔和端面切削 刀片类型 :WXGU	✓	钢 硬质合金	ø10 - ø20 ø10 - ø20	ø12 ø22 ø12 ø22	B268
	**SDXXR/L** 内孔仿形切削 刀片类型 :DXGU	✓	钢 硬质合金	ø10 - ø20 ø10 - ø20	ø13 ø24 ø13 ø24	B268
	**SDZXR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :DXGU	✓	钢 硬质合金	ø12 - ø20 ø12 - ø16	ø14 ø20 ø18 ø22	B269

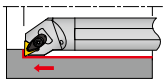
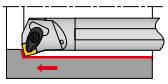
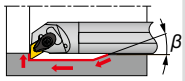
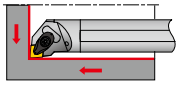
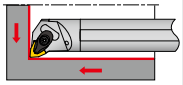
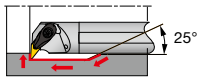
内孔刀杆 - 快速指南

负前角型

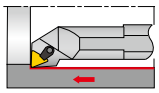
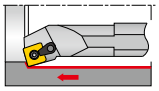
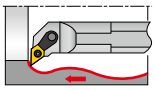
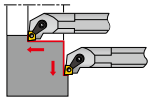
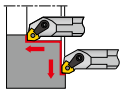
杠杆锁紧式

形式	StreamJet-Bar 说明和应用	ISO 刀片	ISO-EcoTurn	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 20 30 40 50 60 70	
	**PTUNR/L** 镗孔 刀片类型 :TN□□	✓	✓	钢 加强型	ø16 - ø32 ø16 - ø50	ø20 ø40 ø20 ø63	B277 B295 B309 B310
	**PTFNR/L** 镗孔 刀片类型 :TN□□	✓	✓	钢	ø25 - ø50	ø32 ø63	B276 B294 B308
	**PSKNR/L** 镗通孔 刀片类型 :SN□□	✓		钢	ø32 - ø50	ø40 ø63	B293 B307
	**PDUNR/L** 内孔仿形切削 刀片类型 :DN□□	✓	✓	钢 加强型	ø20 - ø50 ø32 - ø50	ø25 ø63 ø40 ø63	B276 B295 B308 B309
	**PCLNR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :CN□□、GN□□	✓	✓	钢 加强型	ø16 - ø50 ø16 - ø50	ø20 ø63 ø20 ø63	B274 B292 B306
	**PWLNR/L** 镗孔和端面切削 刀片类型 :WN□□	✓	✓	钢	ø16 - ø40	ø20 ø50	B275 B293 B307
	**PVUNR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VN□□	✓		钢	ø25 - ø40	ø37 ø50	B296
	**PDZNR/L** 拉车内孔切削 刀片类型 :DN□□	✓		钢	ø32 - ø50	ø40 ø63	B296 B310

双重锁紧式

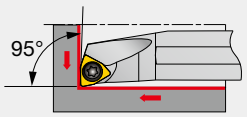
形式	车削 A 说明和应用	ISO 刀片	ISO-EcoTurn	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 20 30 40 50 60 70	
	**ATFNR/L** 镗孔 刀片类型 :TN□□	✓		钢	ø25 - ø32	ø32 ø40	B298
	**ASKNR/L** 镗孔 刀片类型 :SN□□	✓		钢	ø25 - ø32	ø32 ø40	B298
	**ADUNR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :DN□□	✓	✓	钢	ø25 - ø50	ø32 ø63	B276 B299
	**ACLNR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :CN□□、GN□□	✓	✓	钢	ø25 - ø50	ø32 ø63	B274 B297
	**AWLNR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :WN□□	✓	✓	钢	ø25 - ø50	ø32 ø63	B275 B297
	**AVUNR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :VN□□	✓		钢	ø32 - ø40	ø40 ø50	B299

多重锁紧式

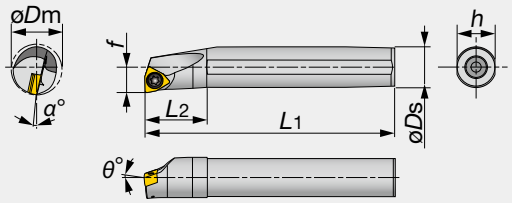
形式	说明和应用	ISO 刀片	刀杆类型	柄部 Ø	最小加工孔径 (mm) 20 30 40 50 60 70	
	**MTFNR/L** 镗孔 刀片类型 :TN□□	✓	钢	ø25	ø32	B312
	**MSKNR/L** 镗通孔 刀片类型 :SN□□	✓	钢	ø25	ø32	B312
	**MDUNR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型 :DN□□	✓	钢	ø25	ø32	B313
	**MCLNR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :CN□□、GN□□	✓	钢	ø25	ø32	B311
	**MWLNR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型 :WN□□	✓	钢	ø25 - ø50	ø32 ø70	B311

MINIFORCE TURN A/E-SWLXR/L

用于带 6 个切削刃的六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-SWLXR/L04-D120	钢	12	10	6	125	20	9	-10	-16	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A12M-SWLXR/L04-D140	钢	14	12	7	150	24	11	-10	-14	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A16Q-SWLXR/L04-D180	钢	18	16	9	180	32	15	-10	-11	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
A20R-SWLXR/L04-D220	钢	22	20	11	200	36	18	-10	-10	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E10M-SWLXR/L04-D120	硬质合金	12	10	6	150	25	9	-10	-16	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E12Q-SWLXR/L04-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	-10	-14	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E16R-SWLXR/L04-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	-10	-11	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9
E20S-SWLXR/L04-D220	硬质合金	22	20	11	250	36	18	-10	-10	0.4	WXGU0403**L/R...	0.9

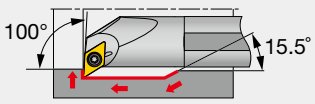
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用　左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用

备件

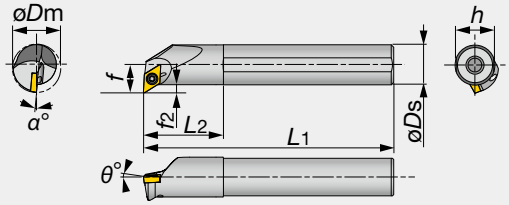
型号	锁紧螺钉	扳手
A/E**-SWLXR/L...	SR34-514	T-7F

MINIFORCE TURN A/E-SDXXR/L

用于带 4 个切削刃的 55° 菱形刀片



切削刃形状 **X**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-SDXXR/L07-D130	钢	13	10	7.6	125	20	9	2.6	-14	-16	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A12M-SDXXR/L07-D160	钢	16	12	8.6	150	24	11	2.6	-14	-14	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A16Q-SDXXR/L07-D200	钢	20	16	10.6	180	32	15	2.6	-13	-13	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
A20R-SDXXR/L07-D240	钢	24	20	12.6	200	36	18	2.6	-13	-12	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E10M-SDXXR/L07-D130	硬质合金	13	10	7.6	150	25	9	2.6	-14	-16	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E12Q-SDXXR/L07-D160	硬质合金	16	12	8.6	180	27	11	2.6	-14	-14	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E16R-SDXXR/L07-D200	硬质合金	20	16	10.6	200	32	15	2.6	-13	-13	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9
E20S-SDXXR/L07-D240	硬质合金	24	20	12.6	250	36	18	2.6	-13	-12	0.4	DXGU0703**L/R...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r ε：标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与左手刀片 (L) 配合使用　左手刀杆 (L) 与右手刀片 (R) 配合使用

备件

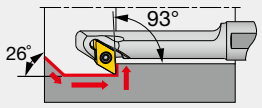
型号	锁紧螺钉	扳手
A/E**-SDXXR/L...	SR34-514	T-7F

A/E-SWLXR/L: 刀片 → **B270**, 标准切削条件 → **B273**

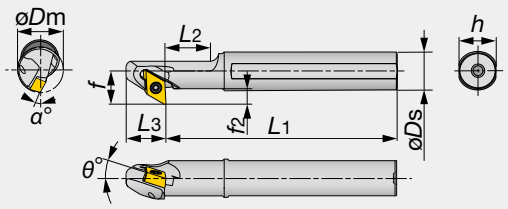
A/E-SDXXR/L: 刀片 → **B271 -**, 标准切削条件 → **B273**

A/E-SDZXR/L

用于带 4 个切削刃的 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Z**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SDZXR/L07-D140	钢	14	12	10.5	150	30	13	11	4.5	-10	-14	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
A16Q-SDZXR/L07-D160	钢	16	16	12.5	180	35	13	15	4.5	-10	-12.5	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
A20R-SDZXR/L07-D200	钢	20	20	14.5	200	40	13	18	4.5	-10	-10.5	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
E12Q-SDZXR/L07-D180	硬质合金	18	12	10.5	180	-	13	11	4.5	-11	-11	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9
E16R-SDZXR/L07-D220	硬质合金	22	16	12.5	200	-	13	15	4.5	-11	-9	0.4	DXGU0703**R/L...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r ε : 标准刀尖圆弧半径
注：右手刀杆 (R) 与右手刀片 (R) 配合使用　左手刀杆 (L) 与左手刀片 (L) 配合使用

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A/E**-SDZXR/L...	SR34-514	T-7F

A/E-SDXXR/L: 刀片 → **B271 -**, 标准切削条件 → **B273**

●：连续切削
ɔ：弱断续切削
✠：强断续切削

刀片

正前角型
双面



六边形 80°
有孔

P	钢	ɔ ●ɔ ●ɔ ●ɔ
M	不锈钢	ɔ ●ɔ ●ɔ ●ɔ
K	铸铁	ɔ ●ɔ ●ɔ ●
N	有色金属	●
S	难加工材料	● ●
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	涂层 SH725	涂层金属陶瓷 GT9530	金属陶瓷 NS9530	无涂层 KS05F
精切削～半精切削（锋利刃）	JTS	WXGU040301MFR-JTS	<0.1*		●			
		WXGU040301MFL-JTS	<0.1*		●			
		WXGU040302MFR-JTS	<0.2*		●			
		WXGU040302MFL-JTS	<0.2*		●			
精切削～半精切削	JTS	WXGU040301MR-JTS	<0.1*	●				
		WXGU040301ML-JTS	<0.1*	●				
		WXGU040302MR-JTS	<0.2*	●				
		WXGU040302ML-JTS	<0.2*	●				
精切削（锋利刃）（低切削力）	JSS	WXGU040301MFR-JSS	<0.1*		●			
		WXGU040301MFL-JSS	<0.1*		●			
		WXGU040302MFR-JSS	<0.2*		●			
		WXGU040302MFL-JSS	<0.2*		●			
精切削（低切削力）	JSS	WXGU040301MR-JSS	<0.1*	●				
		WXGU040301ML-JSS	<0.1*	●				
		WXGU040302MR-JSS	<0.2*	●				
		WXGU040302ML-JSS	<0.2*	●				
精切削～半精切削	TS	WXGU040302R-TS	0.2	●		●	●	●
		WXGU040302L-TS	0.2	●		●	●	●
		WXGU040304R-TS	0.4	●		●	●	●
		WXGU040304L-TS	0.4	●		●	●	●
		WXGU040308R-TS	0.8	●		●	●	●
		WXGU040308L-TS	0.8	●		●	●	●
精切削（修光刃）	TSW	WXGU040304R-TSW	0.4	●		●	●	
		WXGU040304L-TSW	0.4	●		●	●	
		WXGU040308R-TSW	0.8	●		●	●	
		WXGU040308L-TSW	0.8	●		●	●	
精切削（低切削力）	SS	WXGU040302R-SS	0.2	●		●	●	●
		WXGU040302L-SS	0.2	●		●	●	●
		WXGU040304R-SS	0.4	●		●	●	●
		WXGU040304L-SS	0.4	●		●	●	●

* 刀尖圆弧半径具有负公差

●：系列产品

●：连续切削
ⓒ：弱断续切削
✠：强断续切削

正前角型
双面



菱形 55°
有孔

P	钢	ⓒ ●ⓒ
M	不锈钢	ⓒ ●ⓒ
K	铸铁	ⓒ
N	有色金属	
S	难加工材料	●
H	高硬度材料	

应用	断屑槽	型号	圆弧刀尖半径	涂层 AH725	涂层 SH725
精切削（锋利刃）	JRP	DXGU070301MFRE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070301MFLE-JRP	<0.1*		●
		DXGU070302MFRE-JRP	<0.2*		●
		DXGU070302MFLE-JRP	<0.2*		●
精切削～半精切削（锋利刃）	JTS	DXGU070301MFR-JTS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JTS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JTS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JTS	<0.2*		●
精切削～半精切削	JTS	DXGU070301MR-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070301ML-JTS	<0.1*	●	
		DXGU070302MR-JTS	<0.2*	●	
		DXGU070302ML-JTS	<0.2*	●	
精切削（低切削力）（锋利刃）	JSS	DXGU070301MFR-JSS	<0.1*		●
		DXGU070301MFL-JSS	<0.1*		●
		DXGU070302MFR-JSS	<0.2*		●
		DXGU070302MFL-JSS	<0.2*		●

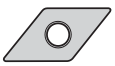
* 刀尖圆弧半径具有负公差

●：系列产品

●：连续切削
◐：弱断续切削
✠：强断续切削

刀片

正前角型
双面



菱形 55°
有孔

| | | |

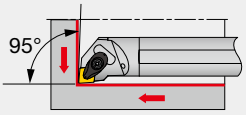
标准切削条件

车内孔用

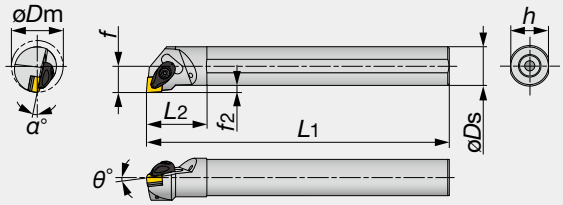
ISO	工件材料	材质 首选	材质 重视表面精度	材质 重视耐磨性（高速）	切削速度 *Vc* (m/min)	切深 *ap* (mm)	进给量 *f* (mm/rev)
P	低碳钢 SS400、S25C 等 E275A、C25 等	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
M	不锈钢（奥氏体） SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	不锈钢（马氏体和铁素体） SUS430、SUS416 等 X6Cr17、X20Cr13 等	AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	不锈钢（析出硬化） SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	AH725	-	-	50 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	AH725	-	-	50 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 250	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	球墨铸铁 FCD700 等 600-3 等	AH725	-	-	50 - 120	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	NS9530	-	80 - 150	0.3 - 2	0.08 - 0.3
		-	-	GT9530	80 - 180	0.3 - 2	0.08 - 0.3
N	非铁金属 铝合金等	KS05F	-	-	100 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3
	非铁金属 铜合金等	KS05F	-	-	100 - 300	0.3 - 2	0.08 - 0.3

A-ACLNR/L-Eco

双重锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ACLNR/L0904-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4	-6	-13	0.8	CN**0904...	3
A32S-ACLNR/L0904-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	CN**0904...	3

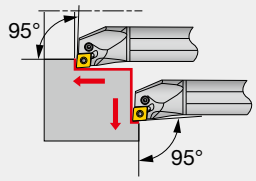
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

备件

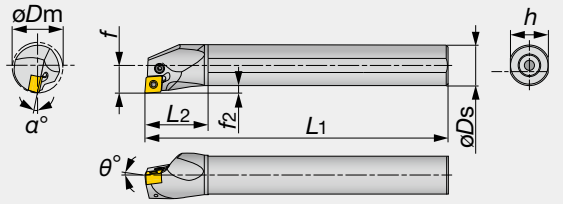
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ACLNR/L0904...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F

A-PCLNR/L-Eco

杠杆夹紧型镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16M-PCLNR/L0904-D200	钢	20	16	11	150	32	15	3	-6	-16	0.8	CN**0904...	1.7
A20Q-PCLNR/L0904-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-12	0.8	CN**0904...	1.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

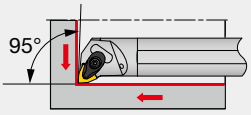
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	杆	供油装置	油孔用螺钉
A16M-PCLNR/L0904-D200	LCS33	P-2F	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PCLNR/L0904-D250	LCS33	P-2F	LCL33N	EA20	SSHM3-4

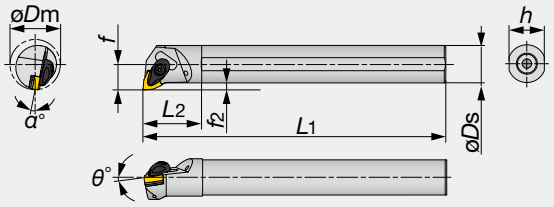
A-ACLNR/L-Eco、A-PCLNR/L-Eco: 刀片 → **B050 -**

A-AWLNR/L-Eco

双重锁紧式镗杆，用于负前角六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-AWLNR/L0604-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0604...	3
A32S-AWLNR/L0604-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	WN**0604...	3

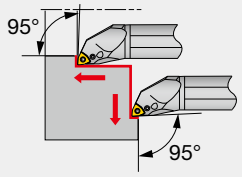
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

备件

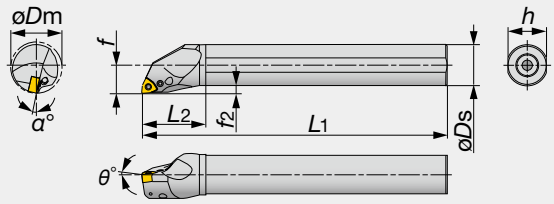
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-AWLNR/L...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F

A-PWLNR/L-Eco

杠杆夹紧型镗杆，用于负前角六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16M-PWLNR/L0604-D200	钢	20	16	11	150	32	15	3	-8	-17	0.8	WN**0604...	1.7
A20Q-PWLNR/L0604-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	WN**0604...	1.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

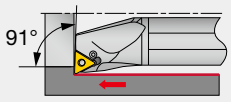
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	杆	供油装置	油孔用螺钉
A16M-PWLNR/L0604-D200	LCS33	P-2F	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PWLNR/L0604-D250	LCS33	P-2F	LCL33N	EA20	SSHM3-4

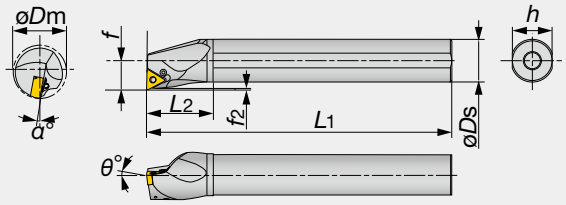
A-AWLNR/L-Eco、A-PWLNR/L-Eco: 刀片 → **B095 -**

A-PTFNR/L-Eco

杠杆夹紧型镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-PTFNR/L1104-D320	钢	32	25	17	200	45	23	1.31	-6	-12	0.8	TN**1104...	2
A32S-PTFNR/L1104-D400	钢	40	32	22	250	50	30	1.25	-6	-10	0.8	TN**1104...	2

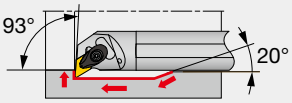
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

备件

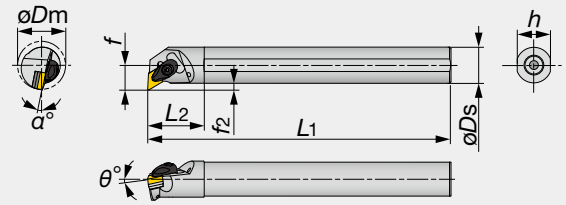
型号	锁紧螺钉	扳手	杆
A**-PTFNR/L...	LCS23A	P-2.5	LCL23

A-ADUNR/L-Eco

双重锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ADUNR/L1104-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	DN**1104...	3
A32S-ADUNR/L1104-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	DN**1104...	3

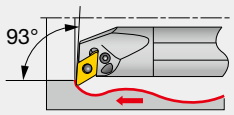
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　　**r ε：标准刀尖圆弧半径

备件

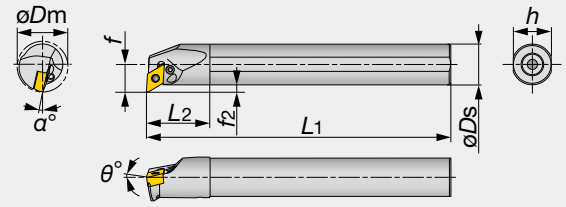
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ADUNR/L...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F

A-PDUNR/L-Eco

杠杆夹紧型镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A20Q-PDUNR/L1104-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	DN**1104...	1.7

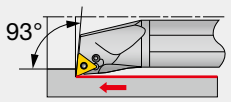
*扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r ε：标准刀尖圆弧半径
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（PDUNL ** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（PDUNR ** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

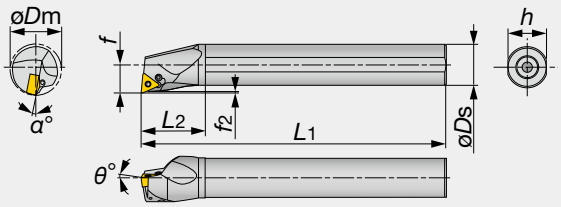
型号	锁紧螺钉	扳手	杆	供油装置	油孔用螺钉
A20Q-PDUNR/L1104-D250	LCS22A	P-2F	LCL33NL	EA20	SSHM2.5-3

A-PTUNR/L-Eco

杠杆夹紧型镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-PTUNR/L1104-D320	钢	32	25	17	200	45	23	1.22	-6	-12	0.8	TN**1104...	2
A32S-PTUNR/L1104-D400	钢	40	32	22	250	50	30	1.16	-6	-10	0.8	TN**1104...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

**r ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	杆	供油装置	油孔用螺钉
A25R-PTUNR/L1104-D320	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-25	SSHM4-5
A32S-PTUNR/L1104-D400	LCS23A	P-2.5	LCL23	EA-32	SSHM4-5

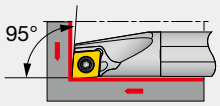
A-PTFNR/L-Eco、A-PTUNR/L-Eco: 刀片 →**B080 -**

A-ADUNR/L-Eco、A-PDUNR/L-Eco: 刀片 → **B061 -**

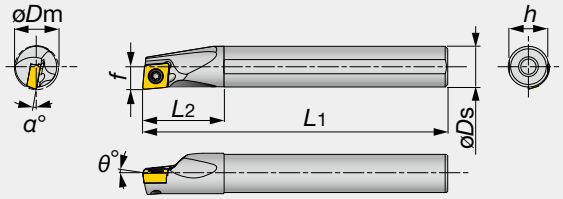
STREAMJETBAR

A/E-SCLCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A04F-SCLCR/L03-D050	钢	5	4	2.5	80	8	3.8	0	-15	0.2	CC**03X1...	0.6
A05F-SCLCR/L03-D060	钢	6	5	3	80	9	4.8	0	-13	0.2	CC**03X1...	0.6
A06G-SCLCR/L04-D070	钢	7	6	3.5	90	11	5.75	0	-13	0.2	CC**04T1...	0.6
A07G-SCLCR/L04-D080	钢	8	7	4	90	12	6.75	0	-11	0.2	CC**04T1...	0.6
A08H-SCLCR/L06-D100	钢	10	8	5.5	100	16	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
A10F-SCLCR06-D120	钢	12	10	6	80	20	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
A10K-SCLCR/L06-D120	钢	12	10	6	125	20	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
A12H-SCLCR06-D140	钢	14	12	7	100	24	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
A12M-SCLCR/L06-D140	钢	14	12	7	150	24	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
A12H-SCLCR06-D160	钢	16	12	9	100	24	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
A12M-SCLCR/L06-D160	钢	16	12	9	150	24	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
A16K-SCLCR09-D180	钢	18	16	9	125	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A16Q-SCLCR/L09-D180	钢	18	16	9	180	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
A16K-SCLCR09-D200	钢	20	16	11	125	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A16Q-SCLCR/L09-D200	钢	20	16	11	180	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A20R-SCLCR/L09-D220	钢	22	20	11	200	32	18	0	-8	0.8	CC**09T3...	3
A25S-SCLCR/L09-D270	钢	27	25	13.5	250	45	23	0	-6	0.8	CC**09T3...	3
E04G-SCLCR/L03-D050	硬质合金	5	4	2.5	90	9	3.8	0	-15	0.2	CC**03X1...	0.6
E05G-SCLCR/L03-D060	硬质合金	6	5	3	90	10	4.8	0	-13	0.2	CC**03X1...	0.6
E06H-SCLCR/L04-D070	硬质合金	7	6	3.5	100	12	5.75	0	-13	0.2	CC**04T1...	0.6
E07H-SCLCR/L04-D080	硬质合金	8	7	4	100	14	6.75	0	-11	0.2	CC**04T1...	0.6
E08G-SCLCR06-D100	硬质合金	10	8	5.5	90	22	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
E08K-SCLCR/L06-D100	硬质合金	10	8	5.5	125	22	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
E10F-SCLCR06-D120	硬质合金	12	10	6	80	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E10H-SCLCR06-D120	硬质合金	12	10	6	100	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E10M-SCLCR/L06-D120	硬质合金	12	10	6	150	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E12G-SCLCR06-D140	硬质合金	14	12	7	90	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12J-SCLCR06-D140	硬质合金	14	12	7	110	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12Q-SCLCR/L06-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12G-SCLCR06-D160	硬质合金	16	12	9	90	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E12J-SCLCR06-D160	硬质合金	16	12	9	110	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E12Q-SCLCR/L06-D160	硬质合金	16	12	9	180	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E16H-SCLCR09-D180	硬质合金	18	16	9	100	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16L-SCLCR09-D180	硬质合金	18	16	9	130	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16R-SCLCR/L09-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16H-SCLCR09-D200	硬质合金	20	16	11	100	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E16L-SCLCR09-D200	硬质合金	20	16	11	130	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E16R-SCLCR/L09-D200	硬质合金	20	16	11	200	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E20S-SCLCR09-D220	硬质合金	22	20	11	250	36	18	0	-8	0.8	CC**09T3...	3
E25T-SCLCR09-D270	硬质合金	27	25	13.5	300	45	23	0	-6	0.8	CC**09T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径

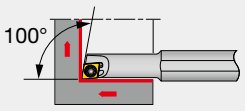
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SCLCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SCLCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

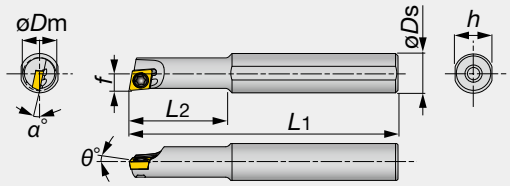
型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SCLCR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
A**-SCLCR/L04-D...	CSTB-2	T-6F
A**-SCLCR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
A**-SCLCR/L09-D...	CSTB-4S	T-15F
E**-SCLCR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
E**-SCLCR/L04-D...	CSTB-2	T-6F
E**-SCLCR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
E16*-SCLCR/L09-D...	CSTB-4L060	T-15F
E2**-SCLCR/L09-D...	CSTB-4S	T-15F

A/E-SEXPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 75° 菱形刀片



切削刃形状 **X**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A04F-SEXPR/L03-D045	钢	4.5	4	2.3	80	8	3.8	0	-15	0.2	EP**03X1...	0.6
A04F-SEXPR/L03-D050	钢	5	4	2.5	80	8	3.8	0	-13	0.2	EP**03X1...	0.6
A05F-SEXPR/L04-D055	钢	5.5	5	2.75	80	9	4.8	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
A06G-SEXPR/L04-D070	钢	7	6	3.6	90	11	5.75	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
A08H-SEXPR/L04-D055	钢	5.5	8	2.75	100	16	7.5	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
A08H-SEXPR/L04-D070	钢	7	8	3.6	100	20	7.5	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
E04G-SEXPR/L03-D045	硬质合金	4.5	4	2.3	90	9	3.8	0	-15	0.2	EP**03X1...	0.6
E04G-SEXPR/L03-D050	硬质合金	5	4	2.5	90	9	3.8	0	-13	0.2	EP**03X1...	0.6
E05G-SEXPR/L04-D055	硬质合金	5.5	5	2.75	90	10	4.8	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
E06H-SEXPR/L04-D070	硬质合金	7	6	3.6	100	12	5.75	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
E08K-SEXPR/L04-D055	硬质合金	5.5	8	2.75	125	28	7.5	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6
E08K-SEXPR/L04-D070	硬质合金	7	8	3.6	125	40	7.5	0	-12	0.4	EP**0401...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SEXPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SEXPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

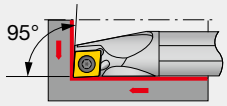
型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SEXPR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
A**-SEXPR/L04-D...	CSTB-2	T-6F
E**-SEXPR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
E**-SEXPR/L04-D...	CSTB-2	T-6F

A/E-SCLCR/L: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

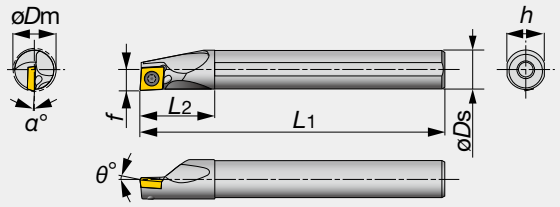
A/E-SEXPR/L: 刀片 → **B122 -**, CBN → **B171**, PCD → **B178**

A/E-SCLPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A08H-SCLPR/L06-D100	钢	10	8	5.5	100	16	7.5	5	-8	0.4	CP**0602...	1.2
A10K-SCLPR/L06-D120	钢	12	10	6	125	20	9	5	-5	0.4	CP**0602...	1.2
A10K-SCLPR/L08-D120	钢	12	10	6	125	20	9	5	-5	0.4	CP**0802...	1.4
A12M-SCLPR/L06-D140	钢	14	12	7	150	24	11	5	-4	0.4	CP**0602...	1.2
A12M-SCLPR/L08-D140	钢	14	12	7	150	24	11	5	-4	0.4	CP**0802...	1.4
A12M-SCLPR/L08-D160	钢	16	12	9	150	24	11	5	-3	0.4	CP**0802...	1.4
A16Q-SCLPR/L09-D180	钢	18	16	9	180	32	15	5	-3.5	0.8	CP**0903...	3
A16Q-SCLPR/L09-D200	钢	20	16	11	180	32	15	5	-3	0.8	CP**0903...	3
A20R-SCLPR/L09-D220	钢	22	20	11	200	36	18	5	-2	0.8	CP**0903...	3
A25S-SCLPR/L09-D270	钢	27	25	13.5	250	45	23	5	-1	0.8	CP**0903...	3
E08K-SCLPR/L06-D100	硬质合金	10	8	5.5	125	22	7.5	5	-8	0.4	CP**0602...	1.2
E10M-SCLPR/L06-D120	硬质合金	12	10	6	150	25	9	5	-5	0.4	CP**0602...	1.2
E10H-SCLPR08-D120	硬质合金	12	10	6	100	25	9	5	-5	0.4	CP**0802...	1.4
E10M-SCLPR/L08-D120	硬质合金	12	10	6	150	25	9	5	-5	0.4	CP**0802...	1.4
E12Q-SCLPR/L06-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	5	-4	0.4	CP**0602...	1.2
E12G-SCLPR08-D140	硬质合金	14	12	7	90	27	11	5	-4	0.4	CP**0802...	1.4
E12J-SCLPR08-D140	硬质合金	14	12	7	110	27	11	5	-4	0.4	CP**0802...	1.4
E12Q-SCLPR/L08-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	5	-4	0.4	CP**0802...	1.4
E12G-SCLPR08-D160	硬质合金	16	12	9	90	27	11	5	-3	0.4	CP**0802...	1.4
E12J-SCLPR08-D160	硬质合金	16	12	9	110	27	11	5	-3	0.4	CP**0802...	1.4
E12Q-SCLPR/L08-D160	硬质合金	16	12	9	180	27	11	5	-3	0.4	CP**0802...	1.4
E16H-SCLPR09-D180	硬质合金	18	16	9	100	32	15	5	-3.5	0.8	CP**0903...	3
E16L-SCLPR09-D180	硬质合金	18	16	9	130	32	15	5	-3.5	0.8	CP**0903...	3
E16R-SCLPL09-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	5	-3.5	0.8	CP**0903...	3
E16H-SCLPR09-D200	硬质合金	20	16	11	100	32	15	5	-3	0.8	CP**0903...	3
E16L-SCLPR09-D200	硬质合金	20	16	11	130	32	15	5	-3	0.8	CP**0903...	3
E16R-SCLPL09-D200	硬质合金	20	16	11	200	32	15	5	-3	0.8	CP**0903...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SCLPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SCLPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

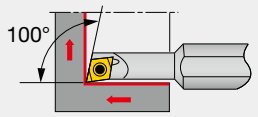
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SCLPR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
A10K-SCLPR/L08-D120	CSTB-3L042	T-9F
A12M-SCLPR/L08-D...	CSTB-3L050	T-9F
A**-SCLPR/L09-D...	CSTB-4L060	T-15F
E**-SCLPR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
E10*-SCLPR/L08-D...	CSTB-3L042	T-9F
E12*-SCLPR/L08-D...	CSTB-3L050	T-9F
E16*-SCLPR/L09-D...	CSTB-4L060	T-15F

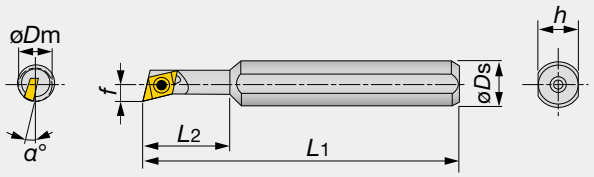
A/E-SCLPR/L: 刀片 → **B111 -**

JS-SEXPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 75° 菱形刀片



切削刃形状 **X**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øD_m	øD_s	f	L_1	L_2	h	α°	r_ε**	刀片	扭矩*
JS08H-SEXPR045	钢	5.5	8	2.7	100	16	7	12	0.4	EP**0401...	0.6
JS08H-SEXPR047	钢	7	8	3.6	100	20	7	12	0.4	EP**0401...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SEXPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SEXPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
JS08H-SEXPR04...	CSTB-2	T-6F

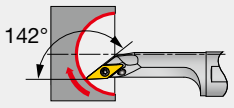
内孔刀杆

JS-SEXPR/L: 刀片 → **B122**, CBN → **B171**, PCD → **B178**

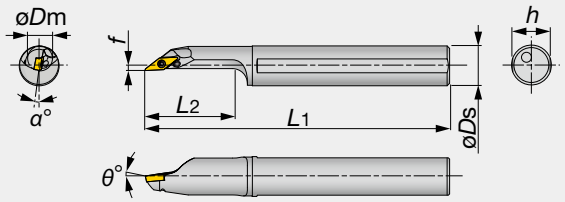
STREAMJETBAR

A-SVJBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A20R-SVJBR/L11-D250	钢	25	20	2	200	40	18	-5	-5	0.4	VB**1103...	1.2
A25S-SVJBR/L11-D300	钢	30	25	3.5	250	50	23	-5	-5	0.4	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVJCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVJCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

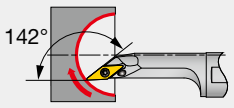
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SVJB*11-D...	CSTB-2.5	T-8F

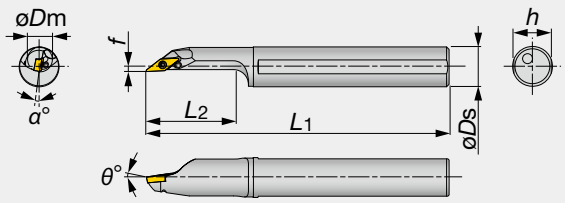
STREAMJETBAR

A-SVJCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 J



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SVJCR/L08-D160	钢	16	12	2	150	28	11	-5	-5	0.4	VC**0802...	0.6
A16Q-SVJCR/L08-D200	钢	20	16	2	180	35	15	-5	-5	0.4	VC**0802...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVJCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVJCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

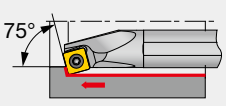
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SVJC*08-D...	CSTB-2L	T-6F

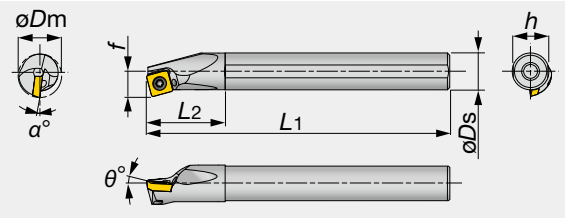
STREAMJETBAR

A-SSKPR

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角正方形刀片



切削刃形状 K



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16Q-SSKPR09-D200	钢	20	16	11	180	32	15	5	-6	0.8	SP**0903...	3
A20R-SSKPR09-D240	钢	24	20	13	200	36	18	5	-2	0.8	SP**0903...	3
A25S-SSKPR12-D310	钢	31	25	17	250	45	23	5	-2	0.8	SP**1204...	6

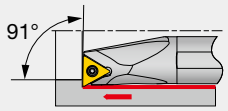
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SSKPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SSKPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

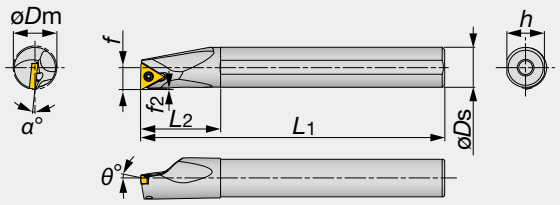
型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SSKPR09-D2*0	CSTB-4L060	T-15F
A25S-SSKPR12-D310	CSTB-5S	T-20F

A/E-STFCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-STFCR/L1103-D120	钢	12	10	6.5	125	20	9	0.6	0	-13	0.4	TC**1103...	1.2
A12M-STFCR/L1103-D140	钢	14	12	7	150	24	11	0.5	0	-10	0.4	TC**1103...	1.2
A16Q-STFCR/L1103-D180	钢	18	16	9	180	32	15	0.5	0	-7	0.4	TC**1103...	1.2
E10M-STFCR/L1103-D120	硬质合金	12	10	6.5	150	25	9	0.7	0	-13	0.4	TC**1103...	1.2
E12Q-STFCR/L1103-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	0.5	0	-10	0.4	TC**1103...	1.2
E16R-STFCR/L1103-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	0.5	0	-7	0.4	TC**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（STFCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（STFCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-STFCR/L1103-D...	CSTB-2.5	T-8F
E**-STFCR/L1103-D...	CSTB-2.5	T-8F

A-SVJBR/L: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

A-SVJCR/L: 刀片 → **B147 -**

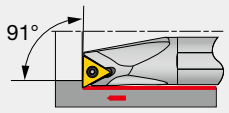
A-SSKPR: 刀片 → **B128 -**, CBN → **B168**

A/E-STFCR/L: 刀片 → **B131 -**, PCD → **B177**

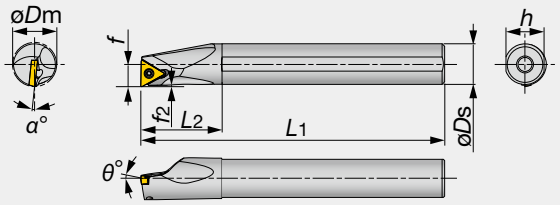
STREAMJETBAR

A/E-STFPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A08H-STFPR/L09-D100	钢	10	8	5.5	100	16	7.5	0.7	5	-8	0.4	TP**0902...	0.9
A10K-STFPR/L1102-D120	钢	12	10	6.5	125	20	9	0.7	5	-6	0.4	TP**1102...	1.2
A12M-STFPR/L1102-D140	钢	14	12	7.0	150	24	11	0.6	5	-4	0.4	TP**1102...	1.2
A16Q-STFPR/L13-D180	钢	18	16	9	180	32	15	0.7	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4
A20R-STFPR13-D220	钢	22	20	11	200	36	18	0.8	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4
A25S-STFPR16-D270	钢	27	25	13.5	250	45	23	0.6	5	-1	0.4	TP**16T3...	3
E08K-STFPR/L09-D100	硬质合金	10	8	5.5	125	22	7.5	0.7	5	-8	0.4	TP**0902...	0.9
E10M-STFPR/L1102-D120	硬质合金	12	10	6.5	150	25	9	0.7	5	-6	0.4	TP**1102...	1.2
E12Q-STFPR/L1102-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	0.6	5	-4	0.4	TP**1102...	1.2
E16R-STFPR13-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	0.7	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4
E20S-STFPR13-D220	硬质合金	22	20	11	250	36	18	0.8	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（STFPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（STFPR** 型）上使用左手刀片 (L)。
(1) TPGH、TPGM 和 TPGA 刀片不适用。

备件

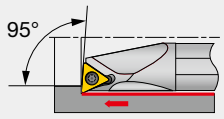



型号	锁紧螺钉	扳手
A08H-STFPR/L09-D100	CSTB-2.2S	T-7F
A10K-STFPR/L1102-D120	CSTB-2.5B	T-8F
A12M-STFPR/L1102-D140	CSTB-2.5	T-8F
A16Q-STFPR/L13-D180	CSTB-3S	T-9F
A20R-STFPR13-D220	CSTB-3	T-9F
A25S-STFPR16-D270	CSTB-4M	T-15F
E08K-STFPR/L09-D100	CSTB-2.2S	T-7F
E10M-STFPR/L1102-D120	CSTB-2.5B	T-8F
E12Q-STFPR/L1102-D140	CSTB-2.5	T-8F
E16R-STFPR13-D180	CSTB-3S	T-9F
E20S-STFPR13-D220	CSTB-3	T-9F

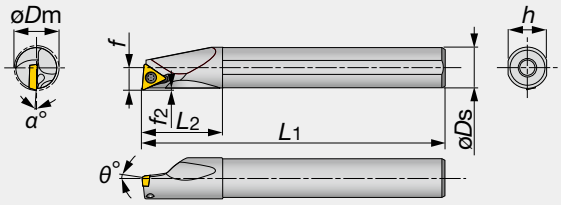
A/E-STFPR/L: 刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

A/E-STUPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A07G-STUPR/L07-D080	钢	8	7	4	90	12	6.75	0.4	5	-10	0.4	TP**0701...	0.9
A08H-STUPR/L07-D080	钢	8	8	4	100	19.5	7.5	0.5	5	-10	0.4	TP**0701...	0.9
A08H-STUPR/L09-D100	钢	10	8	5.5	100	16	7.5	0.6	5	-8	0.4	TP**0902...(1)	0.9
A10F-STUPR1102-D120	钢	12	10	6.5	80	20	9	1.4	5	-6	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A10K-STUPR/L1102-D120	钢	12	10	6.5	125	20	9	0.7	5	-6	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A10K-STUPR/L1103-D120	钢	12	10	6.5	125	20	9	0.6	5	-10	0.4	TP**1103...(1)	1.4
A12H-STUPR1102-D140	钢	14	12	7	100	24	11	0.9	5	-4	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A12M-STUPR/L1102-D140	钢	14	12	7	150	24	11	0.7	5	-4	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A12M-STUPR/L1103-D140	钢	14	12	7	150	24	11	0.6	5	-6	0.4	TP**1103...(1)	1.4
A12H-STUPR1102-D160	钢	16	12	9	100	24	11	0.6	5	-3	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A12M-STUPR/L1102-D160	钢	16	12	9	150	24	11	0.6	5	-3	0.4	TP**1102...(1)	1.2
A16K-STUPR13-D180	钢	18	16	9	125	32	15	0.9	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
A16Q-STUPR/L1103-D180	钢	18	16	9	180	32	15	0.8	5	-4	0.4	TP**1103...(1)	1.4
A16Q-STUPR/L13-D180	钢	18	16	9	180	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
A16K-STUPR13-D200	钢	20	16	11	125	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
A16Q-STUPR/L13-D200	钢	20	16	11	180	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
A20R-STUPR/L1103-D220	钢	22	20	11	200	36	18	0.7	5	-2	0.4	TP**1103...(1)	1.4
A20R-STUPR/L13-D220	钢	22	20	11	200	36	18	0.7	5	-2	0.4	TP**1303...(1)	1.4
A25S-STUPR/L16-D270	钢	27	25	13.5	250	45	23	0.5	5	-1	0.8	TP**16T3...(1)	3
A32T-STUPR/L16-D340	钢	34	32	17	300	50	30	0.7	5	0	0.8	TP**16T3...	3
E07H-STUPR/L07-D080	硬质合金	8	7	4	100	14	6.75	0.3	5	-10	0.4	TP**0701...	0.9
E08G-STUPR07-D080	硬质合金	8	8	4	90	44.5	7.5	0.5	5	-10	0.4	TP**0701...	0.9
E08K-STUPR/L07-D080	硬质合金	8	8	4	125	44.5	7.5	0.5	5	-10	0.4	TP**0701...	0.9
E08G-STUPR09-D100	硬质合金	10	8	5.5	90	22	7	0.6	5	-8	0.4	TP**0902...(1)	0.9
E08K-STUPR/L09-D100	硬质合金	10	8	5.5	125	22	7	0.6	5	-8	0.4	TP**0902...(1)	0.9
E10F-STUPR1102-D120	硬质合金	12	10	6.5	80	25	9	0.5	5	-6	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E10H-STUPR1102-D120	硬质合金	12	10	6.5	100	25	9	0.6	5	-6	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E10M-STUPR/L1102-D120	硬质合金	12	10	6.5	150	25	9	0.6	5	-6	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E10M-STUPR/L1103-D120	硬质合金	12	10	6.5	150	25	9	0.7	5	-10	0.4	TP**1103...(1)	1.4
E12G-STUPR1102-D140	硬质合金	14	12	7	90	27	11	0.9	5	-4	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E12J-STUPR1102-D140	硬质合金	14	12	7	110	27	11	0.6	5	-4	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E12Q-STUPR/L1102-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	0.6	5	-4	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E12Q-STUPR/L1103-D140	硬质合金	14	12	7	180	27	11	0.7	5	-6	0.4	TP**1103...(1)	1.4
E12G-STUPR1102-D160	硬质合金	16	12	9	90	27	11	0.6	5	-3	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E12J-STUPR1102-D160	硬质合金	16	12	9	110	27	11	0.6	5	-3	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E12Q-STUPR/L1102-D160	硬质合金	16	12	9	180	27	11	0.6	5	-3	0.4	TP**1102...(1)	1.2
E16H-STUPR13-D180	硬质合金	18	16	9	100	32	15	0.9	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E16R-STUPR/L1103-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	0.8	5	-3	0.4	TP**1103...(1)	1.4
E16L-STUPR13-D180	硬质合金	18	16	9	130	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E16R-STUPR/L13-D180	硬质合金	18	16	9	200	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E16H-STUPR13-D200	硬质合金	20	16	11	100	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E16L-STUPR13-D200	硬质合金	20	16	11	130	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E16R-STUPL13-D200	硬质合金	20	16	11	200	32	15	0.6	5	-3	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E20S-STUPR1103-D220	硬质合金	22	20	11	250	36	18	0.7	5	-2	0.4	TP**1103...(1)	1.4
E20S-STUPR13-D220	硬质合金	22	20	11	250	36	18	0.6	5	-2	0.4	TP**1303...(1)	1.4
E25T-STUPR16-D270	硬质合金	27	25	13.5	300	45	23	0.5	5	-1	0.8	TP**16T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（STUPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（STUPR** 型）上使用左手刀片 (L)。
(1) TPGH、TPGM 和 TPGA 刀片不适用。

A/E-STUPR/L: 刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

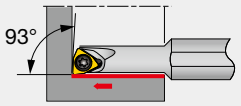
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A07/08-STUPR/L07/09-D...	CSTB-2.2L038	T-7F
A10*-STUPR/L1102-D120	CSTB-2.5S	T-8F
A12*-STUPR/L1102-D...	CSTB-2.5B	T-8F
A12M-STUPR/L1103-D140	CSTB-3L050	T-9F
A16*-STUPR/L13-D...	CSTB-3S	T-9F
A20R-STUPR/L13-D220	CSTB-3	T-9F
A**-STUPR/L16-D...	CSTB-4M	T-15F
E07/08-STUPR/L07/09-D...	CSTB-2.2L038	T-7F
E10*-STUPR/L1102-D120	CSTB-2.5S	T-8F
E12*-STUPR/L1102-D...	CSTB-2.5B	T-8F
E**-STUPR/L1103-D...	CSTB-3L050	T-9F
E16*-STUPR/L13-D...	CSTB-3S	T-9F
E20S-STUPR13-D220	CSTB-3	T-9F
E25T-STUPR16-D270	CSTB-4M	T-15F

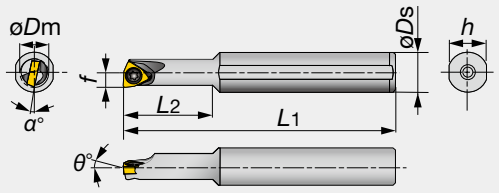
STREAMJETBAR

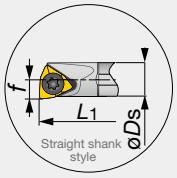
A/E-SWUBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角六边形刀片



切削刃形状 **U**





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A05F-SWUBR/L03-D060	钢	6	5	3	80	9	4.8	0	-13	0.4	WB**0301...	0.6
A06G-SWUBR/L03-D070	钢	7	6	3.5	90	11	5.75	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6
A07G-SWUBR/L03-D080	钢	8	7	4	90	12	6.75	0	-11	0.4	WB**0301...	0.6
A08H-SWUBR03-D060	钢	6	8	3.1	100	18	7.5	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6
A08H-SWUBR03-D070	钢	7	8	3.6	100	20	7.5	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6
E05G-SWUBR/L03-D060	硬质合金	6	5	3	90	10	4.8	0	-13	0.4	WB**0301...	0.6
E06H-SWUBR/L03-D070	硬质合金	7	6	3.5	100	12	5.75	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6
E07H-SWUBR/L03-D080	硬质合金	8	7	4	100	14	6.75	0	-11	0.4	WB**0301...	0.6
E08K-SWUBR03-D060	硬质合金	6	8	3.1	125	30	7.5	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6
E08K-SWUBR03-D070	硬质合金	7	8	3.6	125	40	7.5	0	-12	0.4	WB**0301...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SWUBL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SWUBR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

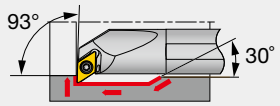
型号	锁紧螺钉	扳手
A/E**-SWUBR/L...	CSTB-2	T-6F

A/E-SWUBR/L: 刀片 → **B151**

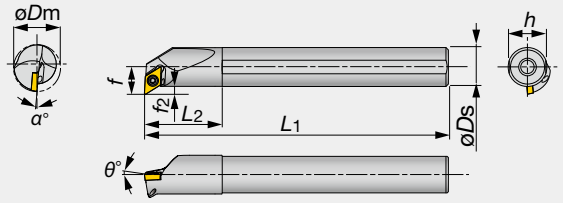
STREAMJETBAR

A/E-SDUCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-SDUCR/L07-D130	钢	13	10	7	125	20	9	2	0	-10	0.4	DC**0702...	1.2
A12M-SDUCR/L07-D160	钢	16	12	9.3	150	24	11	3.3	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
A16Q-SDUCR/L07-D200	钢	20	16	11.3	180	32	15	3.3	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
A20R-SDUCR/L11-D270	钢	27	20	16.1	200	36	18	6.1	0	-5	0.8	DC**11T3...	3
A25S-SDUCR/L11-D320	钢	32	25	18.6	250	45	23	6.1	0	-4	0.8	DC**11T3...	3
E10H-SDUCR07-D130	硬质合金	13	10	7	100	25	9	1.9	5	-3.5	0.4	DC**0702...	1.2
E10M-SDUCR/L07-D130	硬质合金	13	10	7	150	25	9	2	0	-10	0.4	DC**0702...	1.2
E12J-SDUCR07-D160	硬质合金	16	12	9.3	110	27	11	3.2	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
E12Q-SDUCR/L07-D160	硬质合金	16	12	9.3	180	27	11	3.3	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
E16L-SDUCR07-D200	硬质合金	20	16	11.3	130	32	15	3.2	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
E16R-SDUCR/L07-D200	硬质合金	20	16	11.3	200	32	15	3.3	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
E20S-SDUCR11-D270	硬质合金	27	20	16.1	250	36	18	6.1	0	-5	0.8	DC**11T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SDUCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SDUCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

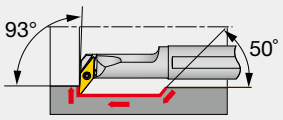
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A1**-SDUCR/L07-D1*0	CSTB-2.5S	T-8F
A16Q-SDUCR/L07-D200	CSTB-2.5	T-8F
A2**-SDUCR/L11-D**0	CSTB-4S	T-15F
E1**-SDUCR/L07-D1*0	CSTB-2.5S	T-8F
E16*-SDUCR/L07-D200	CSTB-2.5	T-8F
E20S-SDUCR11-D270	CSTB-4S	T-15F

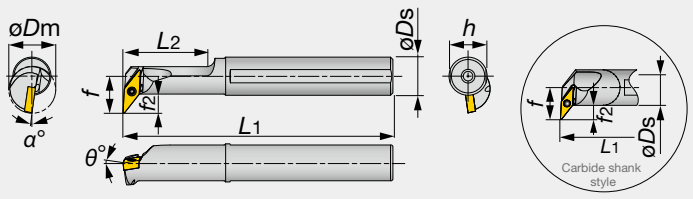
STREAMJETBAR

A/E-SVUBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16Q-SVUBR/L11-D200	钢	20	16	15.5	180	35	15	8	0	-8	0.4	VB**1103...	1.2
A20R-SVUBR/L11-D250	钢	25	20	17.5	200	40	19	8	0	-7	0.4	VB**1103...	1.2
A25S-SVUBR/L16-D320	钢	32	25	20.5	250	50	23	8.5	0	-6	0.8	VB**1604...	3
E16R-SVUBR/L11-D245	硬质合金	24.5	16	16	200	-	15	8	0	-8	0.4	VB**1103...	1.2
E20S-SVUBR/L11-D285	硬质合金	28.5	20	18	250	-	19	8	0	-7	0.4	VB**1103...	1.2
E25T-SVUBR/L16-D340	硬质合金	34	25	21	300	-	23	8.5	0	-6	0.8	VB**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVUBL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVUBR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SVUBR/L11-D2*0	CSTB-2.5	T-8F
A25S-SVUBR/L16-D320	CSTB-3.5	T-15F
E**-SVUBR/L11-D2*5	CSTB-2.5	T-8F
E25T-SVUBR/L16-D340	CSTB-3.5	T-15F

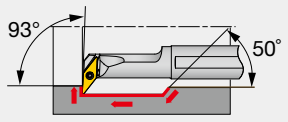
A/E-SDUCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

A/E-SVUBR/L: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

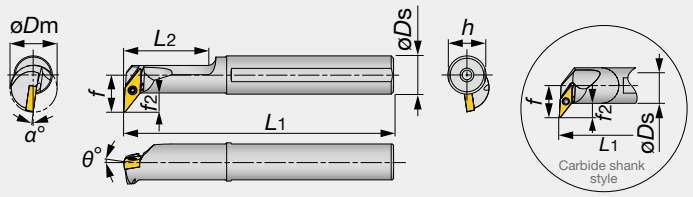
STREAMJETBAR

A/E-SVUCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SVUCR/L08-D160	钢	16	12	11	150	30	11	5.5	0	-8	0.4	VC**0802...	0.6
A25S-SVUCR/L16-D320	钢	32	25	19	250	45	23	6.5	0	-5	0.8	VC**1604...	3
E12Q-SVUCR/L08-D180	硬质合金	18	12	11.5	180	-	11	5.5	0	-8	0.4	VC**0802...	0.6
E25T-SVUCR/L16-D320	硬质合金	32	25	19	300	-	23	6.5	0	-5	0.8	VC**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVUCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVUCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

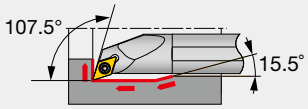
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A12M-SVUCR/L08-D160	CSTB-2L	T-6F
A25S-SVUCR/L16-D320	CSTB-3.5	T-15F
E12Q-SVUCR/L08-D180	CSTB-2L	T-6F
E25T-SVUCR/L16-D320	CSTB-3.5	T-15F

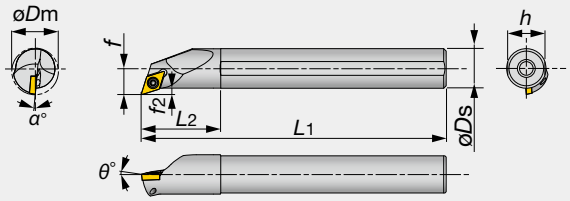
STREAMJETBAR

A/E-SDQCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-SDQCR/L07-D130	钢	13	10	7.6	125	20	9	2.6	0	-8	0.4	DC**0702...	1.2
A12M-SDQCR/L07-D160	钢	16	12	8.6	150	24	11	2.6	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
A16Q-SDQCR/L07-D200	钢	20	16	10.6	180	32	15	2.6	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
A20R-SDQCR/L11-D250	钢	25	20	13.7	200	36	18	3.7	0	-7	0.8	DC**11T3...	3
A25S-SDQCR/L11-D300	钢	30	25	16.2	250	45	23	3.7	0	-4	0.8	DC**11T3...	3
E10H-SDQCR07-D130	硬质合金	13	10	7.6	100	25	9	2.5	0	-8	0.4	DC**0702...	1.2
E10M-SDQCR/L07-D130	硬质合金	13	10	7.6	150	25	9	2.6	0	-8	0.4	DC**0702...	1.2
E12J-SDQCR07-D160	硬质合金	16	12	8.6	110	27	11	2.5	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
E12Q-SDQCR/L07-D160	硬质合金	16	12	8.6	180	27	11	2.6	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
E16L-SDQCR07-D200	硬质合金	20	16	10.6	130	32	15	2.5	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
E16R-SDQCR/L07-D200	硬质合金	20	16	10.6	200	32	15	2.6	0	-5	0.4	DC**0702...	1.2
E20S-SDQCR/L11-D250	硬质合金	25	20	13.7	250	36	18	3.7	0	-7	0.8	DC**11T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SDQCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SDQCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A1**-SDQCR/L07-D**0	CSTB-2.5S	T-8F
A2**-SDQCR/L11-D**0	CSTB-4S	T-15F
E1**-SDQCR/L07-D**0	CSTB-2.5S	T-8F
E20S-SDQCR/L11-D250	CSTB-4S	T-15F

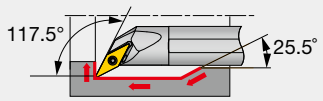
A/E-SVUCR/L: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177 -**

A/E-SDQCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

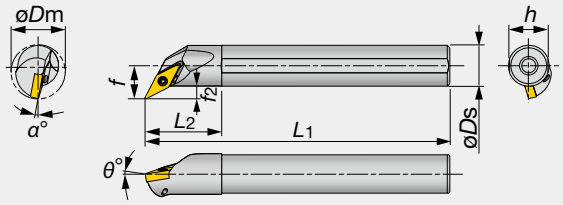
STREAMJETBAR

A/E-SVQBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SVQBR/L11-D170	钢	17	12	10.5	150	24	11	4.5	-5	-10	0.4	VB**1103...	1.2
A16Q-SVQBR/L11-D215	钢	21.5	16	13	180	30	15	5	-5	-8	0.4	VB**1103...	1.2
A20R-SVQBR/L11-D255	钢	25.5	20	15	200	36	18	5	-5	-6	0.4	VB**1103...	1.2
A25S-SVQBR/L16-D305	钢	30.5	25	17.5	250	45	23	5	-5	-8	0.8	VB**1604...	3
E12Q-SVQBR/L11-D170	硬质合金	17	12	10.5	180	27	11	4.5	-5	-10	0.4	VB**1103...	1.2
E16R-SVQBR/L11-D215	硬质合金	21.5	16	13	200	32	15	5	-5	-8	0.4	VB**1103...	1.2
E20S-SVQBR/L11-D255	硬质合金	25.5	20	15	250	36	18	5	-5	-6	0.4	VB**1103...	1.2
E25T-SVQBR/L16-D305	硬质合金	30.5	25	17.5	300	45	23	5	-5	-8	0.8	VB**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVQBL 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVQBR 型）上使用左手刀片 (L)。

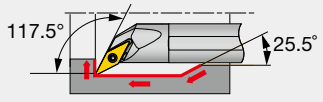
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SVQBR/L11-D...	CSTB-2.5	T-8F
A25S-SVQBR/L16-D305	CSTB-3.5	T-15F
E**-SVQBR/L11-D...	CSTB-2.5	T-8F
E25T-SVQBR/L16-D305	CSTB-3.5	T-15F

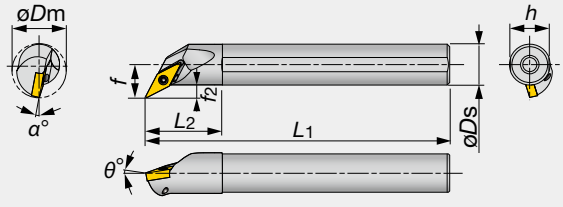
STREAMJETBAR

A/E-SVQCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A10K-SVQCR/L08-D135	钢	13.5	10	8	125	20	9	3	-5	-8	0.4	VC**0802...	0.6
A16Q-SVQCR/L11-D215	钢	21.5	16	13	180	30	15	4.9	-5	-8	0.4	VC**1103...	1.2
E10M-SVQCR/L08-D135	硬质合金	13.5	10	8	150	25	9	3	-5	-8	0.4	VC**0802...	0.6
E16R-SVQCR/L11-D215	硬质合金	21.5	16	13	200	32	15	4.9	-5	-8	0.4	VC**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVQCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVQCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

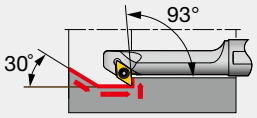
型号	锁紧螺钉	扳手
A10K-SVQCR/L08-D135	CSTB-2L	T-6F
A16Q-SVQCR/L11-D215	CSTB-2.5	T-8F
E10M-SVQCR/L08-D135	CSTB-2L	T-6F
E16R-SVQCR/L11-D215	CSTB-2.5	T-8F

A/E-SVQBR/L: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

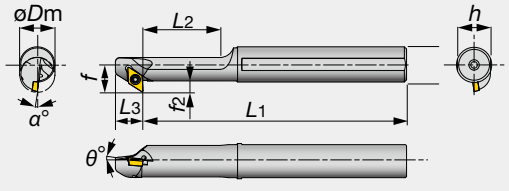
A/E-SVQCR/L: 刀片 → **B147 -**

A/E-SDZCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 Z



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SDZCR/L07-D140	钢	14	12	10.5	150	30	12.5	11	4.5	0	-9	0.4	DC**0702...	1.2
A16Q-SDZCR/L07-D160	钢	16	16	12.5	180	35	12.5	15	4.5	0	-8	0.4	DC**0702...	1.2
A20R-SDZCR/L11-D200	钢	20	20	15.5	200	40	15.0	18	5.5	0	-8	0.8	DC**11T3...	3
A25S-SDZCR/L11-D250	钢	25	25	18	250	50	15	23	5.5	0	-6	0.8	DC**11T3...	3
E12Q-SDZCR/L07-D180	硬质合金	18	12	10.5	180	-	12.5	11	4.5	0	-8	0.4	DC**0702...	1.2
E16R-SDZCR/L07-D220	硬质合金	22	16	12.5	200	-	12.5	15	4.5	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（SDZCR** 型）上使用右手刀片 (R)，在左手刀杆（SDZCL** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件



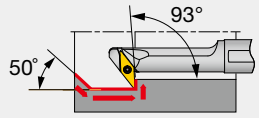

型号	锁紧螺钉	扳手
A1**-SDZCR/L07-D1*0	CSTB-2.5	T-8F
A2**-SDZCR/L11-D2*0	CSTB-4S	T-15F
E1**-SDZCR/L07-D**0	CSTB-2.5	T-8F

A/E-SDZCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

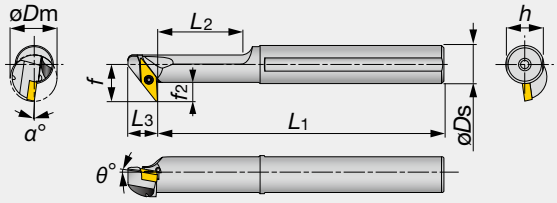
STREAMJETBAR

A-SVZBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Z



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16Q-SVZBR/L11-D200	钢	20	16	15.5	180	35	12.5	15	8	0	-8	0.4	VB**1103...	1.2
A20R-SVZBR/L11-D250	钢	25	20	17.5	200	40	12.5	18	8	0	-7	0.4	VB**1103...	1.2
A25S-SVZBR/L16-D320	钢	32	25	24	250	50	17.5	23	12	0	-6	0.8	VB**1604...	3
A32T-SVZBR/L16-D400	钢	40	32	27.5	300	72	17.5	30	12	0	-5	0.8	VB**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（SVZBR 型）上使用右手刀片 (R)，在左手刀杆（SVZBL 型）上使用左手刀片 (L)。

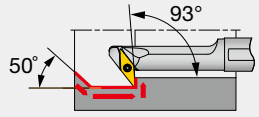
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SVZBR/L11-D2*0	CSTB-2.5	T-8F
A25S-SVZBR/L16-D320	CSTB-3.5	T-15F
A32T-SVZBR/L16-D400	CSTB-3.5L	T-15F

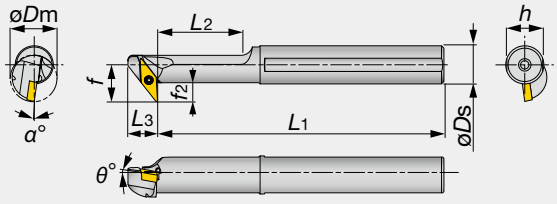
STREAMJETBAR

A-SVZCR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Z



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SVZCR/L08-D160	钢	16	12	11	150	30	10	11	5.5	0	-8	0.4	VC**0802...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（SVZCR** 型）上使用右手刀片 (R)，在左手刀杆（SVZCL** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A12M-SVZCR/L08-D160	CSTB-2L	T-6F

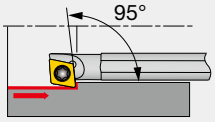
A-SVZBR/L: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

A-SVZCR/L: 刀片 → **B147 -**

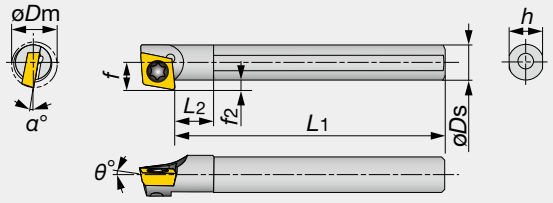
STREAMJETBAR

A/E-SEZPR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 75° 菱形刀片



切削刃形状 **Z**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A04F-SEZPR/L03-D055	钢	5.5	4	3.2	80	4	3.8	1.2	0	-8	0.2	EP**03X1...	0.6
A05F-SEZPR/L03-D065	钢	6.5	5	3.7	80	5	4.8	1.2	0	-6	0.2	EP**03X1...	0.6
E04G-SEZPR/L03-D055	硬质合金	5.5	4	3.2	90	5	3.8	1.2	0	-8	0.2	EP**03X1...	0.6
E05G-SEZPR/L03-D065	硬质合金	6.5	5	3.7	90	6	4.8	1.2	0	-6	0.2	EP**03X1...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（SEZPR** 型）上使用右手刀片 (R)，在左手刀杆（SEZPL** 型）上使用左手刀片 (L)。

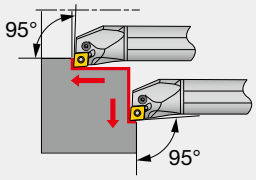
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SEZPR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
E**-SEZPR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F

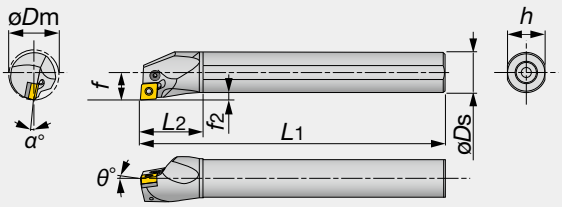
STREAMJETBAR

A-PCLNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16M-PCLNR/L09-D200	钢	20	16	11	150	32	15	3	-6	-14	0.8	CN**0903...	1.7
A20Q-PCLNR/L09-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-12	0.8	CN**0903...	1.7
A25R-PCLNR/L09-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-11	0.8	CN**0903...	1.7
A25R-PCLNR/L12-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	CN**1204...	2.7
A32S-PCLNR/L12-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	CN**1204...	4.8
A40T-PCLNR/L12-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	CN**1204...	4.8
A50U-PCLNR/L12-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-8	0.8	CN**1204...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（PCLNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（PCLNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
A**-PCLNR/L09-D**0	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL32N
A25R-PCLNR/L12-D320	-	LCS43	-	-	P-2.5	-	LCL43N
A32S-PCLNR12-D400	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
A32S-PCLNL12-D400	LSC42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
A40T-PCLNR12-D500	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
A40T-PCLNL12-D500	LSC42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
A50U-PCLNR12-D630	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
A50U-PCLNL12-D630	LSC42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4

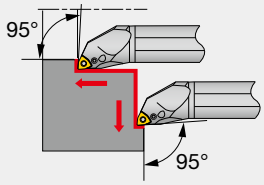
A/E-SEZPR/L: 刀片 → **B122 -**, CBN → **B171**

A-PCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

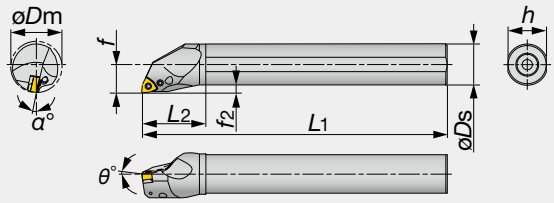
STREAMJETBAR

A-PWLNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16M-PWLNR/L06-D200	钢	20	16	11	150	32	15	3	-8	-17	0.8	WN**0604...	1.7
A20Q-PWLNR/L06-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	WN**0604...	1.7
A25R-PWLNR/L06-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-12	0.8	WN**0604...	2.7
A32S-PWLNR/L06-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	WN**0604...	2.7
A25R-PWLNR/L08-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0804...	2.7
A32S-PWLNR/L08-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	WN**0804...	4.8
A40T-PWLNR/L08-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	WN**0804...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

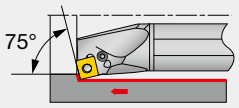
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A16M-PWLNR/L06-D200	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PWLNR/L06-D250	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	EA-20	SSHM3-4
A25R-PWLNR/L06-D320	LSW312BR/L	-	LCS3B	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-25	SSHM4-5
A32S-PWLNR/L06-D400	LSW312BR/L	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32	SSHM4-5
A25R-PWLNR/L08-D320	-	LCS43	-	-	P-2.5	-	LCL43N	EA-25	SSHM4-5
A32S-PWLNR/L08-D400	LSW42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM4-5
A40T-PWLNR/L08-D500	LSW42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM4-5

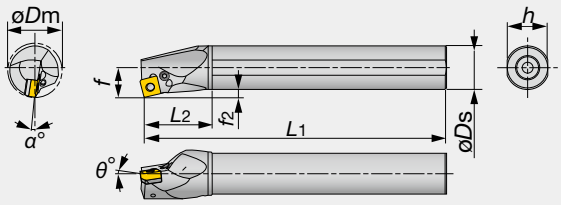
STREAMJETBAR

A-PSKNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A32S-PSKNR/L12-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	SN**1204...	4.8
A40T-PSKNR/L12-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	SN**1204...	4.8
A50U-PSKNR/L12-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-8	0.8	SN**1204...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（PSKNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（PSKNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

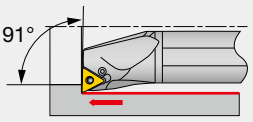
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A32S-PSKNR/L12-D400	LSS42BR/L	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM4-5
A40T-PSKNR/L12-D500	LSS42BR/L	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A50U-PSKNR/L12-D630	LSS42BR/L	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6

A-PWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

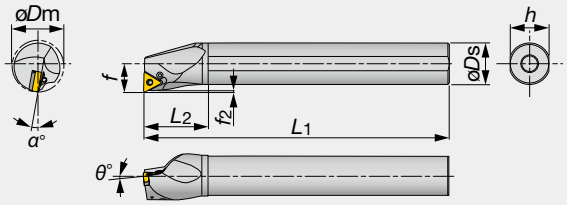
A-PSKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

A-PTFNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-PTFNR/L16-D320	钢	32	25	17	200	45	23	1.2	-6	-12	0.8	TN**1604...	2.7
A32S-PTFNR/L16-D400	钢	40	32	22	250	50	30	1.1	-6	-10	0.8	TN**1604...	2.7
A40T-PTFNR/L16-D500	钢	50	40	27	300	60	37	1.1	-6	-10	0.8	TN**1604...	2.7
A50U-PTFNR/L16-D630	钢	63	50	35	350	65	47	1.1	-6	-8	0.8	TN**1604...	2.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（PTFNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（PTFNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

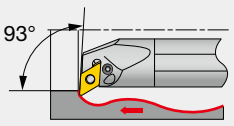
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A25R-PTFNR/L16-D320	ELST317BR/L	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33	EA-25	SSHM4-5
A32S-PTFNR/L16-D400	LST317BR/L	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32	SSHM4-5
A40T-PTFNR/L16-D500	LST317BR/L	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	-	SSHM6-6
A50U-PTFNR/L16-D630	LST317BR/L	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	-	SSHM6-6

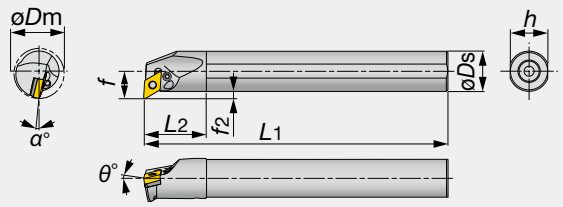
A-PTFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

STREAMJETBAR

A-PDUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片





切削刃形状 **U**

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A20Q-PDUNR/L11-D250	钢	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	DN**1104...	1.7
A25R-PDUNR/L11-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-12	0.8	DN**1104...	2.7
A32S-PDUNR/L15-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-13	0.8	DN**1504...	4.8
A40T-PDUNR/L15-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	DN**1504...	4.8
A50U-PDUNR/L15-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-8	0.8	DN**1504...	4.8
A32S-PDUNR/L1506-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-13	0.8	DN**1506...	4.8
A40T-PDUNR/L1506-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-6	-11	0.8	DN**1506...	4.8
A50U-PDUNR/L1506-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-10	0.8	DN**1506...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

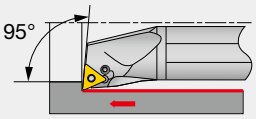
备件

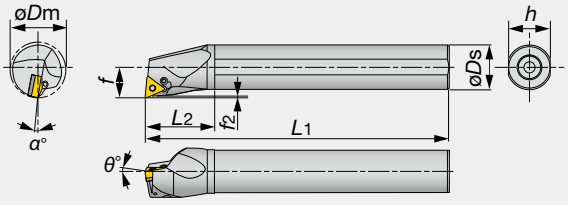
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A20Q-PDUNR/L11-D250	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL33NL	EA-20	SSHM2.5-3
A25R-PDUNR/L11-D320	ELSD317BR/L	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33L	EA-25	SSHM3-4
A32S-PDUNR/L15-D400	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM5-6
A40T-PDUNR/L15-D500	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A50U-PDUNR/L15-D630	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A32S-PDUNR/L1506-D400	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	EA-20	SSHM5-6
A40T-PDUNR/L1506-D500	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	-	SSHM6-6
A50U-PDUNR/L1506-D630	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	-	SSHM6-6

STREAMJETBAR

A-PTUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片





切削刃形状 **U**

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16M-PTUNR/L11-D200	钢	20	16	11	150	32	15	1	-6	-14	0.4	TN**1103...	1.7
A20Q-PTUNR/L11-D250	钢	25	20	13	180	36	18	1	-6	-12	0.4	TN**1103...	1.7
A25R-PTUNR/L16-D320	钢	32	25	17	200	45	23	1.4	-6	-12	0.8	TN**1604...	2.7
A32S-PTUNR/L16-D400	钢	40	32	22	250	50	30	1.3	-6	-10	0.8	TN**1604...	2.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε ：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。
刀杆长度可能与 ISO 标准有所不同。
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（PTUNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（PTUNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A16M-PTUNR/L11-D200	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL22N	-	SSHM3-4
A20Q-PTUNR/L11-D250	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL22N	EA20	SSHM3-4
A25R-PTUNR/L16-D320	ELST317BR/L	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33	EA25	SSHM4-5
A32S-PTUNR/L16-D400	LST317BR/L	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA32	SSHM4-5

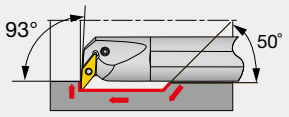
A-PDUNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

A-PTUNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

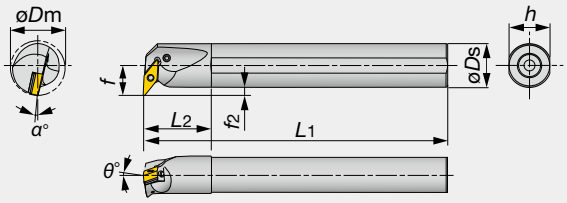
STREAMJETBAR

A-PVUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-PVUNR/L16-D370	钢	37	25	22	200	45	23	9.5	-5	-14	0.8	V/YN**1604...	2.7
A32S-PVUNR/L16-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-5	-12	0.8	V/YN**1604...	2.7
A40T-PVUNR/L16-D500	钢	50	40	27	300	60	37	7	-5	-10	0.8	V/YN**1604...	2.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

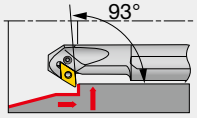
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A25R-PVUNR/L16-D370	LSV317BR/L	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V	EA-25	SSHM4-5
A32S-PVUNR/L16-D400	LSV317BR/L	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V	EA-32	SSHM4-5
A40T-PVUNR/L16-D500	LSV317BR/L	LCS3V	P-2.5	LSP3	LCL3V	-	SSHM5-6

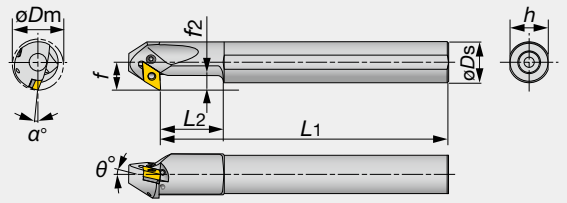
STREAMJETBAR

A-PDZNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Z**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A32S-PDZNR/L15-D400	钢	40	32	22	250	50	30	11.5	-6	-13	0.8	DN**1504...	4.8
A40T-PDZNR/L15-D500	钢	50	40	27	300	60	37	14.5	-6	-10	0.8	DN**1504...	4.8
A50U-PDZNR/L15-D630	钢	63	50	35	350	65	47	14.5	-6	-8	0.8	DN**1504...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε ：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（PDZNR** 型）上使用右手刀片 (R)，在左手刀杆（PDZNL** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆	供油装置	油孔用螺钉
A32S-PDZNR15-D400	LSZ42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM4-5
A32S-PDZNL15-D400	LSZ42BL	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM4-5
A40T-PDZNR15-D500	LSZ42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM5-6
A40T-PDZNL15-D500	LSZ42BL	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM5-6
A50U-PDZNR15-D630	LSZ42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A50U-PDZNL15-D630	LSZ42BL	LCS4	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6

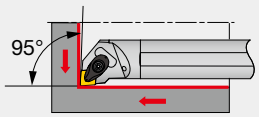
A-PVUNR/L: 刀片 → **B091 -**, **B102**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

A-PDZNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

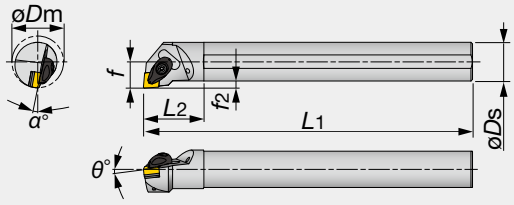
TURNINGA

A-ACLNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ACLNR/L12-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	CN**1204...	3
A32S-ACLNR/L12-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	CN**1204...	3
A40T-ACLNR/L12-D500	钢	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	0.8	CN**1204...	3
A50U-ACLNR12-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	0.8	CN**1204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

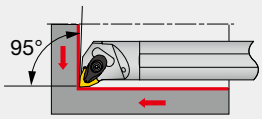
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ACLNR/L12-D...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC422	CSTB-3.5	T-15F

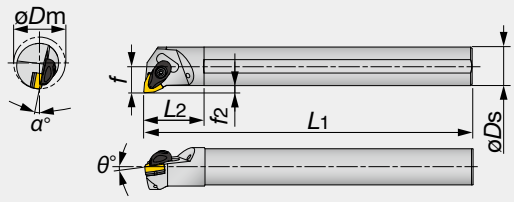
TURNINGA

A-AWLNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角六边形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-AWLNR/L06-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0604...	3
A32S-AWLNR/L06-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	WN**0604...	3
A25R-AWLNR/L08-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0804...	3
A32S-AWLNR/L08-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	WN**0804...	3
A40T-AWLNR/L08-D500	钢	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	0.8	WN**0804...	3
A50U-AWLNR/L08-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	0.8	WN**0804...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-AWLNR/L06-D...	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F
A**-AWLNR/L08-D...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW422	CSTB-3.5	T-15F

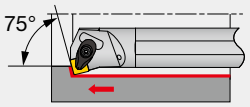
A-ACLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

A-AWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

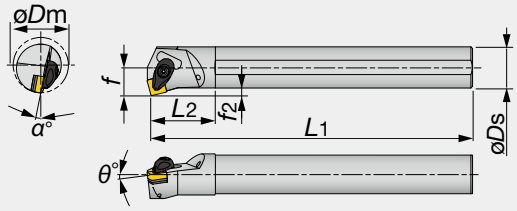
TURNINGA

A-ASKNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ASKNR/L12-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	SN**1204...	3
A32S-ASKNR/L12-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	SN**1204...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

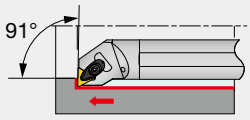
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ASKN*12-D...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASS422	CSTB-3.5	T-15F

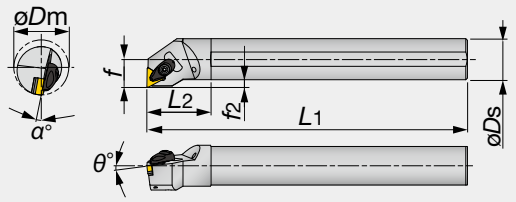
TURNINGA

A-ATFNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ATFNR/L16-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	TN**1604...	3
A32S-ATFNR/L16-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	TN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

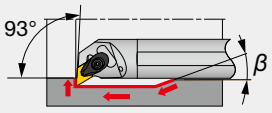
型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ATFNR/L16-D...	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

A-ASKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

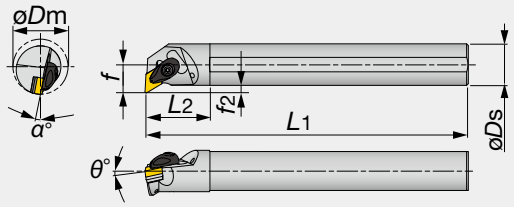
A-ATFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

A-ADUNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 U



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	β	rε**	刀片	扭矩*
A25R-ADUNR/L15-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	30	0.8	DN**1504...	3
A32S-ADUNR/L15-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	20	0.8	DN**1504...	3
A40T-ADUNR15-D500	钢	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	15	0.8	DN**1504...	3
A50U-ADUNR15-D630	钢	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	15	0.8	DN**1504...	3
A25R-ADUNR/L1506-D320	钢	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	15	0.8	DN**1506...	3
A32S-ADUNR/L1506-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	20	0.8	DN**1506...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

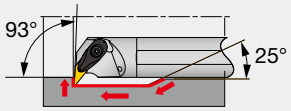
备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-ADUNR/L15-D...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F
A**-ADUNR/L1506-D...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD423	CSTB-3.5	T-15F

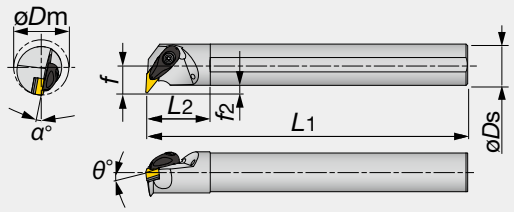
TURNING A

A-AVUNR/L

双重锁紧式镗杆，用于负前角 35° 或 25° 菱形刀片



切削刃形状 U



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A32S-AVUNR/L16-D400	钢	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	V/YN**1604...	3
A40T-AVUNR/L16-D500	钢	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	0.8	V/YN**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	弹簧	弹簧销	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
A**-AVUNR/L16-D...	ACP3L	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASV322	CSTB-3.5	T-15F

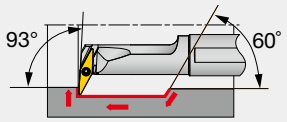
A-ADUNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

A-AVUNR/L: 刀片 → **B091 -**, **B102**, CBN → **B165 -**, PCD → **B176**

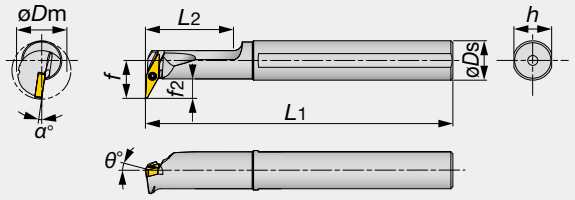
Y-PRO SERIES

A/E-SYUBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A16Q-SYUBR/L11-D200	钢	20	16	15.5	180	35	15	8	0	-8	0.4	YW**11T2...	0.6
E12Q-SYUBR/L11-D200	硬质合金	20	12	13.5	180	27	11	7.5	0	-8	0.4	YW**11T2...	0.6
E16R-SYUBR/L11-D245	硬质合金	24.5	16	16	200	32	15	8	0	-8	0.4	YW**11T2...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

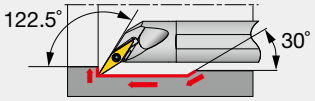
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A16Q-SYUBR/L11-D200	CSTB-2L	T-6F
E**-SYUBR/L11-D...	CSTB-2L	T-6F

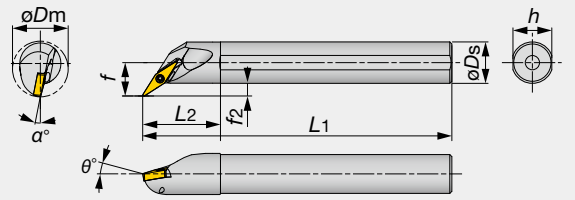
Y-PRO SERIES

A/E-SYQBR/L

螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 25° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
A12M-SYQBR/L11-D170	钢	17	12	10.5	150	24	11	4.5	-5	-10	0.4	YW**11T2...	0.6
A16Q-SYQBR/L11-D215	钢	21.5	16	13	180	30	15	5	-5	-8	0.4	YW**11T2...	0.6
E12Q-SYQBR/L11-D170	硬质合金	17	12	10.5	180	27	11	4.5	-5	-10	0.4	YW**11T2...	0.6
E16R-SYQBR/L11-D215	硬质合金	21.5	16	13	200	32	15	5	-5	-8	0.4	YW**11T2...	0.6

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**rε：标准刀尖圆弧半径

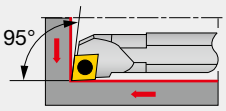
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
A**-SYQBR/L11-D...	CSTB-2L	T-6F
E**-SYQBR/L11-D...	CSTB-2L	T-6F

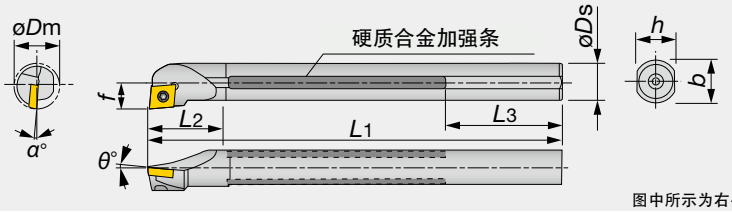
A/E-SYUBR/L、A/E-SYQBR/L: 刀片 → **B153**

T-SCLCR/L

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	b	α°	θ°	rε**	刀片	扭矩*
T12M-SCLCR/L06	TSUPPARI	16	–	12	9	150	22	59	11	–	-10	0	0.4	CC**0602...	1.2
T16Q-SCLCR/L09	TSUPPARI	20	–	16	11	180	27	59	15	–	-10	0	0.8	CC**09T3...	3
T20R-SCLCR/L09C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	13	200	35	49	18	–	-8	0	0.8	CC**09T3...	3
T25S-SCLCR/L09C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	17	250	40	64	23	–	-6	0	0.8	CC**09T3...	3

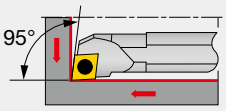
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SCLCL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SCLCR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

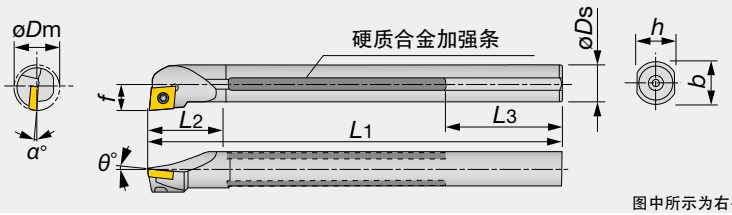
型号	锁紧螺钉	扳手
T12M-SCLCR/L06	CSTB-2.5	T-8F
T16Q-SCLCR/L09	CSTB-4S	T-15F
T20R-SCLCR/L09C	CSTB-4S	T-15F
T25S-SCLCR/L09C	CSTB-4S	T-15F

T-SCLPR/L

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	α°	θ°	rε**	刀片	扭矩*
T12M-SCLPR08-D14	TSUPPARI	14	-	12	7	150	22	59	11	-4	5	0.4	CP**0802...	1.4
T12M-SCLPR/L08	TSUPPARI	16	-	12	9	150	25	59	11	-3	5	0.4	CP**0802...	1.4
T16Q-SCLPR09-D18	TSUPPARI	18	-	16	9	180	27	59	15	-3.5	5	0.8	CP**0903...	3
T16Q-SCLPR/L09	TSUPPARI	20	-	16	11	180	30	59	15	-4	5	0.8	CP**0903...	3
T20R-SCLPR09C-D22	TSUPPARI	22	Rc1/4	20	11	200	35	49	18	-2	5	0.8	CP**0903...	3
T20R-SCLPR/L09	TSUPPARI	25	-	20	13	200	35	49	18	-2	5	0.8	CP**0903...	3
T25S-SCLPR09C-D27	TSUPPARI	27	Rc1/4	25	13.5	250	40	64	23	-1	5	0.8	CP**0903...	3
T25S-SCLPR/L09	TSUPPARI	32	-	25	17	250	40	64	23	0	5	0.8	CP**0903...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SCLPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SCLPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

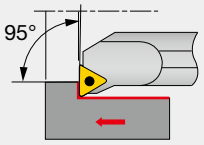
型号	锁紧螺钉	扳手
T12M-SCLPR/L08...	CSTB-3L050	T-9F
T16Q-SCLPR09-D18	CSTB-4L060	T-15F
T16Q-SCLPR/L09	CSTB-4S	T-15F
T20R-SCLPR09C-D22	CSTB-4L060	T-15F
T20R-SCLPR/L09	CSTB-4S	T-15F
T25S-SCLPR09C-D27	CSTB-4L060	T-15F
T25S-SCLPR/L09	CSTB-4S	T-15F

T-SCLCR/L: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

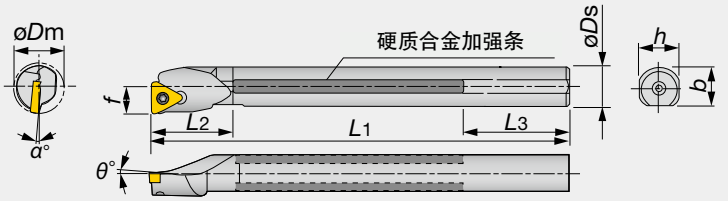
T-SCLPR/L: 刀片 → **B111 -**

T-STUPR/L

刚性1号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T12M-STUPR11-D14	TSUPPARI	14	-	12	7	150	24	59	11	5	-4	0.4	TP**1102...	1.2
T12M-STUPR/L11	TSUPPARI	16	-	12	9	150	25	58	11	5	-4	0.4	TP**1102...	1.2
T16Q-STUPR13-D18	TSUPPARI	18	-	16	9	180	30	59	15	5	-3.5	0.4	TP**1303...	1.4
T16Q-STUPR/L13	TSUPPARI	20	-	16	11	180	30	59	15	5	-3	0.4	TP**1303...	1.4
T20R-STUPR13C-D22	TSUPPARI	22	Rc1/4	20	11	200	35	49	18	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4
T20R-STUPR/L13	TSUPPARI	24	-	20	13	200	40	49	18	5	-2	0.4	TP**1303...	1.4
T25S-STUPR16C-D27	TSUPPARI	27	Rc1/4	25	13.5	250	40	64	23	5	-1	0.8	TP**16T3...	3
T25S-STUPR/L16	TSUPPARI	31	-	25	17	250	45	64	23	5	0	0.8	TP**16T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（STUPL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（STUPR** 型）上使用左手刀片 (L)。

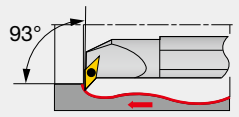
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
T12M-STUPR11-D14	CSTB-2.5B	T-8F
T12M-STUPR/L11	CSTB-2.5	T-8F
T16Q-STUPR13-D18	CSTB-3S	T-9F
T16Q-STUPR/L13	CSTB-3	T-9F
T20R-STUPR13C-D22	CSTB-3S	T-9F
T20R-STUPR/L13	CSTB-3	T-9F
T25S-STUPR/L16...	CSTB-4S	T-15F

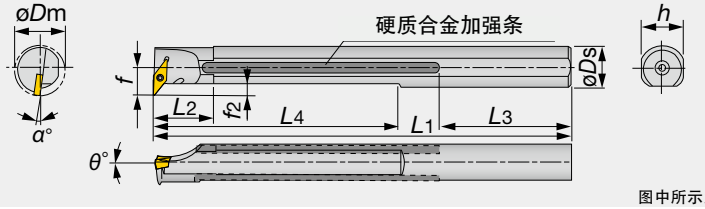
T-STUPR/L: 刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

T-SVUBR

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	L4	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T20R-SVUBR11C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	14	200	30	59	121	18	4	0	-8	0.4	VB**1103...	1.2

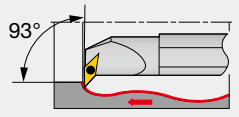
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（SVUBL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（SVUBR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

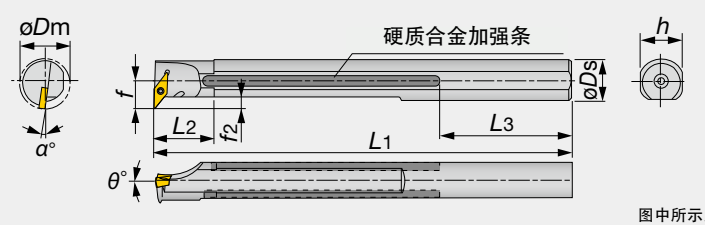
型号	锁紧螺钉	扳手
T20R-SVUBR11C	CSTB-2.5	T-8F

T-SVUCR

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T25S-SVUCR16C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	19	250	40	64	23	6.5	0	-5	0.8	VC**1604...	3

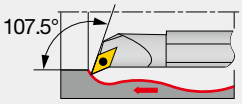
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

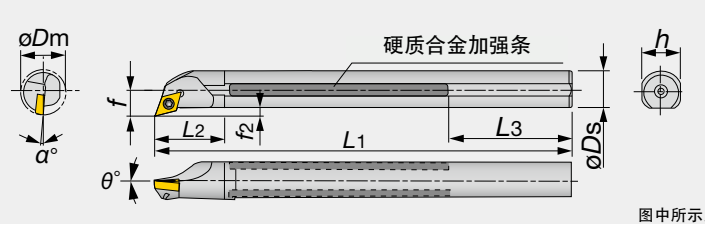
型号	锁紧螺钉	扳手
T25S-SVUCR16C	CSTB-3.5L	T-15F

T-SDQCR/L

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Q**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T16Q-SDQCR/L07	TSUPPARI	20	-	16	11	180	27	59	15	3	0	-6	0.4	DC**0702...	1.2
T20R-SDQCR/L11C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	13	200	35	49	18	3	0	-6	0.8	DC**11T3...	3
T25S-SDQCR/L11C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	17	250	40	64	23	4.5	0	-4	0.8	DC**11T3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
T16Q-SDQCR/L07	CSTB-2.5	T-8F
T20R-SDQCR/L11C	CSTB-4M	T-15F
T25S-SDQCR/L11C	CSTB-4	T-15F

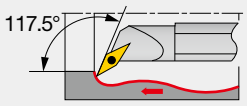
T-SVUBR: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

T-SVUCR: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177 -**

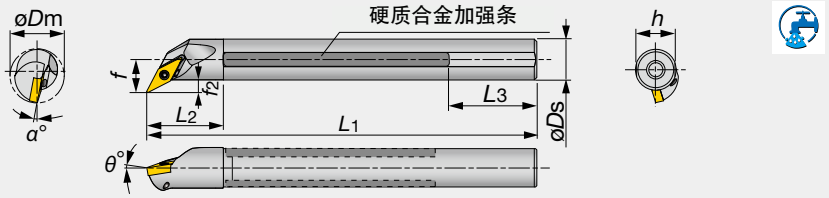
T-SDQCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

T-SVQBR

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T20R-SVQBR11C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	14	200	30	59	18	4	-5	-7	0.4	VB**1103...	1.2

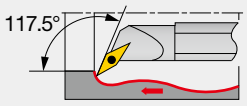
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

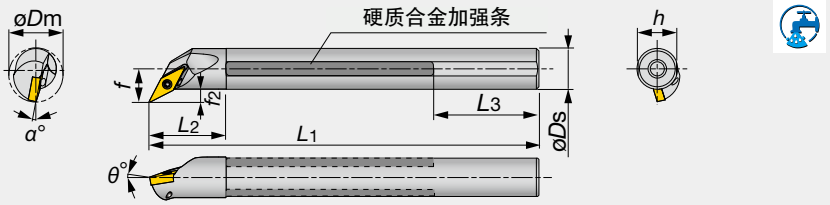
型号	锁紧螺钉	扳手
T20R-SVQBR11C	CSTB-2.5	T-8F

T-SVQCR

刚性 1 号，螺钉锁紧式镗杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 Q



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T25S-SVQCR16C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	17	250	40	64	23	8	0	-5	0.8	VC**1604...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

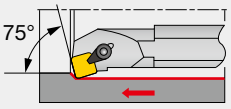
型号	锁紧螺钉	扳手
T25S-SVQCR16C	CSTB-3.5L	T-15F

T-SVQBR: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

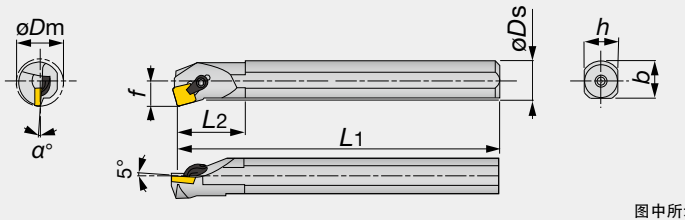
T-SVQCR: 刀片 → **B147 -**, CBN → **B169 -**, PCD → **B177 -**

S-CSKPR/L

上压式镗杆，用于正前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S16Q-CSKPR09	钢	20	16	11	180	30	15	15	-4	0.8	SP**0903...
S20R-CSKPR/L09	钢	25	20	13	200	40	18	18.5	-2	0.8	SP**0903...
S25S-CSKPR12	钢	32	25	17	250	45	23	22.5	0	0.8	SP**1203...

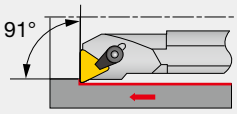
**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

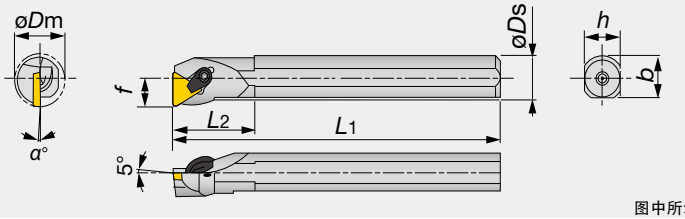
型号	夹紧组件	扳手
S16Q-CSKPR09	CSG-5S	P-2.5
S20R-CSKPR/L09	CSG-5	P-2.5
S25S-CSKPR12	CSG-6	P-3

S/C-CTFPR/L

上压式镗杆，用于正前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S12M-CTFPR/L11	钢	16	12	9	150	25	11	11.5	-6	0.4	TP**1103...
S16Q-CTFPR/L11	钢	20	16	11	180	30	15	15	-4	0.4	TP**1103...
S20R-CTFPR/L16	钢	25	20	13	200	40	18	18.5	-2	0.8	TP**1603...
S25S-CTFPR/L16	钢	32	25	17	250	45	23	22.5	0	0.8	TP**1603...
S32T-CTFPR/L16	钢	40	32	22	300	50	30	29.5	0	0.8	TP**1603...
C12Q-CTFPR/L11	硬质合金	16	12	9	180	-	11	-	-6	0.4	TP**1103...
C16R-CTFPR/L11	硬质合金	20	16	11	200	-	15	-	-4	0.4	TP**1103...

**rε：标准刀尖圆弧半径
注：刀片孔符合 ISO 标准。
使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (L) 使用右手刀片 (R)，在右手刀杆 (R) 使用左手刀片 (L)。

备件

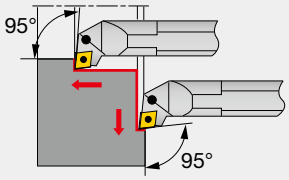
型号	夹紧组件	扳手
S12M-CTFPR/L11	CSW-00	P-2.5
S16Q-CTFPR/L11	CSG-5S	P-2.5
S20R-CTFPR/L16	CSG-6S	P-3
S**-CTFPR/L16	CSG-6	P-3
C12Q-CTFPR/L11	CSW-00	P-2.5
C16R-CTFPR/L11	CSG-5S	P-2.5

S/C-CSKPR/L: 刀片 → **B130**, CBN → **B168**, PCD → **B177**

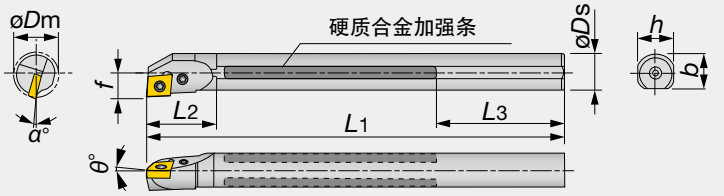
S/C-CTFPR/L: 刀片 → **B143 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

T-PCLNR

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
T16Q-PCLNR09	TSUPPARI	20	-	16	11	180	27	59	15	-6	-14	0.8	CN**0903...	1.7
T20R-PCLNR09C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	13	200	35	49	18	-6	-12	0.8	CN**0903...	1.7
T25S-PCLNR09C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	17	250	40	64	23	-6	-11	0.8	CN**0903...	1.7
T32U-PCLNR12C	TSUPPARI	40	Rc1/2	32	22	350	50	103	30	-6	-11	0.8	CN**1204...	4.8
T40V-PCLNR12C	TSUPPARI	50	Rc1/2	40	27	400	55	88	37	-6	-10	0.8	CN**1204...	4.8
T50W-PCLNR12C	TSUPPARI	63	Rc1/2	50	35	450	65	63	47	-6	-8	0.8	CN**1204...	4.8

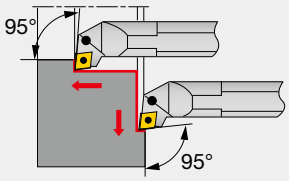
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

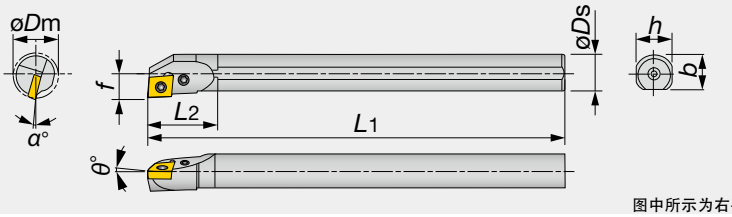
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
T**-PCLNR09...	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL32N
T**-PCLNR12C	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4

S-PCLNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	θ°	α°	rε**	刀片	扭矩*
S16M-PCLNR/L09	钢	20	16	11	150	30	15	15.5	-6	-14	0.8	CN**0903...	1.7
S20Q-PCLNR/L09	钢	25	20	13	180	35	18	19	-6	-12	0.8	CN**0903...	1.7
S25R-PCLNR/L09	钢	32	25	17	200	40	23	24	-6	-11	0.8	CN**0903...	1.7
S32S-PCLNR/L12	钢	40	32	22	250	50	30	29.5	-6	-11	0.8	CN**1204...	4.8
S40T-PCLNR/L12	钢	50	40	27	300	55	37	37.5	-6	-10	0.8	CN**1204...	4.8
S50U-PCLNR/L12	钢	63	50	35	350	65	47	47.5	-6	-8	0.8	CN**1204...	4.8

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

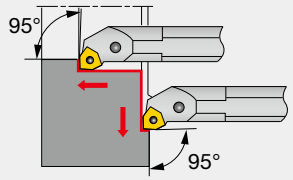
备件

型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
S**-PCLNR/L09	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL32N
S32S-PCLNR/L12	LSC42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S40T-PCLNR/L12	LSC42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S50U-PCLNR/L12	LSC42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4

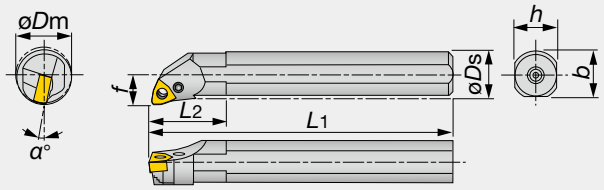
T-PCLNR、S-PCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163**, PCD → **B176**

S-PWLNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角六角形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S16M-PWLNR/L06	钢	20	16	11	150	30	15	15.5	-17	0.8	WN**0604...
S20Q-PWLNR/L06	钢	25	20	13	180	35	18	19	-14	0.8	WN**0604...
S25R-PWLNR/L06	钢	32	25	17	200	40	23	24	-12	0.8	WN**0604...

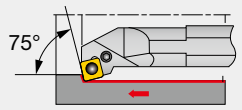
**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

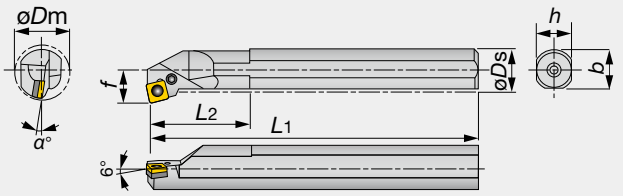
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
S**-PWLNR/L06	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N
S25R-PWLNR06	LSW312BR	-	LCS3B	-	P-2.5	LSP3	LCL3
S25R-PWLNL06	LSW312BL	-	LCS3B	-	P-2.5	LSP3	LCL3

S-PSKNR

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S32S-PSKNR12	钢	40	32	22	250	50	30	29.5	-10	0.8	SN**1204...
S40T-PSKNR12	钢	50	40	27	300	55	37	37.5	-10	0.8	SN**1204...
S50U-PSKNR12	钢	63	50	35	350	65	47	47.5	-8	0.8	SN**1204...

**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

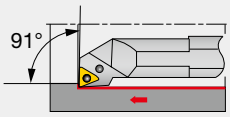
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆
S**-PSKNR12	LSS42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

S-PWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

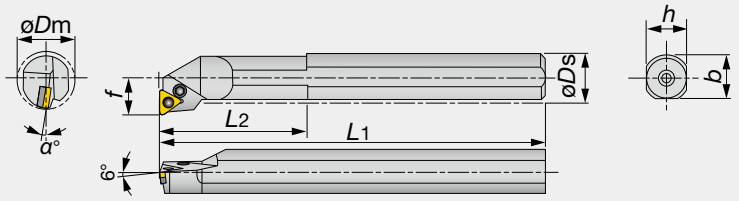
S-PSKNR: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

S-PTFNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片	扭矩*
S32S-PTFNR/L16	钢	40	32	22	250	50	30	29.5	-10	0.8	TN**1604...	2.7
S40T-PTFNR/L16	钢	50	40	27	300	55	37	37.5	-10	0.8	TN**1604...	2.7
S50U-PTFNR16	钢	63	50	35	350	65	47	47.5	-8	0.8	TN**1604...	2.7

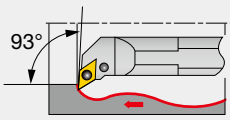
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)　**r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

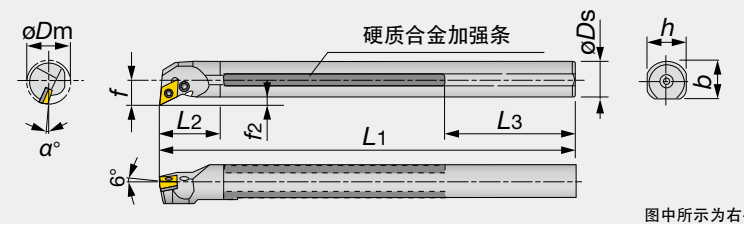
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆
S32S-PTFNR16	LST317BR	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
S32S-PTFNL16	LST317BL	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
S40T-PTFNR16	LST317BR	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
S40T-PTFNL16	LST317BL	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
S50U-PTFNR16	LST317BR	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

T-PDUNR

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	f2	α°	rε**	刀片
T32U-PDUNR15C	TSUPPARI	40	Rc1/2	32	22	350	50	103	30	6	-13	0.8	DN**1504...
T40V-PDUNR15C	TSUPPARI	50	Rc1/2	40	27	400	55	88	37	7	-10	0.8	DN**1504...
T50W-PDUNR15C	TSUPPARI	63	Rc1/2	50	35	450	65	63	47	10	-8	0.8	DN**1504...

**r_ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

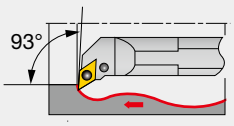
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆
T**-PDUNR15C	LSD42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

S-PTFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

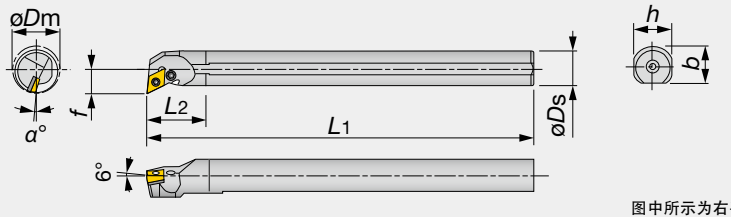
T-PDUNR: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

S-PDUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S20Q-PDUNR/L11	钢	25	20	13	180	35	18	19	-14	0.8	DN**1104...
S25R-PDUNR/L11	钢	32	25	17	200	40	23	24	-12	0.8	DN**1104...
S32S-PDUNR/L15	钢	40	32	22	250	50	30	29.5	-13	0.8	DN**1504...
S40T-PDUNR/L15	钢	50	40	27	300	55	37	37.5	-10	0.8	DN**1504...
S50U-PDUNR/L15	钢	63	50	35	350	65	47	47.5	-8	0.8	DN**1504...

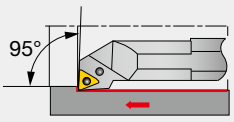
**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

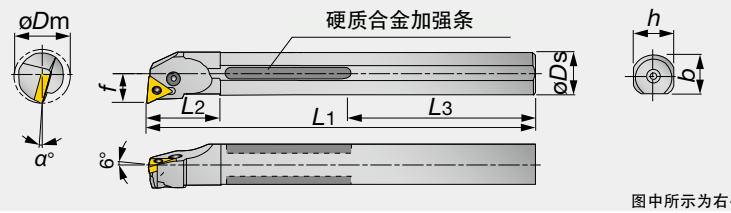
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
S20Q-PDUNR/L11	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL33NL
S25R-PDUNR11	ELSD317BR	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33L
S25R-PDUNL11	ELSD317BL	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33L
S32S-PDUNR15	LSD42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S32S-PDUNL15	LSD42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S40T-PDUNR15	LSD42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S40T-PDUNL15	LSD42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S50U-PDUNR15	LSD42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4
S50U-PDUNL15	LSD42BL	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4

T-PTUNR

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	冷却孔	øDs	f	L1	L2	L3	h	α°	rε**	刀片	扭矩*
T16Q-PTUNR11	TSUPPARI	20	-	16	11	180	27	59	15	-14	0.4	TN**1103...	1.7
T20R-PTUNR11C	TSUPPARI	25	Rc1/4	20	13	200	35	49	18	-12	0.4	TN**1103...	1.7
T25S-PTUNR16C	TSUPPARI	32	Rc1/4	25	17	250	40	64	23	-12	0.8	TN**1604...	2.7
T32U-PTUNR16C	TSUPPARI	40	Rc1/2	32	22	350	50	103	30	-10	0.8	TN**1604...	2.7
T40V-PTUNR16C	TSUPPARI	50	Rc1/2	40	27	400	55	88	37	-10	0.8	TN**1604...	2.7
T50W-PTUNR16C	TSUPPARI	63	Rc1/2	50	35	450	65	63	47	-8	0.8	TN**1604...	2.7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **rε：标准刀尖圆弧半径
注：• 刀片孔符合 ISO 标准。
• 刀杆长度可能与 ISO 标准有所不同。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

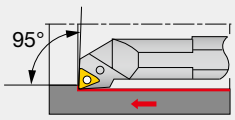
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆
T**-PTUNR11...	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL22N
T25S-PTUNR16C	ELST317BR	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33
T**-PTUNR16C	LST317BR	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3

S-PDUNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

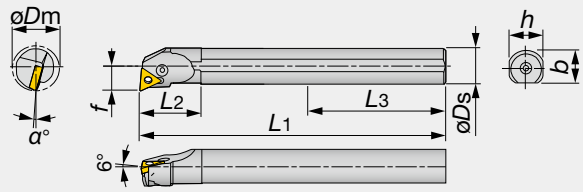
T-PTUNR: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

A/S-PTUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片	扭矩*
S16M-PTUNR/L11	钢	20	16	11	150	30	15	15.5	-14	0.4	TN**1103...	1.7
S20Q-PTUNR/L11	钢	25	20	13	180	35	18	19	-12	0.4	TN**1103...	1.7
S25R-PTUNR/L16	钢	32	25	17	200	40	23	24	-12	0.8	TN**1604...	2.7
A32S-PTUNR/L16	钢	40	32	22	250	50	30	29.5	-12	0.8	TN**1604...	2.7

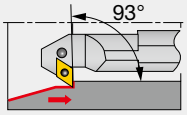
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m) **rε：标准刀尖圆弧半径
注：• 刀片孔符合 ISO 标准。
• 刀杆长度可能与 ISO 标准有所不同
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。

备件

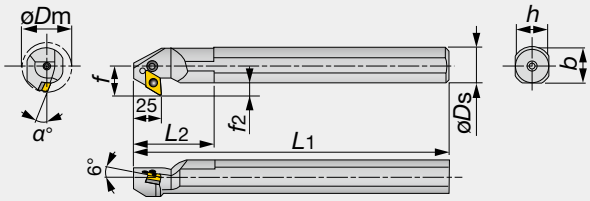
型号	刀垫	锁紧螺钉 1	锁紧螺钉 2	扳手 1	扳手 2	弹簧	杆	供油装置
S**-PTUNR/L11	-	LCS22A	-	P-2F	-	-	LCL22N	-
S25R-PTUNR16	ELST317BR	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33	-
S25R-PTUNL16	ELST317BL	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL33	-
A32S-PTUNR16	LST317BR	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32
A32S-PTUNL16	LST317BL	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32

S-PDZNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **Z**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	f2	b	α°	rε**	刀片
S32S-PDZNR/L15	钢	40	32	22	275	55	30	6	29.5	-13	0.8	DN**1504...
S40T-PDZNR15	钢	50	40	27	325	60	37	7	37.5	-10	0.8	DN**1504...
S50U-PDZNR15	钢	60	50	35	375	65	47	10	47.5	-8	0.8	DN**1504...

**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆使用右手刀片，在左手刀杆使用左手刀片。

备件

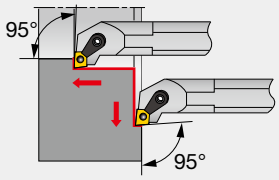
型号	刀垫	锁紧螺钉	扳手	弹簧	杆
S32S-PDZNR15	LSZ42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
S32S-PDZNL15	LSZ42BL	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
S*0*-PDZNR15	LSZ42BR	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

S-PTUNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

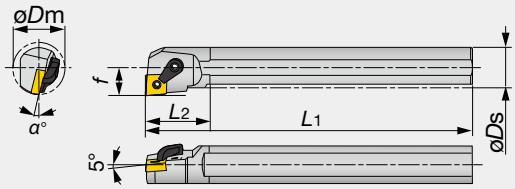
S-PDZNR/L: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

S-MCLNR/L

多重锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S25R-MCLNR/L12	钢	32	25	17	200	40	23	22.5	-12	0.8	CN**1204...

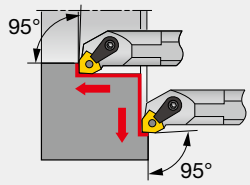
**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（MCLNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（MCLNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

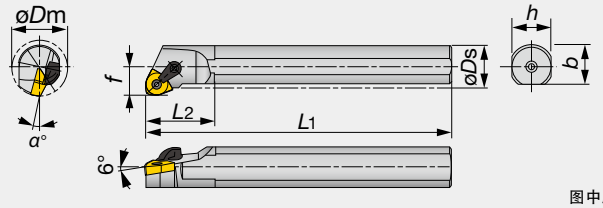
型号	压板	销子	锁紧螺钉	扳手 1	扳手 2
S25R-MCLNR/L12	MCPM-21	MLP44	MCS620-3	P-3	P-2.5F

S-MWLNR/L

多重锁紧式镗杆，用于负前角六角形刀片



切削刃形状 L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S25R-MWLNR/L08	钢	32	25	17	200	40	23	22.5	-12	0.8	WN**0804...
S32S-MWLNR/L08	钢	44	32	22	250	50	30	29.5	-10	0.8	WN**0804...
S40T-MWLNR/L08	钢	54	40	27	300	60	37	37.5	-10	0.8	WN**0804...
S50U-MWLNR/L08	钢	70	50	35	350	75	47	47.5	-10	0.8	WN**0804...

**rε：标准刀尖圆弧半径

备件

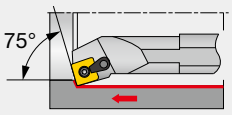
型号	压板	销子	锁紧螺钉	刀垫	扳手 1	扳手 2
S25R-MWLNR/L08	MCPM-6	MLP44	MCS520-2.5	-	P-2.5	P-2.5F
S32S-MWLNR/L08	MCPM-6	MLP46	MCS520-2.5	MSW-432BR/L	P-2.5	P-2.5F
S40T-MWLNR/L08	MCPM-6	MLP46	MCS520-2.5	MSW-432BR/L	P-2.5	P-2.5F
S50U-MWLNR/L08	MCPM-6	MLP46	MCS520-2.5	MSW-432BR/L	P-2.5	P-2.5F

S-MCLNR/L: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

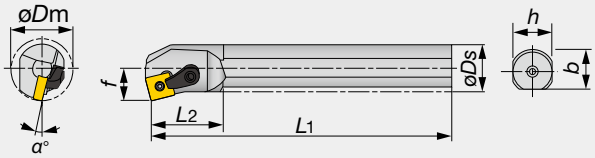
S-MWLNR/L: 刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

S-MSKNR/L

多重锁紧式镗杆，用于负前角正方形刀片



切削刃形状 **K**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S25R-MSKNR/L12	钢	32	25	17	200	40	23	22.5	-12	0.8	SN**1204...

**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（MSKNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（MSKNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

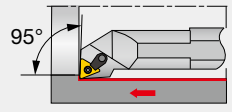
备件

型号	压板	销子	锁紧螺钉	扳手 1	扳手 2
S25R-MSKNR/L12	MCPM-21 MCL-6*	MLP44	MCS620-3	P-3	P-2.5F

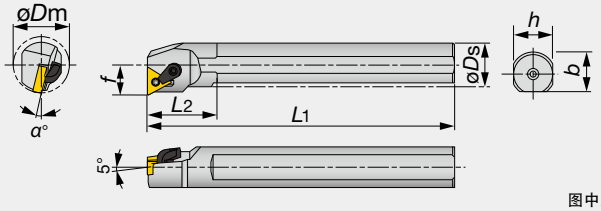
注：* 标记的部件型号采用的是以往型号

S-MTFNR/L

多重锁紧式镗杆，用于负前角正三角形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	h	b	α°	rε**	刀片
S25R-MTFNR/L16	钢	32	25	17	200	40	23	22.5	-12	0.8	TN**1604...

**rε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（MTFNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（MTFNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

型号	压板	销子	锁紧螺钉	扳手 1	扳手 2
S25R-MTFNR/L16	MCPM-6 MCL-5M*	MLP33L	MCS520-2.5	P-2.5	P-2F

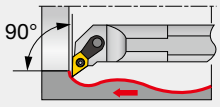
注：* 标记的部件型号采用的是以往型号

S-MSKNR/L: 刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

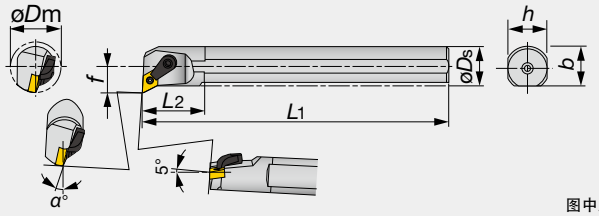
S-MTFNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

S-MDUNR/L

多重锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	ø*D*m	ø*D*s	*f*	*L*1	*L*2	*h*	*b*	α°	r ε**	刀片
S25R-MDUNR/L11	钢	32	25	17	200	40	23	22.5	-12	0.8	DN**1104...

**r ε：标准刀尖圆弧半径
注：使用左手或右手刀片时，在左手刀杆（MDUNL** 型）上使用右手刀片 (R)，在右手刀杆（MDUNR** 型）上使用左手刀片 (L)。

备件

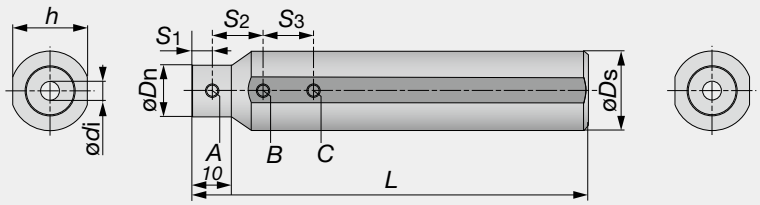
型号	压板	销子	锁紧螺钉	扳手 1	扳手 2
S25R-MDUNR/L11	MCPM-21 MCL-6*	MLP33L	MCS620-3	P-3	P-2F

注：* 标记的部件型号采用的是以往型号

S-MDUNR/L: 刀片 → **B061 -**

BLM 套筒

用于带圆柄的 SJB-Mini 系列的标准套筒



型号	øDs	ødi	øDn	L	h	S1	S2	S3
BLM159-04	15.875	4	15	100	15	5	15	15
BLM159-05	15.875	5	15	100	15	5	15	15
BLM159-06	15.875	6	15	100	15	5	20	20
BLM159-07	15.875	7	15	100	15	5	20	20
BLM16-04	16	4	15	100	15	5	15	15
BLM16-05	16	5	15	100	15	5	15	15
BLM16-06	16	6	15	100	15	5	20	20
BLM16-07	16	7	15	100	15	5	20	20
BLM19-04	19.05	4	18	100	18	5	15	15
BLM19-05	19.05	5	18	100	18	5	15	15
BLM19-06	19.05	6	18	100	18	5	20	20
BLM19-07	19.05	7	18	100	18	5	20	20
BLM20-04	20	4	13	100	19	5	15	15
BLM20-05	20	5	14	100	19	5	15	15
BLM20-06	20	6	15	100	19	5	20	20
BLM20-07	20	7	16	100	19	5	20	20
BLM22-04	22	4	13	125	21	5	15	15
BLM22-05	22	5	14	125	21	5	15	15
BLM22-06	22	6	15	125	21	5	20	20
BLM22-07	22	7	16	125	21	5	20	20
BLM25-04	25	4	13	125	24	5	15	15
BLM25-05	25	5	14	125	24	5	15	15
BLM25-06	25	6	15	125	24	5	20	20
BLM25-07	25	7	16	125	24	5	20	20
BLM254-04	25.4	4	13	125	24	5	15	15
BLM254-05	25.4	5	14	125	24	5	15	15
BLM254-06	25.4	6	15	125	24	5	20	20
BLM254-07	25.4	7	16	125	24	5	20	20

备件



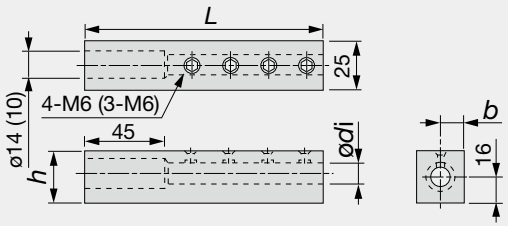



型号	锁紧螺钉 A	锁紧螺钉 B、C	扳手	密封帽 *（内螺纹）
BLM159、16...	SSHM4-4	SSHM4-4	P-2	CA-16(M6)
BLM19-04	SSHM4-4	SSHM4-6	P-2	CA-16(M6)
BLM19-05、06、07	SSHM4-4	SSHM4-4	P-2	CA-16(M6)
BLM20-04、05	SSHM4-4	SSHM4-6	P-2	CA-16(M6)
BLM20-06、07	SSHM4-4	SSHM4-4	P-2	CA-16(M6)
BLM22-...	SSHM4-4	SSHM4-6	P-2	CA-16(M6)
BLM25-04、05	SSHM4-4	SSHM4-8	P-2	CA-16(M6)
BLM25-06	SSHM4-4	SSHM4-8	P-2	CA-16(M6)
BLM25-07	SSHM4-4	SSHM4-6	P-2	CA-16(M6)
BLM254-04、05、06	SSHM4-4	SSHM4-8	P-2	CA-16(M6)
BLM254-07	SSHM4-4	SSHM4-6	P-2	CA-16(M6)

*可选件

BLS 套筒

方柄镗杆用套筒（正常长度）



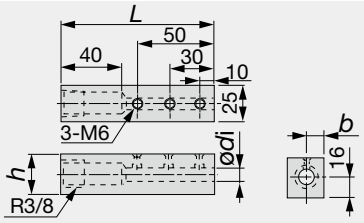
型号	ødi	*L*	*h*	*b*
BLS16-08	8	125	28	12.5
BLS16-10	10	125	28	12.5
BLS16-12	12	125	28	12.5

备件

型号	扳手
BLS16-...	P-3

BLS-C 套筒

方柄镗杆用套筒（短型）



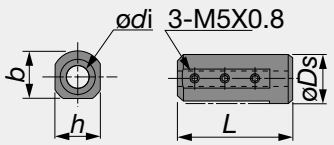
型号	ødi	*L*	*h*	*b*
BLS16-08C	8	100	28	12.5
BLS16-10C	10	100	28	12.5
BLS16-12C	12	100	28	12.5

备件

型号	扳手
BLS16-**C	P-3

BLM 套筒

用于带圆柄的镗杆的套筒



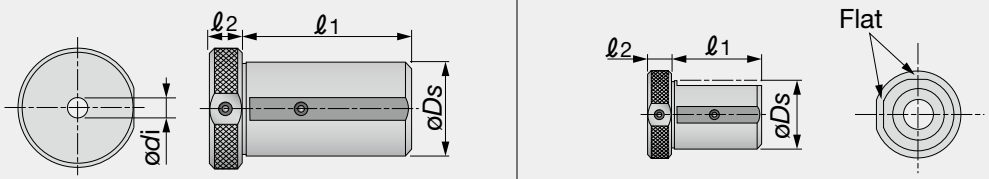
型号	ødi	øDs	L	h	b
BLM19-08	8	19.05	100	18	18
BLM20-08	8	20	100	19	18
BLM22-08	8	22	125	21	21
BLM254-08	8	25.4	125	24	24
BLM25-08C	8	25	55	24	23
BLM25-10C	10	25	55	24	23
BLM25-12C	12	25	55	24	23

备件

型号	扳手
BLM...	P-2.5

BLC 套筒

用于带圆柄的镗杆的标准套筒



型号	ødi	ℓ1	ℓ2	øDs
BLC40-8	8	73	13	40
BLC40-10	10	73	13.	40
BLC40-12	12	73	13	40
BLC40-16	16	73	13	40
BLC32-8C	8	45	20	32
BLC32-10C	10	45	20	32
BLC32-12C	12	45	20	32
BLC40-8C	8	55	13	40
BLC40-10C	10	55	13	40
BLC40-12C	12	55	13	40
BLC40-16C	16	55	13	40

备件

型号	扳手
BLC40-8	P-3
BLC40-1...	P-4
BLC32-8C	P-3
BLC32-1*C	P-4
BLC40-8C	P-3
BLC40-1*C	P-4

备忘

TurnLine - 小零件加工



MINIFORCE TURN

锋利度出众的经济型双面刀片

B188、B268



TETRA MINI CUT

特殊的刀片形状可实现精密切槽加工

W = 0.33 - 3.0 mm

C049



TETRAFORCE CUT

具有出色的夹紧刚性的 4 刀尖刀片，可完成精密切槽和切断加工

W = 0.5 - 3.18 mm

C041



DUOJUST CUT

可稳定完成切断加工的创新夹紧系统

W = 1.0 - 2.0 mm

C009



TUNGCUT

用于开展各种切槽加工的多功能刀具系列

W = 1.4 - 8.0 mm

C053



TUNGHEAVY GROOVE

高刚性夹紧系统，可一次性完成切宽槽和仿形加工

W = 10 - 25 mm

C123



J-SERIES

用于小零件加工的刀杆

B328



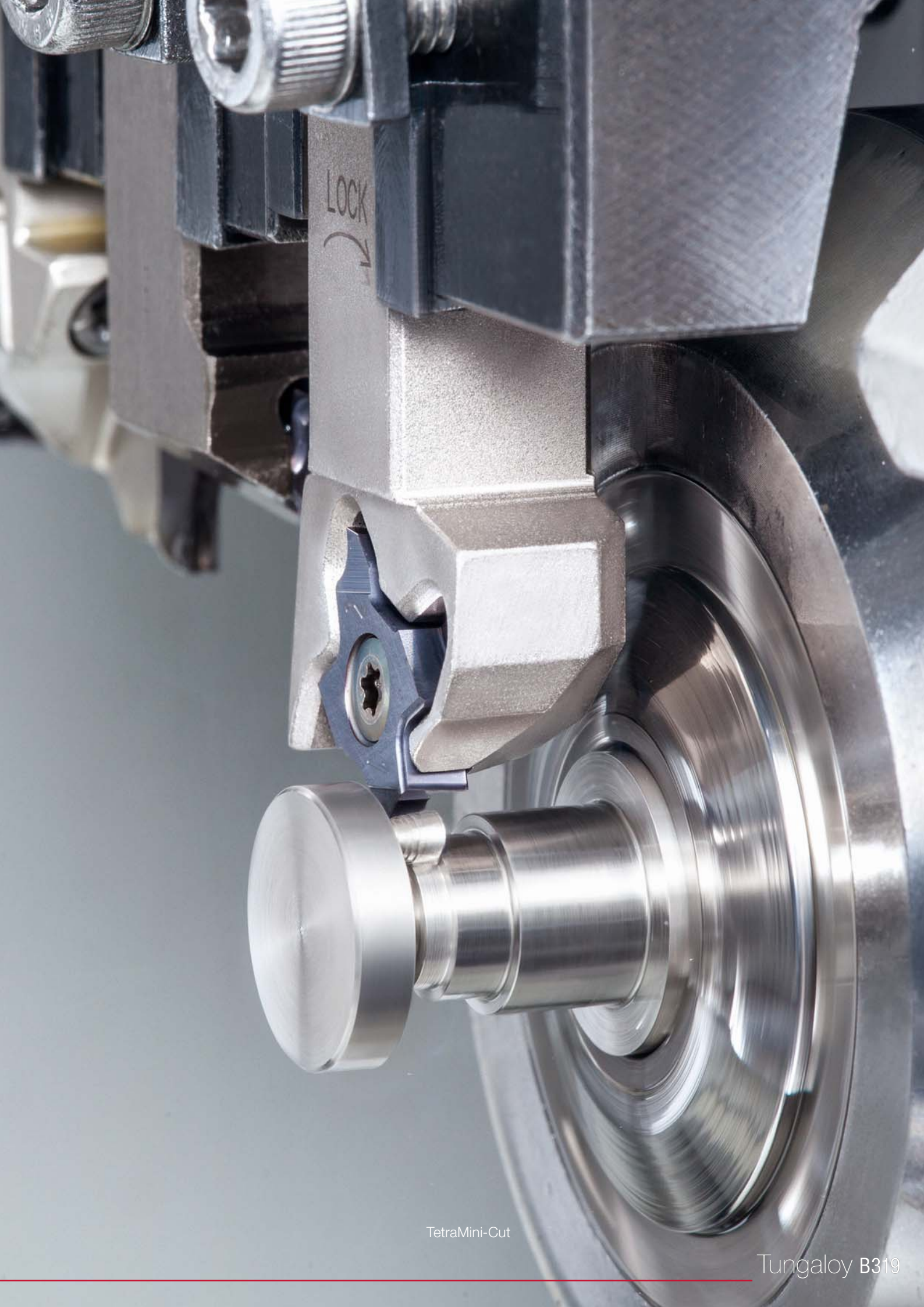
TINYMINI TURN

用于高精密小直径车削加工的整硬镗刀

B352

用于小零件加工的其他刀具

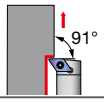
B375



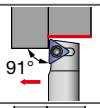
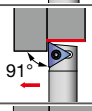
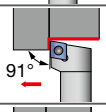
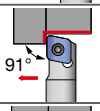
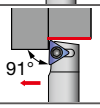
TetraMini-Cut

小零件车外圆 - 快速指南

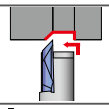
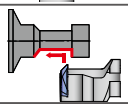
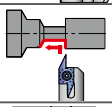
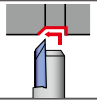
端面切削

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JSDFCR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：DC□□	✓		12 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B335

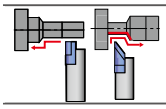
外圆切削

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JTTACR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：TC□□	✓		8 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B336
	**JSTACR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：TC□□	✓		8 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B336
	**JSCGCR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：CC□□	✓		12 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B331
	**JSCACL** 切削刃角度 91° 刀片类型：CC□□	✓		10 - 12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B330
	**JTTANR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：TN□□		✓	12 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B343

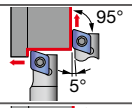
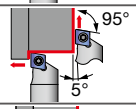
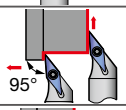
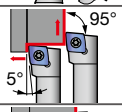
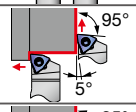
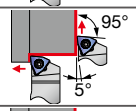
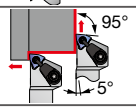
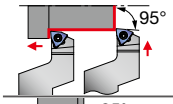
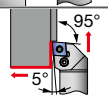
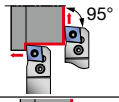
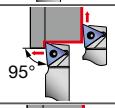
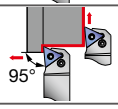
背车

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JSTBR/L** 刀片类型：JTBR/L3□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式	B347
	**JS-TBL3** 刀片类型：JTBR3□□	✓		ø19.05 - 25.4 mm	螺钉锁紧式	B347
	**JSEGR/L** 刀片类型：J10ER/L□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式	B349
	**JSXBR/L** 刀片类型：JXBR/L8□□	✓		10 - 25 mm	螺钉锁紧式	B346

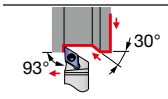
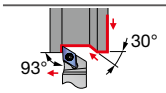
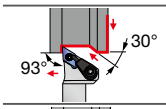
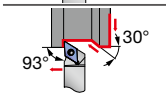
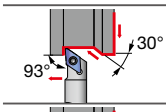
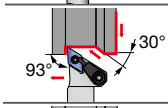
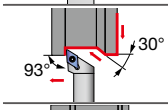
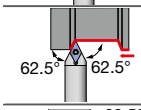
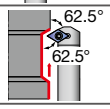
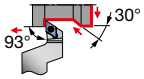
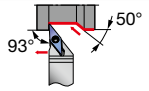
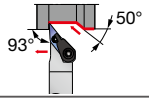
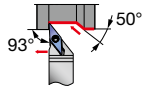
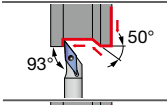
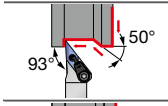
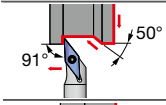
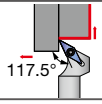
前车或反车

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JSXGR/L** 刀片类型：JXFR/L8 JXRR/L8	✓		10 - 25 mm	螺钉锁紧式	B345

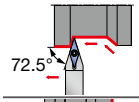
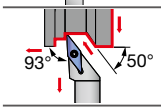
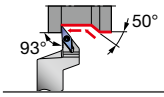
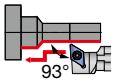
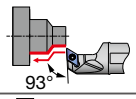
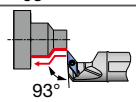
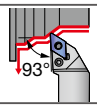
外圆和端面切削

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JTCL2CR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：CC□□	✓		8 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B328
	**JSCL2CR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：CC□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B328
	**JSVL2PR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：VP□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B341
	**JSCLCR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：CC□□	✓		8 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B329
	**JPWL2XR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：WXGU	✓		10 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B188
	**JSWL2XR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：WXGU	✓		10 - 20 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B188
	**JSWL2XR/L-CHP** 切削刃角度 95° 刀片类型：WXGU	✓		12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B189
	**JSWLXR-F** 切削刃角度 95° 刀片类型：WXGU	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B189
	**PCLNR** 切削刃角度 95° 刀片类型：CN□□		✓	20 mm	杠杆锁紧式 有偏移	B342
	**PCL2NR** 切削刃角度 95° 刀片类型：CN□□		✓	20 mm	杠杆锁紧式 无偏移	B342
	**JTTLNR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：TN□□		✓	12 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B343
	**PTL2NR/L** 切削刃角度 95° 刀片类型：TN□□		✓	20 mm	杠杆锁紧式 无偏移	B344

外圆和仿形切削

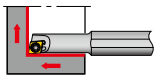
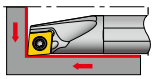
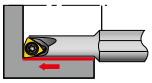
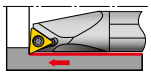
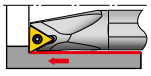
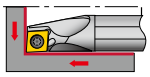
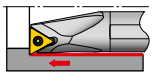
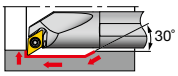
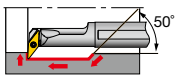
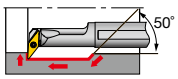
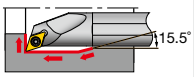
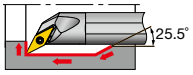
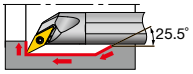
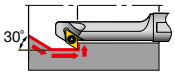
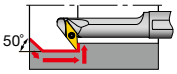
形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JPDJ2XR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：DXGU	✓		10 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B190
	**JSDJ2XR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：DXGU	✓		10 - 20 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B190
	**JSDJ2XR/L-CHP** 切削刃角度 93° 刀片类型：DXGU	✓		12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B191
	**JTDJ2CR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：DC□□	✓		10 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B332
	**JSDJ2CR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：DC□□	✓		8 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B331
	**JSDJ2CR/L-CHP** 切削刃角度 93° 刀片类型：DC□□	✓		12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B333
	**JSDJCR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：DC□□	✓		8 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B333
	**JSDNCN** 切削刃角度 62.5° 刀片类型：DC□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B334
	**JSDN3CR/L** 切削刃角度 62.5° 刀片类型：DC□□	✓		12 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B334
	**JSDJXR-F** 切削刃角度 93° 刀片类型：DXGU	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B191
	**JPVJ2XR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：VXGU	✓		10 - 16 mm	侧拉式 无偏移	B192
	**JSVJ2XR/L-CHP** 切削刃角度 93° 刀片类型：VXGU	✓		12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B193
	**JSVJ2XR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：VXGU	✓		10 - 20 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B192
	**JSVJ2BR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：VB□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B337
	**JSVJ2BR/L-CHP** 切削刃角度 93° 刀片类型：VB□□	✓		12 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B338
	**JSVABR/L** 切削刃角度 91° 刀片类型：VB□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B338
	**JSVP2PR/L** 切削刃角度 117.5° 刀片类型：VP□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 无偏移	B341

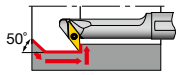
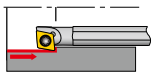
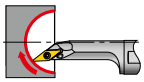
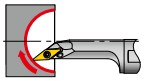
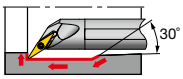
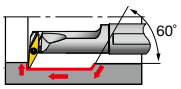
外圆和仿形切削

形式	说明	刀片类型 正前角	刀片类型 负前角	刀杆尺寸	夹紧方式	
	**JSVNBN** 切削刃角度 72.5° 刀片类型：VB□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B340
	**JSVJBR/L** 切削刃角度 93° 刀片类型：VB□□	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B337
	**JSVJXR-F** 切削刃角度 93° 刀片类型：VXGU	✓		10 - 16 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B193
	**JS-SDUCL** 切削刃角度 93° 刀片类型：DC□□	✓		ø19.05 - 25.4 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B335
	**JS-SDUXL** 切削刃角度 93° 刀片类型：DXGU	✓		ø14 - 25.4 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B194
	**JS-SVUXL** 切削刃角度 93° 刀片类型：VXGU	✓		ø15.875 - 25.4 mm	螺钉锁紧式 有偏移	B194
	**PDJNR** 切削刃角度 93° 刀片类型：DN□□		✓	20 mm	杠杆锁紧式 有偏移	B342

小零件车内孔 - 快速指南

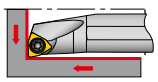
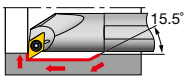
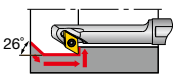
正前角型

形式	StreamJet-Bar 型号和应用	ISO 刀片	Y-Pro	刀杆类型	柄部 Ø	最小孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SEXPR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型：EP□□	✓		钢 硬质合金	ø4 - ø8 ø4 - ø8	ø4.5 ø7 ø4.5 ø7	B279
	**SCLCR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型：CC□□	✓		钢 硬质合金	ø4 - ø25 ø4 - ø25	ø5 ø27 ø5 ø27	B278
	**SWUBR/L** 镗孔 刀片类型：WB□□	✓		钢 硬质合金	ø5 - ø8 ø5 - ø8	ø6 ø8 ø6 ø8	B286
	**STUPR/L** 镗孔 刀片类型：TP□□	✓		钢 硬质合金	ø7 - ø32 ø7 - ø25	ø8 ø34 ø8 ø27	B285
	**STFPR/L** 镗盲孔 刀片类型：TP□□	✓		钢 硬质合金	ø8 - ø25 ø8 - ø20	ø10 ø27 ø10 ø22	B284
	**SCLPR/L** 镗孔和内端面切削 刀片类型：CP□□	✓		钢 硬质合金	ø8 - ø25 ø8 - ø16	ø10 ø27 ø10 ø20	B280
	**STFCR/L** 镗盲孔 刀片类型：TC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø16 ø10 - ø16	ø12 ø18 ø12 ø18	B283
	**SDUCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：DC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø25 ø10 - ø20	ø13 ø32 ø13 ø27	B287
	**SVUCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：VC□□	✓		钢 硬质合金	ø12 - ø25 ø12 - ø25	ø16 ø32 ø18 ø32	B288
	**SVUBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：VB□□	✓		钢 硬质合金	ø16 - ø25 ø16 - ø25	ø20 ø32 ø24.5 ø34	B287
	**SDQCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：DC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø25 ø10 - ø20	ø13 ø30 ø13 ø25	B288
	**SVQCR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：VC□□	✓		钢 硬质合金	ø10 - ø16 ø10 - ø16	ø13.5 ø21.5 ø13.5 ø21.5	B289
	**SVQBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：VB□□	✓		钢 硬质合金	ø12 - ø25 ø12 - ø25	ø17 ø30.5 ø17 ø30.5	B289
	**SDZCR/L** 拉车内孔 刀片类型：DC□□	✓		钢 硬质合金	ø12 - ø25 ø12 - ø16	ø14 ø25 ø18 ø22	B290
	**SVZCR/L** 拉车内孔 刀片类型：VC□□	✓		钢	ø12	ø16	B291

形式	StreamJet-Bar 型号和应用	ISO 刀片	Y-Pro	刀杆类型	柄部 Ø	最小孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SVZBR/L** 拉车内孔 刀片类型：VB□□	✓		钢	ø16 - ø32	ø20 ø40	B291
	**SEZPR/L** 拉车内孔 刀片类型：EP□□	✓		钢 硬质合金	ø4 - ø5 ø4 - ø5	ø5.5 ø6.5 ø5.5 ø6.5	B292
	**SVJCR/L** 内球面切削 刀片类型：VC□□	✓		钢	ø12 - ø16	ø16 ø20	B282
	**SVJBR/L** 内球面切削 刀片类型：VB□□	✓		钢	ø20 - ø25	ø25 ø30	B282
	**SYQBR/L** 孔内清根和仿形切削 刀片类型：YW□□		✓	钢 硬质合金	ø12 - ø16 ø12 - ø16	ø17 ø21.5 ø17 ø21.5	B300
	**SYUBR/L** 镗孔和内孔仿形切削 刀片类型：YW□□		✓	钢 硬质合金	ø16 ø12 - ø16	ø20 ø20 ø24.5	B300

小零件车内孔 - 快速指南

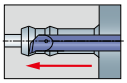
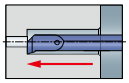
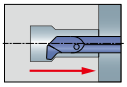
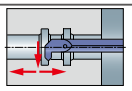
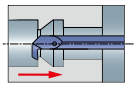
带正前角切削刃的双面刀片

形式	MiniForce-Turn 型号和应用	MiniForce -Turn	刀杆类型	柄部 Ø	最小孔径 (mm) 0 10 20 30 40 50	
	**SWLXR/L** 镗孔和端面切削 刀片类型：WXGU	✓	钢 硬质合金	ø10 - ø20 ø10 - ø20	ø12 ø22 ø12 ø22	B268
	**SDXXR/L** 内孔仿形切削 刀片类型：DXGU	✓	钢 硬质合金	ø10 - ø20 ø10 - ø20	ø13 ø24 ø13 ø24	B268
	**SDZXR/L** 拉车内孔 刀片类型：DXGU	✓	钢 硬质合金	ø12 - ø20 ø12 - ø16	ø14 ø20 ø18 ø22	B269

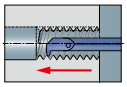
小零件车内孔 - 快速指南

TinyMini-Turn - 整体硬质合金刀具，用于小直径车削

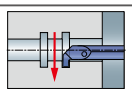
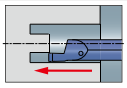
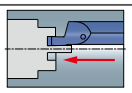
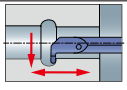
镗孔、仿形、倒角加工

形式	TinyMini-Turn 型号和应用	刀杆 øDs	最小孔径 øDm (mm) 0 2 4 6 8 10	
	**JBT** 镗孔、仿形切削和倒角加工	ø4 & ø7	ø0.6 — ø7	B352
	**JBP** 镗孔和倒角加工	ø4 & ø7	ø2.8 — ø5	B353
	**JBU** 反向镗孔和倒角加工	ø7	ø5	B353
	**JBC** 镗孔和 45° 倒角加工	ø7	ø5 — ø6.8	B353
	**JBB** 反向镗孔	ø4 & ø7	ø3 — ø7	B354

螺纹加工

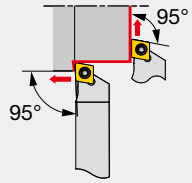
形式	TinyMini-Turn 型号和应用	刀杆 øDs	最小孔径 øDm (mm) 0 2 4 6 8 10	
	**JBI** 螺纹加工（公制螺纹）	ø4 & ø7	ø4 — ø7	B354

切槽

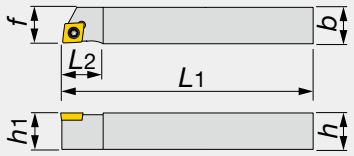
形式	TinyMini-Turn 型号和应用	刀杆 øDs	切槽宽度	最小孔径 øDm (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15	
	**JBG** 切槽	ø4 & ø7	0.5 - 2	ø2 — ø6.8	B355
	**JBF** 切端面槽	ø7	1 - 3	ø6 — ø15	B356
	**JBS** 切端面槽（用于轴加工）	ø7	2	ø6	B356
	**JBR** 镗孔和仿形切削（全半径型）	ø7	1	ø5 — ø6.8	B357

备忘

J-SERIES
JSCL2CR/L
主偏角为 95° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

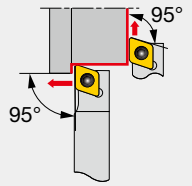
型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSCL2CR/L1010X06	10	10	120	12	10	10	0.2	CC**0602...	1.2
JSCL2CR/L1212F06	12	12	85	12	12	12	0.2	CC**0602...	1.2
JSCL2CR/L1212X06	12	12	120	12	12	12	0.2	CC**0602...	1.2
JSCL2CL1212K06	12	12	125	12	12	12	0.4	CC**0602...	1.2
JSCL2CR/L1212F09	12	12	85	16	12	12	0.2	CC**09T3...	1.2
JSCL2CR/L1212X09	12	12	120	16	12	12	0.2	CC**09T3...	1.2
JSCL2CR/L1616X09	16	16	120	16	16	16	0.2	CC**09T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

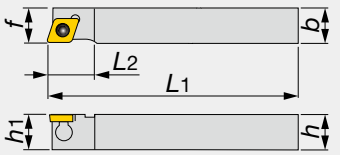
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSCL2CR/L**06	CSTB-2.5	T-8F
JSCL2CR/L**09	CSTB-4SD	T-8F

J-SERIES
JTCL2CR/L
主偏角为 95° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JTCL2CL0810K06	8	10	125	12	8	10	0.4	CC**0602...	0.9
JTCL2CR/L1010X06	10	10	120	12	10	10	0.2	CC**0602...	0.9
JTCL2CR/L1212F09	12	12	85	16	12	12	0.2	CC**09T3...	1.2
JTCL2CR/L1212X09	12	12	120	16	12	12	0.2	CC**09T3...	1.2
JTCL2CR/L1616X09	16	16	120	16	16	16	0.2	CC**09T3...	1.2
JTCL2CR1616M09	16	16	150	16	16	16	0.8	CC**09T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

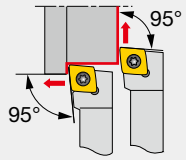
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
JTCL2CR/L**06	JCP-2	JDS-3525	P-2F
JTCL2CR/L**09	JCP-3	JDS-5040	P-2.5F

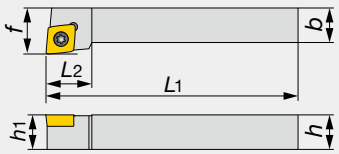
JSCL2CR/L、JTCL2CR/L: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

JSCLCR/L

主偏角为 95° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	rε**	刀片	扭矩*
JSCLCR/L0808H06	8	8	100	12	8	10	0.4	CC**0602...	1.2
JSCLCR/L1010H06	10	10	100	12	10	12	0.4	CC**0602...	1.2
JSCLCR/L1212H09	12	12	100	16	12	16	0.8	CC**09T3...	1.2
JSCLCR/L1616H09	16	16	100	16	16	20	0.8	CC**09T3...	1.2

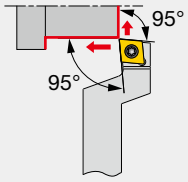
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

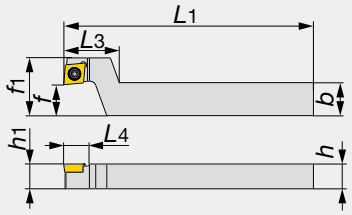
型号	锁紧螺钉	扳手
JSCLCR/L**H06	CSTB-2.5	T-8F
JSCLCR/L**H09	CSTB-4SD	T-8F

JSCLCR-F

主偏角为 95° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f1	rε**	刀片	扭矩*
JSCLCR1216F09-F15	12	16	85	12	27	12.5	12	15	28	0.2	CC**09T3...	1.2
JSCLCR1216X09-F15	12	16	120	12	27	12.5	12	15	28	0.2	CC**09T3...	1.2
JSCLCR1620X09-F15	16	20	120	12	27	12.5	16	15	28	0.2	CC**09T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

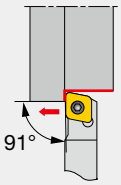
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSCLCR**F15	CSTB-4SD	T-8F

JSCLCR/L、JSCLCR-F: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

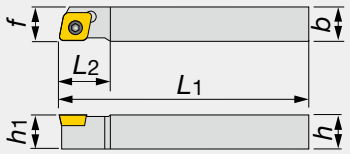
JSCACL

主偏角为 91° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **A**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JSCACL1010H06	10	10	100	12	10	10	0.4	CC**0602...	1.2
JSCACL1212H09	12	12	100	16	12	12	0.8	CC**09T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件



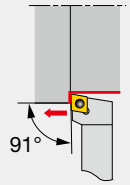

型号	锁紧螺钉	扳手
JSCACL1010H06	CSTB-2.5	T-8F
JSCACL1212H09	CSTB-4SD	T-8F

JSCACL: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

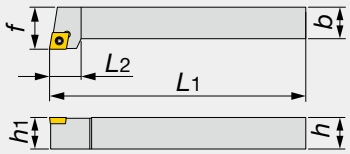
J-SERIES

JSCGCR/L

主偏角为 91° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **G**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSCGCR/L1212H06	12	12	100	12	12	16	0.4	CC**0602...	1.2
JSCGCR/L1616H09	16	16	100	16	16	20	0.8	CC**09T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

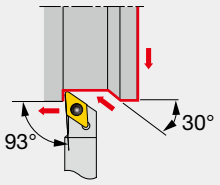



型号	锁紧螺钉	扳手
JSCGCR/L1212H06	CSTB-2.5	T-8F
JSCGCR/L1616H09	CSTB-4SD	T-8F

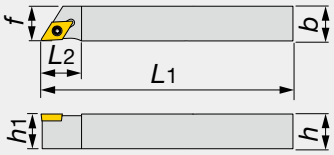
J-SERIES

JSDJ2CR/L

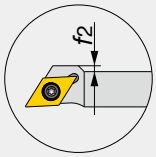
主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J2**



无偏移



JSDJ2CR/L1010X11
JSDJ2CR/L1212F11
JSDJ2CR/L1212X11

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJ2CR/L0808F07	8	8	85	14	8	8	-	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJ2CR/L1010X07	10	10	120	14	10	10	-	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJ2CR/L1010X11	10	10	120	20	10	10	4	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDJ2CR/L1212F07	12	12	85	14	12	12	-	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJ2CR/L1212F11	12	12	85	20	12	12	2	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDJ2CR/L1212X07	12	12	120	14	12	12	-	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJ2CL1212K07	12	12	125	14	12	12	-	0.4	DC**0702...	1.2
JSDJ2CR/L1212X11	12	12	120	20	12	12	2	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDJ2CR/L1616X11	16	16	120	20	16	16	-	0.2	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
JSDJ2CR/L**07	CSTB-2.5	T-8F
JSDJ2CR/L**11	CSTB-4SD	T-8F

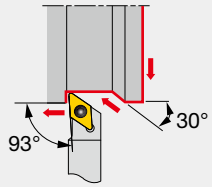
JSCGCR/L: 刀片 → **B104 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

JSDJ2CR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

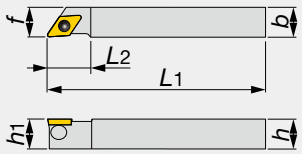
J-SERIES

JTDJ2CR/L

主偏角为 93° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片

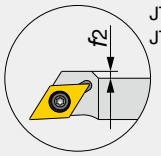


切削刃形状 **J2**



无偏移

JTDJ2CR/L1212F11
JTDJ2CR/L1212X11



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JTDJ2CR/L1010X07	10	10	120	14	10	10	-	0.2	DC**0702...	0.9
JTDJ2CR/L1212F07	12	12	85	14	12	12	-	0.2	DC**0702...	0.9
JTDJ2CR/L1212X07	12	12	120	14	12	12	-	0.2	DC**0702...	0.9
JTDJ2CR/L1212F11	12	12	85	20	12	12	2	0.2	DC**11T3...	1.2
JTDJ2CR/L1212X11	12	12	120	20	12	12	2	0.2	DC**11T3...	1.2
JTDJ2CL1212M11	12	12	150	20	12	12	-	0.8	DC**11T3...	1.2
JTDJ2CR/L1616X11	16	16	120	20	16	16	-	0.2	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

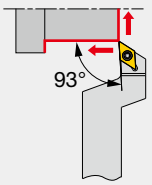
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
JTDJ2CR/L**07	JCP-2	JDS-3525	P-2F
JTDJ2CR/L**11	JCP-3	JDS-5040	P-2.5F

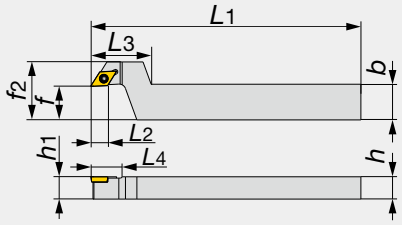
J-SERIES

JSDJCR-F

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSDJCR1016X07-F15	10	16	120	12.5	27	14	10	15	26	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJCR1216F07-F15	12	16	85	12.5	27	14	12	15	26	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJCR1216X07-F15	12	16	120	12.5	27	14	12	15	26	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJCR1216F11-F15	12	16	85	12.5	27	20	12	15	28	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDJCR1216X11-F15	12	16	120	12.5	27	20	12	15	28	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDJCR1620X11-F15	16	20	120	12.5	27	20	16	15	28	0.2	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

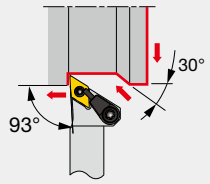
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSDJCR**07-F15	CSTB-2.5	T-8F
JSDJCR**11-F15	CSTB-4SD	T-8F

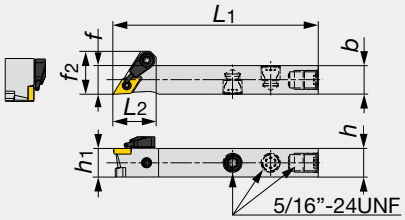
JTDJ2CR/L、JSDJCR-F: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

JSDJ2CR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片，
且带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f2	rε**	刀片	扭矩*
JSDJ2CR/L1212F07-CHP	12	12	85	18	12	12	18	0.2	DC**0702...	1.2
JSDJ2CR/L1212F11-CHP	12	12	85	19	12	12	20.5	0.2	DC**11T3...	1.2

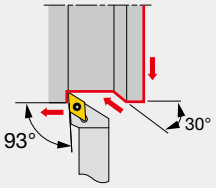
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

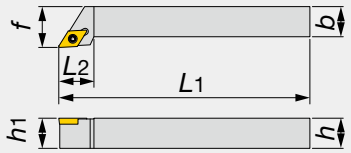
型号	锁紧螺钉	冷却液单元	扳手
JSDJ2CR/L1212F07-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F
JSDJ2CR/L1212F11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F

JSDJCR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
JSDJCR/L0808H07	8	8	100	14	8	10	0.4	DC**0702...	1.2
JSDJCR/L1010H11	10	10	100	18	10	12	0.8	DC**11T3...	1.2
JSDJCR/L1212H07	12	12	100	14	12	16	0.4	DC**0702...	1.2
JSDJCR/L1212H11	12	12	100	18	12	16	0.8	DC**11T3...	1.2
JSDJCR/L1616H11	16	16	100	18	16	20	0.8	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

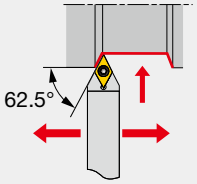
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSDJC**H07	CSTB-2.5	T-8F
JSDJC**H11	CSTB-4SD	T-8F

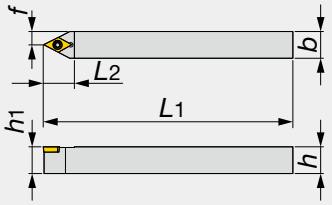
JSDJ2CR/L-CHP、JSDJCR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

JSDNCN

主偏角为 62.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **N**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JSDNCN1010X07	10	10	120	15	10	5	0.2	DC**0702...	1.2
JSDNCN1010X11	10	10	120	21	10	5	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDNCN1212F07	12	12	85	15	12	6	0.2	DC**0702...	1.2
JSDNCN1212X07	12	12	120	15	12	6	0.2	DC**0702...	1.2
JSDNCN1212F11	12	12	85	21	12	6	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDNCN1212H11	12	12	100	21	12	6	0.8	DC**11T3...	1.2
JSDNCN1212X11	12	12	120	21	12	6	0.2	DC**11T3...	1.2
JSDNCN1616X11	16	16	120	21	16	8	0.2	DC**11T3...	1.2

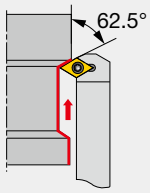
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

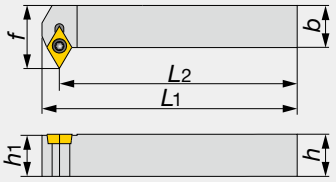
型号	锁紧螺钉	扳手
JSDNCN**07	CSTB-2.5	T-8F
JSDNCN**11	CSTB-4SD	T-8F

JSDN3CR/L

主偏角为 62.5° 的螺钉锁紧式刀杆（N3 形状），用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **N3**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JSDN3CR1212H07	12	12	105	100	12	18	0.4	DC**0702...	1.2
JSDN3CR1616H11	16	16	107	100	16	25	0.8	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

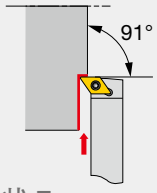
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSDN3CR1212H07	CSTB-2.5	T-8F
JSDN3CR1616H11	CSTB-4SD	T-8F

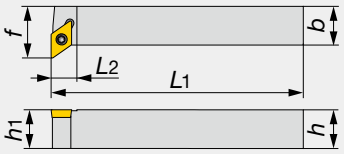
JSDNCN、JSDN3CR/L: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

JSDFCR/L

主偏角为 91° 的端面切削用螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **F**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*rε***	刀片	扭矩*
JSDFCR/L1212H07	12	12	100	8	12	16	0.4	DC**0702...	1.2
JSDFCR/L1616H11	16	16	100	10.5	16	22	0.8	DC**11T3...	1.2

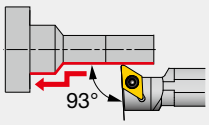
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

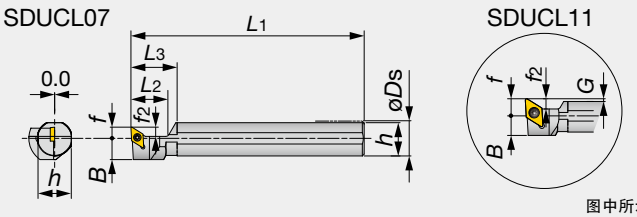
型号	锁紧螺钉	扳手
JSDFCR/L1212H07	CSTB-2.5	T-8F
JSDFCR/L1616H11	CSTB-4SD	T-8F

JS-SDUCL

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **U**



图中所示为左手 (L) 型号。

型号	*øDs*	*f*	f2	*L*1	*L*2	*L*3	*h*	B	G	*rε***	刀片	扭矩*
JS19K-SDUCL07	19.05	6	5	125	20	25	18	11.5	-	0.4	DC**0702...	1.2
JS20K-SDUCL07	20	6	5	125	20	25	19	11.5	-	0.4	DC**0702...	1.2
JS22K-SDUCL07	22	6	5	125	20	25	21	11.5	-	0.4	DC**0702...	1.2
JS19K-SDUCL11	19.05	10	6	125	20	25	18	11.5	1.525	0.8	DC**11T3...	1.2
JS20K-SDUCL11	20	10	6	125	20	25	19	11.5	1	0.8	DC**11T3...	1.2
JS22K-SDUCL11	22	11	6	125	20	25	21	11.5	1	0.8	DC**11T3...	1.2
JS25K-SDUCL11	25.4	12	6	125	20	25	24	12.7	0.7	0.8	DC**11T3...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

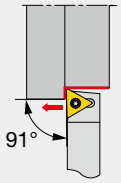
型号	锁紧螺钉	扳手
JS**K-SDUCL07	CSTB-2.5	T-8F
JS**K-SDUCL11	CSTB-4SD	T-8F

JSDFCR/L、JS-SDUCL: 刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

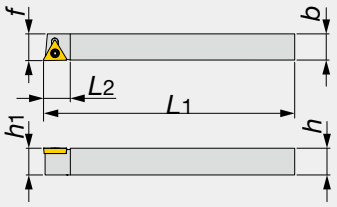
J-SERIES

JSTACR/L

主偏角为 91° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **A**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JSTACR/L0808K08	8	8	125	10	8	8	0.2	TC**0802...	0.6
JSTACR/L1010K08	10	10	125	10	10	10	0.2	TC**0802...	0.6
JSTACR/L1212K11	12	12	125	12	12	12	0.4	TC**1102...	1.2
JSTACR/L1616H11	16	16	100	12	16	16	0.4	TC**1102...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

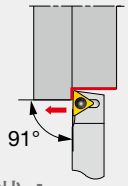
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSTACR/L**K08	CSTB-2L	T-6F
JSTACR/L**11	CSTB-2.5	T-8F

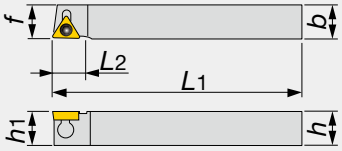
J-SERIES

JTTACR/L

主偏角为 91° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于正前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **A**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JTTACL0810K08	8	10	125	10	8	10	0.2	TC**0802...	0.9
JTTACR/L1212M11	12	12	150	12	12	12	0.4	TC**1102...	0.9
JTTACR/L1616M11	16	16	150	12	16	16	0.4	TC**1102...	0.9

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

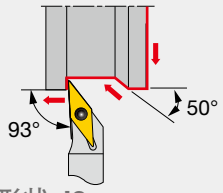
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
JTTACL0810K08	JCP-1	JDS-3525	P-2F
JTTACR/L**M11	JCP-2	JDS-3525	P-2F

JSTACR/L、JTTACR/L: 刀片 → **B131 -**, PCD → **B177**

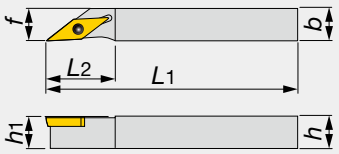
JSVJ2BR/L

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **J2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
JSVJ2BR/L1010X11	10	10	120	21	10	10	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJ2BL1010K11	10	10	125	21	10	10	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJ2BR/L1212F11	12	12	85	21	12	12	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJ2BR/L1212X11	12	12	120	21	12	12	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJ2BR1212K11	12	12	125	21	12	12	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJ2BR/L1616X11	16	16	120	21	16	16	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

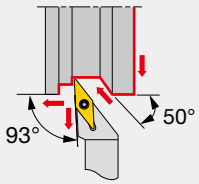
备件



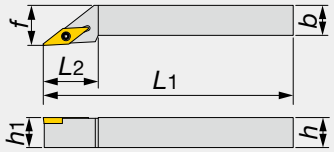

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVJ2BR/L...	CSTB-2.5	T-8F

JSVJBR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	rε**	刀片	扭矩*
JSVJBR/L1010H11	10	10	100	20	10	12	0.4	VB**1103...	1.2
JSVJBR/L1212H11	12	12	100	22	12	16	0.4	VB**1103...	1.2
JSVJBR/L1616H11	16	16	100	22	16	20	0.4	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件



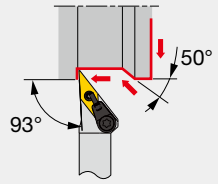

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVJBR/L...	CSTB-2.5	T-8F

JSVJ2BR/L、JSVJBR/L：刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

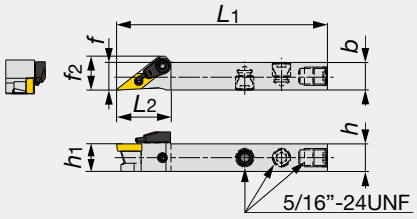
J-SERIES

JSVJ2BR/L-CHP

主偏角为 93° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片，
且带有高压冷却液通道



切削刃形状 **J2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*f*2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVJ2BR/L1212F11-CHP	12	12	85	23.6	12	12	14.7	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

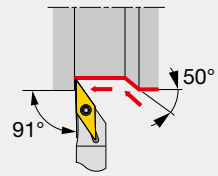
备件

型号	锁紧螺钉	冷却液装置	扳手
JSVJ2BR/L1212F11-CHP	CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F

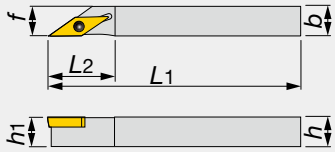
J-SERIES

JSVABR/L

主偏角为 91° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **A**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVABR/L1010K11	10	10	125	21	10	10	0.2	VB**1103...	1.2
JSVABL1212K11	12	12	125	21	12	12	0.2	VB**1103...	1.2
JSVABL1616K11	16	16	125	21	16	16	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

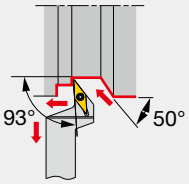
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVABR/L...	CSTB-2.5	T-8F

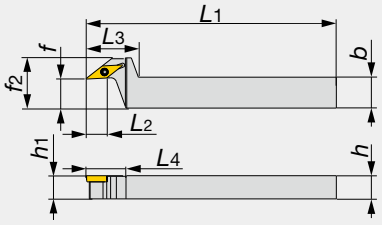
JSVJ2BR/L-CHP、JSVABR/L: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

JSVJBR-F

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式阶梯头刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*L*4	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVJBR1216F11-F15	12	16	85	12.6	27	21	12	15	26	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJBR1216X11-F15	12	16	120	12.6	27	21	12	15	26	0.2	VB**1103...	1.2
JSVJBR1620X11-F15	16	20	120	12.6	27	21	16	15	26	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

备件

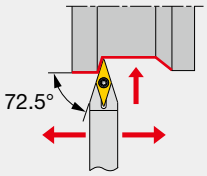



型号	锁紧螺钉	扳手
JSVJBR**-F15	CSTB-2.5	T-8F

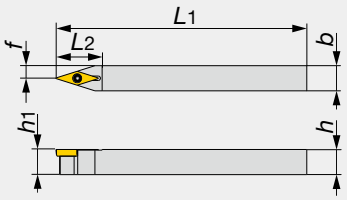
JSVJBR-F: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

JSVNBN

主偏角为 72.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **N**



型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
JSVNBN1010X11	10	10	120	22	10	5	0.2	VB**1103...	1.2
JSVNBN1212F11	12	12	85	22	12	6	0.2	VB**1103...	1.2
JSVNBN1212X11	12	12	120	22	12	6	0.2	VB**1103...	1.2
JSVNBN1616X11	16	16	120	22	16	8	0.2	VB**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε ：标准刀尖圆弧半径

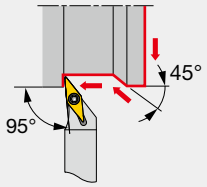
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVNBN...	CSTB-2.5	T-8F

JSVNBN: 刀片 → **B145 -**, CBN → **B169 -**

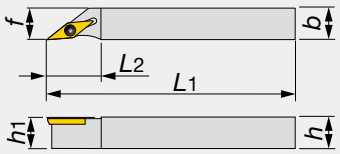
JSVL2PR/L

主偏角为 95° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **L2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVL2PR/L1010X08	10	10	120	16	10	10	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1010K08	10	10	125	16	10	10	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1212F08	12	12	85	16	12	12	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1212F11	12	12	85	21	12	12	0.2	VP**1103...	1.2
JSVL2PR/L1212X08	12	12	120	16	12	12	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1212X11	12	12	120	21	12	12	0.2	VP**1103...	1.2
JSVL2PR/L1212K08	12	12	125	16	12	12	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1616X08	16	16	120	16	16	16	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PL1616K08	16	16	125	16	16	16	0.2	VP**0802...	0.6
JSVL2PR/L1616X11	16	16	120	21	16	16	0.2	VP**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

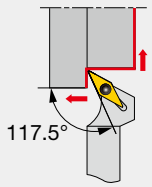
备件




型号	锁紧螺钉	扳手
JSVL2PR/L**08	CSTB-2L	T-6F
JSVL2PR/L**11	CSTB-2.5	T-8F

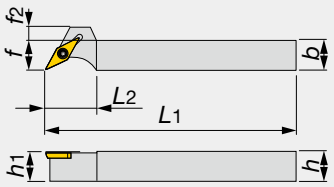
JSVP2PR/L

主偏角为 117.5° 且无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片



切削刃形状 **P2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
JSVP2PR/L1010K08	10	10	125	16	10	10	4	0.2	VP**0802...	0.6
JSVP2PR/L1010K11	10	10	125	20	10	10	8	0.2	VP**1103...	1.2
JSVP2PR/L1212K08	12	12	125	16	12	12	2	0.2	VP**0802...	0.6
JSVP2PR/L1212K11	12	12	125	20	12	12	6	0.2	VP**1103...	1.2
JSVP2PR/L1616K08	16	16	125	16	16	16	2	0.2	VP**0802...	0.6
JSVP2PR/L1616K11	16	16	125	20	16	16	6	0.2	VP**1103...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

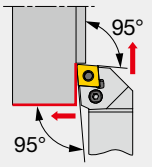



型号	锁紧螺钉	扳手
JSVP2PR/L**08	CSTB-2L	T-6F
JSVP2PR/L**11	CSTB-2.5	T-8F

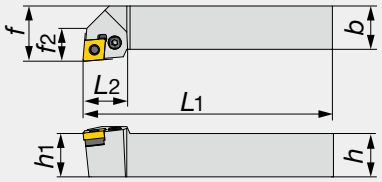
JSVL2PR/L、JSVP2PR/L: 刀片 → **B149**

PCLNR

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
PCLNR2020H12	20	20	100	26	20	25	18	0.8	CN**1204...	3

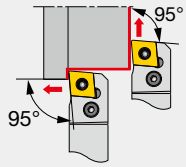
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	杆	弹簧销	扳手
PCLNR2020H12	LSC42	LCS4	LCL4	LSP4	P-3

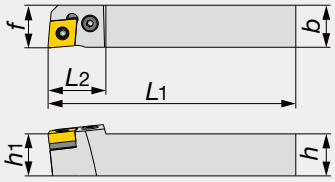
PCL2NR

主偏角为 95° 且无偏移的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



切削刃形状 **L2**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
PCL2NR2020H12	20	20	100	26	20	20	0.8	CN**1204...	3

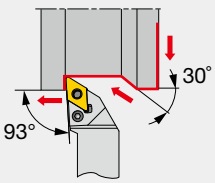
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

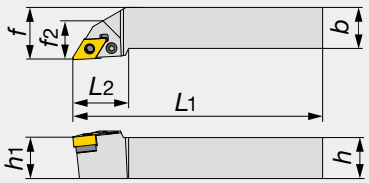
型号	刀垫	锁紧螺钉	杆	弹簧销	扳手
PCL2NR2020H12	LSC42	LCS4	LCL4	LSP4	P-3

PDJNR

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



切削刃形状 **J**



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	f2	*r*ε**	刀片	扭矩*
PDJNR2020H15	20	20	100	32	20	25	20	0.8	DN**1504...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

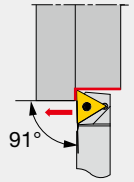
型号	刀垫	锁紧螺钉	杆	弹簧销	扳手
PDJNR2020H15	LSD42	LCS4	LCL4	LSP4	P-3

PCLNR、PCL2NR: 刀片 → **B050 -**, CBN → **B163**

PDJNR: 刀片 → **B061 -**, CBN → **B163**

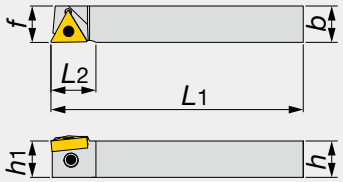
JTTANR/L

主偏角为 91° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于负前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **A**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JTTANR/L1216K16	12	16	125	19.8	12	16	0.4	TN**1604...	1.2
JTTANR/L1616K16	16	16	125	19.8	16	16	0.4	TN**1604...	1.2

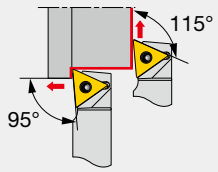
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r ε ：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
JTTANR/L...	JCP-3N	JDS-5040	P-2.5F

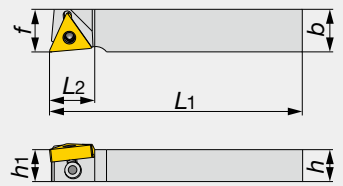
JTTLNR/L

主偏角为 95° 且无偏移的侧拉式刀杆，用于负前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **L**

无偏移



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*r*ε**	刀片	扭矩*
JTTLNR/L1216F16	12	16	85	17	12	16	0.4	TN**1604...	1
JTTLNR/L1216X16	12	16	120	17	12	16	0.4	TN**1604...	1
JTTLNR/L1616X16	16	16	120	17	16	16	0.4	TN**1604...	1

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r ε ：标准刀尖圆弧半径

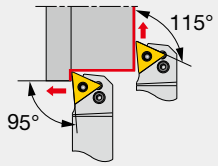
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
JTTLNR/L...	JCP-3N	JDS-5040	P-2.5F

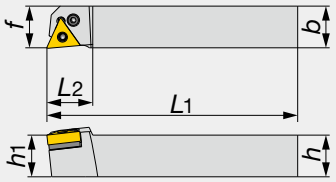
JTTANR/L、JTTLNR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176 -**

PTL2NR/L

主偏角为 95° 且无偏移的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 60° 正三角形刀片



切削刃形状 **L2**



无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	*f*	r_ε**	刀片	扭矩*
PTL2NR/L2020H16	20	20	100	22	20	20	0.4	TN**1604...	2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)
**r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	锁紧螺钉	杆	弹簧销	扳手
PTL2NR/L2020H16	LST317	LCS3	LCL3	LSP3	P-2.5

冷却液软管部件

连接软管

图 1

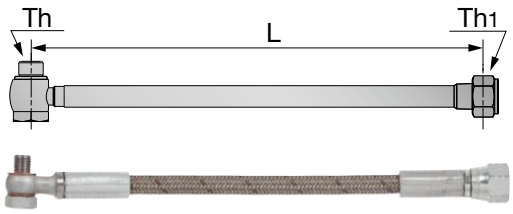
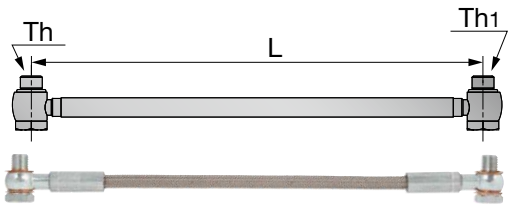
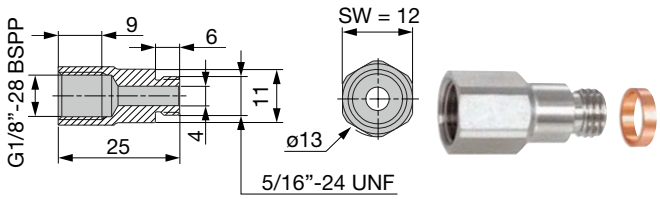


图 2



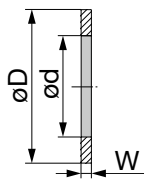
型号	L	Th	Th1	最大压力 (Mpa)	图
CHP-HOSE-G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24UNF	7/16"-20 UNF	20	1
CHP-HOSE-5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24UNF	G1/8"-28 BSPP	20	1
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2

小型机床用连接器 带密封垫圈



型号
CHP-CONECTOR/5/16-G1/8

密封垫圈



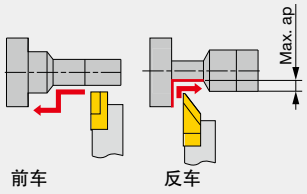


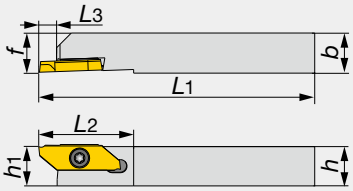
型号	øD	ød	W
CHP-COPPER-SEAL1/8	15	10	1
CHP-COPPER-SEAL5/16	11	8	1
CHP-COPPER-SEAL5/16-2.5	11	8	2.5

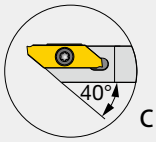
PTL2NR/L: 刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176 -**

JSXGR/L

无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于前车、反车以及切外圆槽







无偏移

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*h*1	*f*	刀片
JSXGR/L1010K8-C	10	10	125	29	6.7	10	10	JXFR/L8...、JXRR/L8...
JSXGR/L1212K8-C	12	12	125	29	6.7	12	12	JXFR/L8...、JXRR/L8...
JSXGR/L1616K8	16	16	125	29	6.5	16	16	JXFR/L8...、JXRR/L8...
JSXGR/L2020K8	20	20	125	29	6.5	20	20	JXFR/L8...、JXRR/L8...
JSXGR/L2525K8	25	25	125	29	6.5	25	25	JXFR/L8...、JXRR/L8...

- 也可使用双头螺钉从后部用扳手安装。
- 此刀杆可用于 JXF 刀片（前车）、JXR 刀片（反车）和 JXG 刀片（切槽）

备件

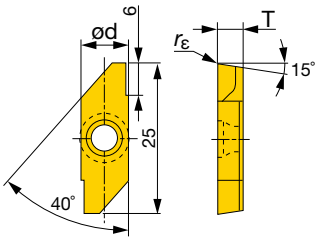
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSXGR/L...	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

*可选件

刀片

JXF（前车、锋利刃）





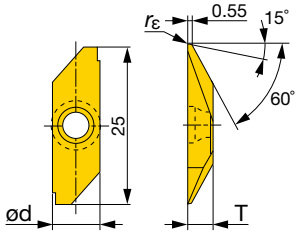
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*r*ε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	最大切深
JXFR/L8000F	0.03	●		●		8	3.97	5.5
JXFR/L8010F	0.1	●		●		8	3.97	5.5

●：系列产品

JXR（反车、锋利刃）





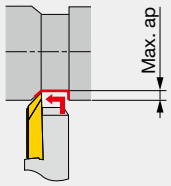
图中所示为右手 (R) 型号。

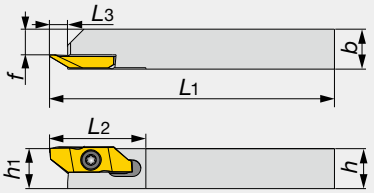
型号	*r*ε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	最大切深
JXRR/L8000F	0.03	●		●		8	3.97	5.5
JXRR/L8010F	0.1	●		●		8	3.97	5.5

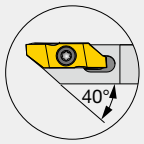
●：系列产品

JSXBR/L

背车和螺纹加工用螺钉锁紧式刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	L_3	h_1	*f*	刀片
JSXBR/L1010K8-C	10	10	125	29	6.7	10	5.7	JXBR/L8...、JXT*R...
JSXBR/L1212K8-C	12	12	125	29	6.7	12	7.7	JXBR/L8...、JXT*R...
JSXBR/L1616K8	16	16	125	29	6.4	16	11.7	JXBR/L8...、JXT*R...
JSXBR/L2020K8	20	20	125	29	6.4	20	15.7	JXBR/L8...、JXT*R...
JSXBR/L2525K8	25	25	125	29	6.4	25	20.7	JXBR/L8...、JXT*R...

- 也可使用双头螺钉从后部用扳手安装。
- 此刀杆可用于 JXB 刀片（背车）和 JXT 刀片（螺纹加工）

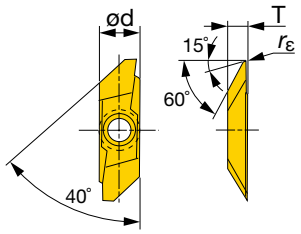
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSXBR/L...	CSTB-4SD	T-8F

刀片

JXB（锋利刃）





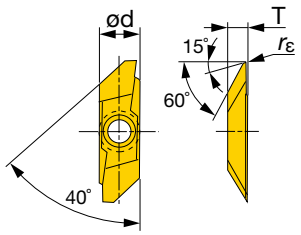
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*r*ε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	最大切深
JXBR/L8000F	0.03	●	●	●	●	8	3.97	5.5
JXBR/L8005F	0.05	●	●	●	●	8	3.97	5.5
JXBR/L8010F	0.1	●	●	●	●	8	3.97	5.5
JXBR/L8015F	0.15	●	●	●	●	8	3.97	5.5

●：系列产品

JXB（钝化刃）





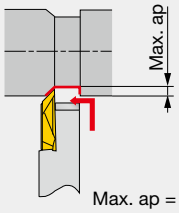
图中所示为右手 (R) 型号。

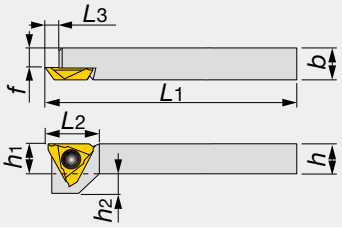
型号	*r*ε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	ød	T	最大切深
JXBR/L8005	0.05	●	●	8	3.97	5.5
JXBR/L8010	0.1	●	●	8	3.97	5.5
JXBR/L8015	0.15	●	●	8	3.97	5.5

●：系列产品

JSTBR/L

背车用螺钉锁紧式刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*L*3	*h*1	*f*	*h*2	刀片	扭矩*
JSTBR/L1010X3	10	10	120	15	5	10	6	5	JTBR/L3...	1.2
JSTBL1010K3	10	10	125	15	5	10	6	5	JTBR/L3...	1.2
JSTBR/L1212F3	12	12	85	15	5	12	8	3	JTBR/L3...	1.2
JSTBR/L1212X3	12	12	120	15	5	12	8	3	JTBR/L3...	1.2
JSTBR/L1616X3	16	16	120	15	5	16	12	-	JTBR/L3...	1.2

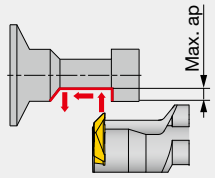
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

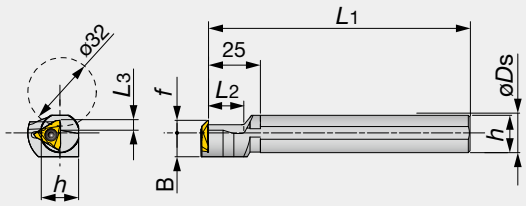
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSTBR/L...	CSTB-4SD	T-8F

JS-TBL3

背车用螺钉锁紧式刀杆





型号	*ø*D*s*	*f*	*L*1	*L*2	*L*3	*h*	B	刀片	扭矩*
JS19K-TBL3	19.05	6	125	17	4.5	18	11.5	JTBR3...	3
JS20K-TBL3	20	6	125	17	4.5	19	11.5	JTBR3...	3
JS22K-TBL3	22	6	125	17	4.5	21	11.5	JTBR3...	3
JS25K-TBL3	25.4	10	125	17	4.5	24	12.7	JTBR3...	3

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

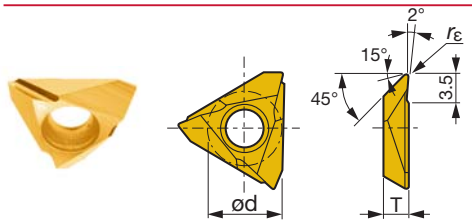
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-TBL3	CSTB-4S	T-15F

JSTBR/L、JS-TBL3: 刀片 → **B348**, 标准切削条件 → **B348**

刀片

JTB（锋利刃）

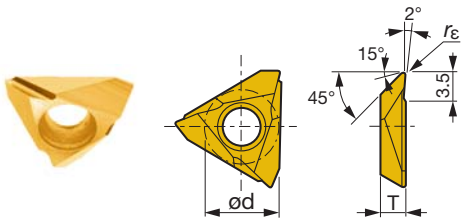


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	涂层 SH725 R	涂层 SH725 L	金属陶瓷 NS9530 R	金属陶瓷 NS9530 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	最大切深
JTBR/L3000F	0.03	●	●	●	●			●	●	9.438	3.18	2.5
JTBR/L3005F	0.05	●	●	●	●			●	●	9.438	3.18	2.5
JTBR/L3010F	0.1	●	●	●	●	●	●	●	●	9.438	3.18	2.5
JTBR/L3015F	0.15	●		●	●					9.438	3.18	2.5

●：系列产品

JTB（钝化刃）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	涂层金属陶瓷 J9530 R	涂层金属陶瓷 J9530 L	ød	T	最大切深
JTBR/L3005	0.05	●	●	●		9.438	3.18	2.5
JTBR/L3010	0.1	●	●	●		9.438	3.18	2.5

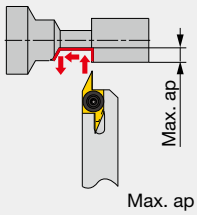
●：系列产品

标准切削条件（JTB 型刀片）

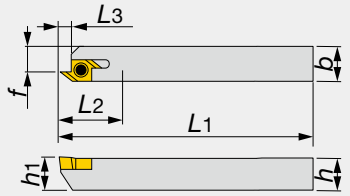
ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	普通钢 S45C 等 C45 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
	易切削钢 SUM22 等 11SMn28 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
M	不锈钢 SUS303 等 X10CrNiS18-9 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
N	铝合金、黄铜 硅 < 12% C3604B 等 CW614N 等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、钛合金 (Ti-6Al-4V 等)	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1

JSEGR/L

背车用螺钉锁紧式刀杆



Max. ap = 3 mm



型号	h	b	L_1	L_2	L_3	h_1	f	刀片	扭矩*
JSEGR/L1010K10	10	10	125	-	3.3	10	7.5	J10ER/L...	1.2
JSEGR/L1212K10	12	12	125	-	3.3	12	9.5	J10ER/L...	1.2
JSEGR/L1616K10	16	16	125	-	3.3	16	13.5	J10ER/L...	1.2

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N·m)

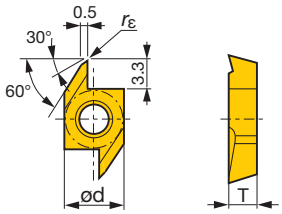
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSEGR/L...	CSTB-2.5	T-8F

刀片

J10E（锋利刃）





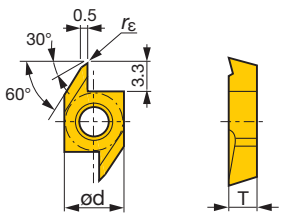
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	rε	涂层				金属陶瓷		无涂层		ød	T	最大切深
		J740		SH725		NS9530		TH10				
		R	L	R	L	R	L	R	L			
J10ER/L005BF	0.05	●	●	●	●	●		●	●	6.35	3.18	3
J10ER/L010BF	0.1	●	●	●	●	●		●	●	6.35	3.18	3
J10ER/L015BF	0.15			●	●					6.35	3.18	3

●：系列产品

J10E（钝化刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	rε	涂层		涂层金属陶瓷		ød	T	最大切深
		J740		J9530				
		R	L	R	L			
J10ER/L005B	0.05	●	●	●		6.35	3.18	3
J10ER/L010B	0.1	●	●	●		6.35	3.18	3

●：系列产品

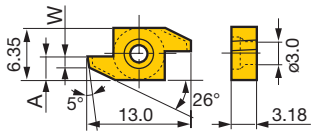
JSEGR/L: 刀片 → B349 -, 标准切削条件 → B350

标准切削条件（J10E 型刀片）

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	普通钢 S45C 等 C45 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
	易切削钢 SUM22 等 11SMn28 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
M	不锈钢 SUS303 等 X10CrNiS18-9 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
N	铝合金、黄铜 硅 < 12% C3604B 等 CW614N 等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、 钛合金 (Ti-6Al-4V 等)	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1

刀片

10E（毛坯刀片）



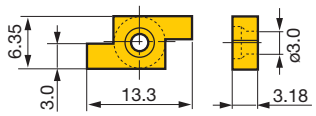
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	W	A
10ER/L100B	●	●	1	2.5
10ER/L150B	●	●	1.5	3

● : 系列产品

注:在右手刀杆 (JSEGR...) 上使用右手刀片 (10ER...)，在左手刀杆 (JSEGL...) 上使用左手刀片 (10EL...)。

10E（毛坯刀片）



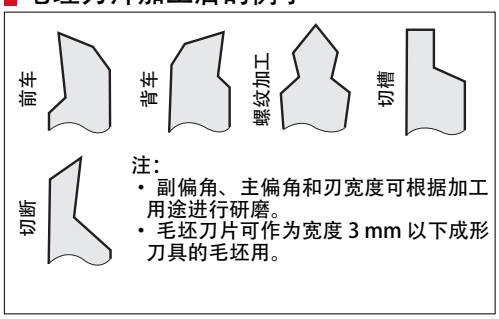
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L
10ER/L300	●	●

● : 系列产品

注:在右手刀杆 (JSEGR...) 上使用右手刀片 (10ER...)，在左手刀杆 (JSEGL...) 上使用左手刀片 (10EL...)。

毛坯刀片加工后的例子



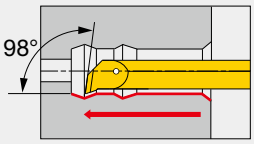
注:
- 副偏角、主偏角和刃宽度可根据加工用途进行研磨。
- 毛坯刀片可作为宽度 3 mm 以下成形刀具的毛坯用。

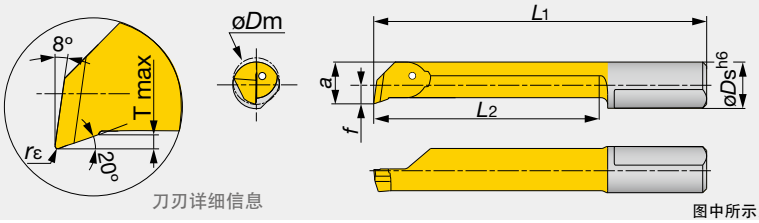
标准切削条件

加工方式		工件材料	碳钢	不锈钢	黄铜
横向进给 (车外圆)	切削速度 (m/min)		~ 100	~ 50	~ 200
	进给量 (mm/rev)	粗加工	~ 0.06	~ 0.03	~ 0.1
		半精	~ 0.03	~ 0.025	~ 0.06
		精切削	~ 0.02	~ 0.015	~ 0.04
切断 切槽 切成型槽	切削速度 (m/min)		~ 80	~ 30	~ 150
	进给量 (mm/rev)	粗加工	~ 0.02	~ 0.015	~ 0.05
		半精	~ 0.015	~ 0.01	~ 0.03
		精切削	~ 0.01	~ 0.008	~ 0.015

备忘

整体镗杆用于镗孔、仿形切削和倒角加工





刀刃详细信息

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SH730	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max	rε +0.05 0
JBTR04020004-D006	●	0.6	4	-	0.5	18.5	2	0.08	0.04
JBTR04030004-D006	●	0.6	4	-	0.5	19.5	3	0.08	0.04
JBTR04045005-D010	●	1	4	-	0.9	21	4.5	0.1	0.05
JBTR04065005-D010	●	1	4	-	0.9	23	6.5	0.1	0.05
JBTR04040005-D020	●	2	4	-	1.7	20.5	4	0.1	0.05
JBTR04090005-D020	●	2	4	-	1.7	25.5	9	0.1	0.05
JBTR04140005-D020	●	2	4	-	1.7	30.5	14	0.1	0.05
JBTR/L04090010-D028	●	2.8	4	0.6	2.6	25.5	9	0.2	0.1
JBTR/L04150010-D028	●	2.8	4	0.6	2.6	31.5	15	0.2	0.1
JBTR/L04190010-D028	●	2.8	4	0.6	2.6	35.5	19	0.2	0.1
JBTR/L04090010-D040	●	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.3	0.1
JBTR/L04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
JBTR/L04190010-D040	●	4	4	1.5	3.5	35.5	19	0.3	0.1
JBTR04230010-D040	●	4	4	1.5	3.5	39.5	23	0.3	0.1
JBTR04270010-D040	●	4	4	1.5	3.5	43.5	27	0.3	0.1
JBTR/L07090015-D050	●	5	7	0.9	4.4	25	9	0.5	0.15
JBTR/L07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
JBTR/L07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15
JBTR/L07240015-D050	●	5	7	0.9	4.4	40	24	0.5	0.15
JBTR/L07290015-D050	●	5	7	0.9	4.4	45	29	0.5	0.15
JBTR07340015-D050	●	5	7	0.9	4.4	50	34	0.5	0.15
JBTR/L07140015-D060	●	6	7	1.8	5.3	30	14	0.5	0.15
JBTR/L07210015-D060	●	6	7	1.8	5.3	37	21	0.5	0.15
JBTR/L07240015-D060	●	6	7	1.8	5.3	40	24	0.5	0.15
JBTR/L07290015-D060	●	6	7	1.8	5.3	45	29	0.5	0.15
JBTR07340015-D060	●	6	7	1.8	5.3	50	34	0.5	0.15
JBTR07410015-D060	●	6	7	1.8	5.3	57	41	0.5	0.15
JBTR/L07190015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.6	0.15
JBTR07240015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	40	24	0.6	0.15
JBTR/L07290015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	45	29	0.6	0.15
JBTR/L07340015-D070	●	7	7	2.8	6.3	50	34	0.6	0.15
JBTR07390015-D070	●	7	7	2.8	6.3	55	39	0.6	0.15
JBTR07440015-D070	●	7	7	2.8	6.3	60	44	0.6	0.15
JBTR07490015-D070	●	7	7	2.8	6.3	65	49	0.6	0.15

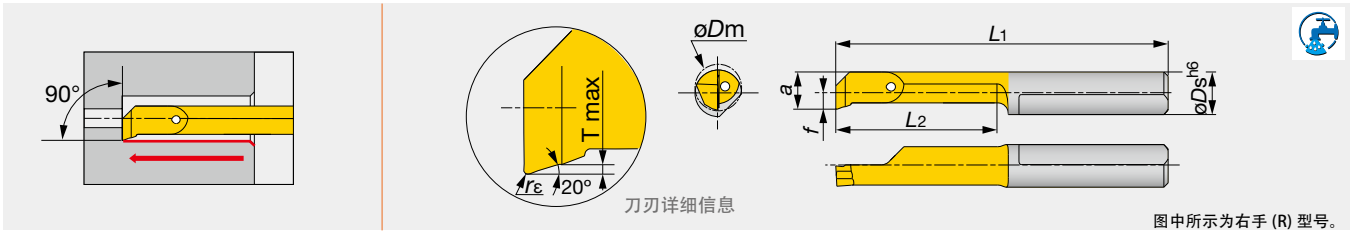
●:系列产品

标准切削条件 → B359

TINYMINITURN

JBP R

整体镗杆，用于镗孔和倒角加工



图中所示为右手 (R) 型号。

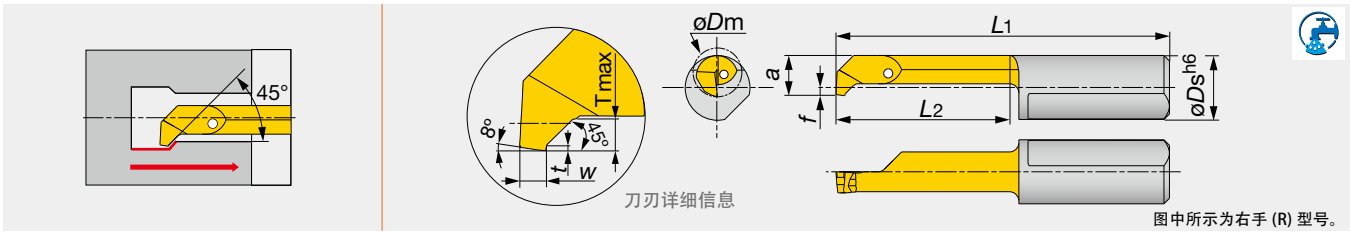
型号	SH730	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max	$r_\varepsilon^{+0.05}_{0}$
JBPR04090010-D028	●	2.8	4	0.6	2.6	25.5	9	0.2	0.1
JBPR04150010-D028	●	2.8	4	0.6	2.6	31.5	15	0.2	0.1
JBPR04090010-D040	●	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.3	0.1
JBPR04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
JBPR07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
JBPR07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15

●:系列产品

TINYMINITURN

JBU R

整体镗杆，用于反向镗孔和倒角加工



图中所示为右手 (R) 型号。

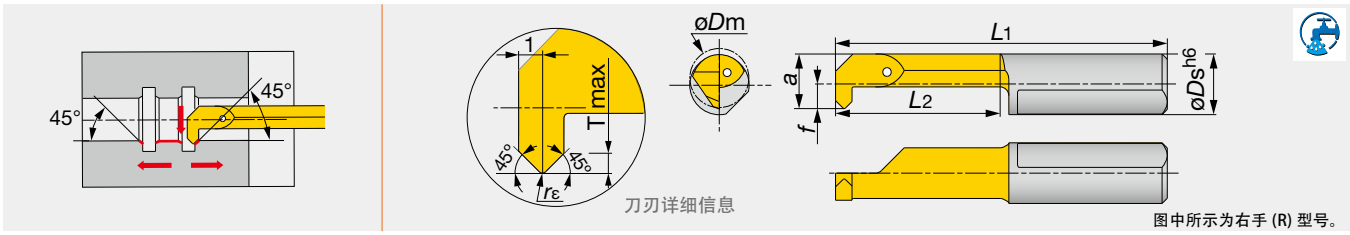
型号	SH730	øDm	øDs	f	a	L1	L2	t	T max	$W^{+0.05}_{0}$
JBUR07140010-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.2	1	1
JBUR07190010-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.2	1	1

●:系列产品

TINYMINITURN

JBC R

整体镗杆，用于镗孔和 45° 倒角加工



图中所示为右手 (R) 型号。

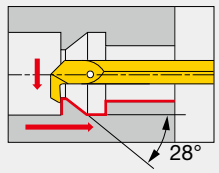
型号	SH730	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max	$r_\varepsilon^{\pm0.05}$
JBCR07140020-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.7	0.2
JBCR07190020-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.7	0.2
JBCR07190020-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.7	0.2

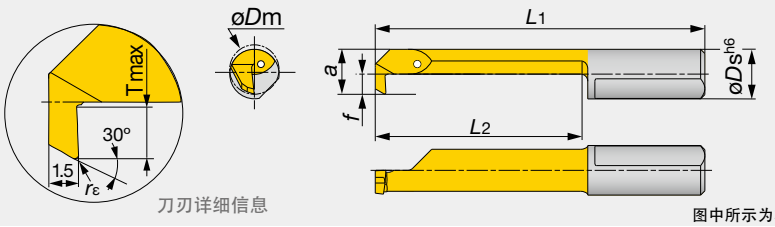
●:系列产品

标准切削条件 → B359

JBB R

整体镗杆，用于反向镗孔





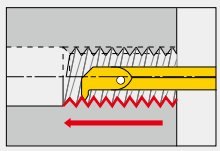
图中所示为右手 (R) 型号。

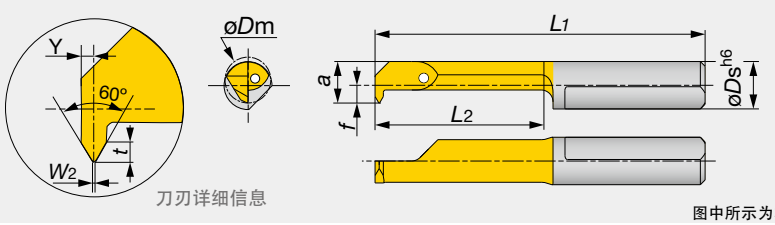
型号	SH730	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max	rε+0.05
JBBR04140020-D030	●	3	4	0.6	2.6	30	14	0.5	0.2
JBBR04190020-D030	●	3	4	0.6	2.6	35	19	0.5	0.2
JBBR04140015-D040	●	4	4	1.5	3.5	30	14	0.8	0.15
JBBR04240015-D040	●	4	4	1.5	3.5	40	24	0.8	0.15
JBBR07190020-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.2
JBBR07290020-D050	●	5	7	0.9	4.4	45	29	1	0.2
JBBR07190020-D060	●	6	7	1.8	5.3	35	19	1.8	0.2
JBBR07290020-D060	●	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8	0.2
JBBR07190020-D070	●	7	7	2.8	6.3	35	19	2.5	0.2
JBBR07290020-D070	●	7	7	2.8	6.3	45	29	2.5	0.2

●:系列产品

JBI R

整体镗杆，用于螺纹加工（公制）





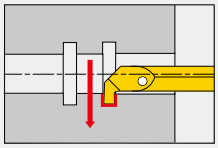
图中所示为右手 (R) 型号。

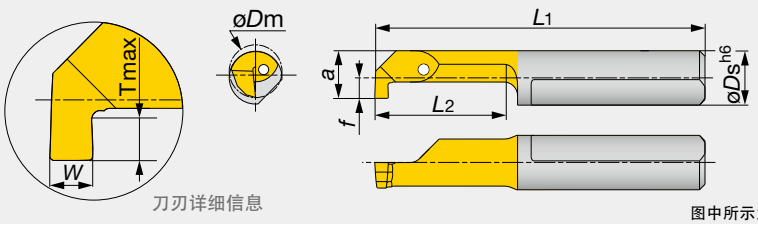
型号	SH730	螺距	øDm	W2-0 0.02	øDs	f	a	L1	L2	t	Y
JBIR04140050-D040	●	0.5	4	0.06	4	1.5	3.5	30	14	0.3	0.35
JBIR07140050-D050	●	0.5	5	0.06	7	0.9	4.4	30	14	0.3	0.35
JBIR07140075-D050	●	0.75	5	0.09	7	0.9	4.4	30	14	0.4	0.45
JBIR07140100-D048	●	1	4.8	0.12	7	0.9	4.4	30	14	0.6	0.55
JBIR07140100-D060	●	1	6	0.12	7	1.8	5.3	30	14	0.6	0.55
JBIR07140125-D060	●	1.25	6	0.15	7	1.8	5.3	30	14	0.7	0.65
JBIR07140150-D060	●	1.5	6	0.18	7	1.8	5.3	30	14	0.8	0.75
JBIR07140150-D070	●	1.5	7	0.18	7	2.8	6.3	30	14	0.8	0.75

●:系列产品

标准切削条件 → B359

整体镗杆，用于切内孔槽





刀刃详细信息

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SH730	$W^{+0.05}_{0}$	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max
JBGR04050050-D020	●	0.5	2	4	0.2	1.8	21	5	0.4
JBGR04100050-D020	●	0.5	2	4	0.2	1.8	26	10	0.4
JBGR04050070-D030	●	0.7	3	4	0.7	2.7	21	5	0.6
JBGR04100070-D030	●	0.7	3	4	0.7	2.7	26	10	0.6
JBGR04090100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.8
JBGR04150100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.8
JBGR07090100-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07140100-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	30	14	1
JBGR07090150-D050	●	1.5	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07140150-D050	●	1.5	5	7	0.9	4.4	30	14	1
JBGR07090200-D050	●	2	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07190200-D050	●	2	5	7	0.9	4.4	35	19	1
JBGR/L07090100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07290100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR/L07090150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07240150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8
JBGR07290150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR07090200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07240200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8
JBGR07290200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR07090100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR07140100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07090150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR07140150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07290150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	45	29	2.5
JBGR07090200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR/L07140200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07250200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	40	25	2.5
JBGR07290200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	45	29	2.5

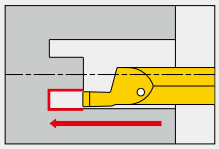
* 刀尖圆弧半径：小于 0.1 mm。

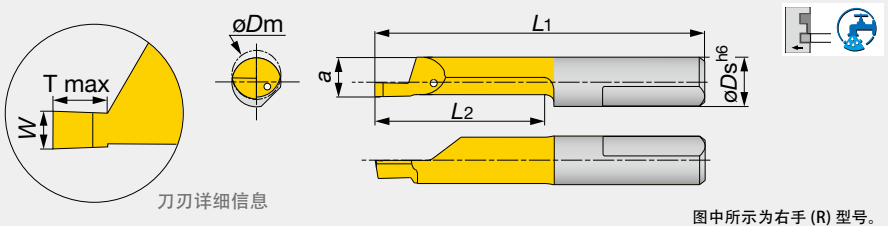
●：系列产品

标准切削条件 → B360

JBF R/L

整体镗杆，用于切端面槽





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SH730	$W^{+0.05}_{0}$	øDm	øDs	a	L1	L2	T max
JBFR07110100-D060	●	1	6	7	5.2	26	10	1.5
JBFR07110150-D060	●	1.5	6	7	5.2	26	10	2
JBFR07110200-D060	●	2	6	7	5.2	26	10	3
JBFR07110100-D080	●	1	8	7	5.9	27	11	1.5
JBFR07110150-D080	●	1.5	8	7	5.9	27	11	2.5
JBFR07110200-D080	●	2	8	7	5.9	27	11	3
JBFR07110250-D080	●	2.5	8	7	5.9	27	11	3.5
JBFR07110300-D080	●	3	8	7	5.9	27	11	3.5
JBFR/L07210150-D080	●	1.5	8	7	5.9	36	21	2.5
JBFR07210200-D080	●	2	8	7	5.9	36	21	3
JBFR07210250-D080	●	2.5	8	7	5.9	36	21	3.5
JBFR07210300-D080	●	3	8	7	5.9	36	21	3.5
JBFR/L07300200-D080	●	2	8	7	5.9	46	30	3
JBFR07300300-D080	●	3	8	7	5.9	46	30	3.5
JBFR07200200-D080	●	2	8	7	5.9	36	20	3
JBFR07200250-D150	●	2.5	15	7	5.9	36	20	20
JBFR07200300-D150	●	3	15	7	5.9	36	20	20
JBFR07300300-D150	●	3	15	7	5.9	46	30	30

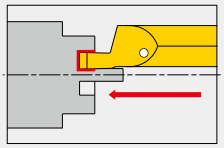
* 刀尖圆弧半径：小于 0.1 mm。

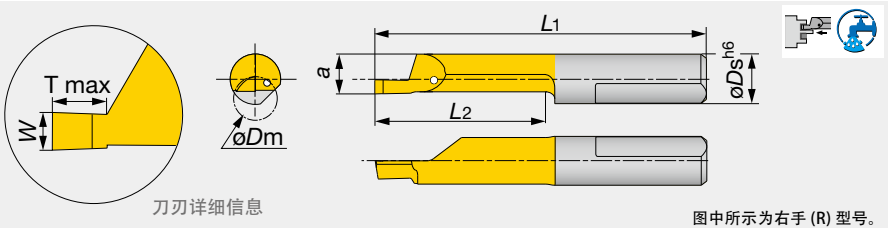
●：系列产品

TINY MTURN

JBS R

整体镗杆，用于切端面槽（用于轴加工）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SH730	$W^{+0.05}_{0}$	øDm	øDs	a	L1	L2	T max
JBSR07200200-D060	●	2	6	7	5.2	36	20	4

* 刀尖圆弧半径：小于 0.1 mm。

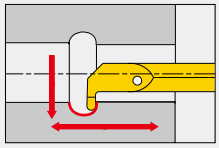
●：系列产品

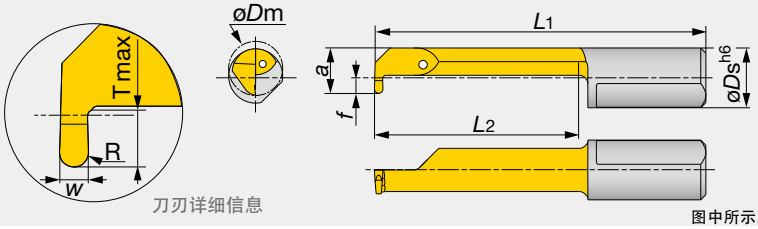
标准切削条件 → B360

TINY MTURN

JBR R

整体镗杆，用于镗孔和仿形切削（全半径型）





刀刃详细信息

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SH730	$W^{+0.05}_{0}$	øDm	øDs	f	a	L1	L2	T max	R
JBRR07190050-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.5
JBRR07240050-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8	0.5
JBRR07290050-D068	●	1	6.8	7	2.8	6.3	45	29	2.5	0.5

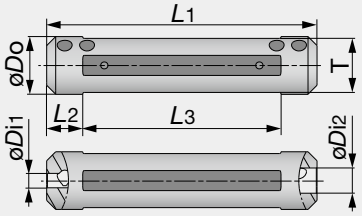
●：系列产品

TINY MTURN

JBBS

外部冷却液供给导套





型号	øDo	øDi1	øDi2	L1	L2	L3	T
JBBS12-4-4	12	4	4	75	10	55	10.3
JBBS127-4-4	12.7	4	4	76.2	10	56.2	11.6
JBBS14-4-4	14	4	4	75	10	55	12
JBBS159-4-7	15.875	4	7	76.2	10	56.2	14
JBBS16-4-7	16	4	7	75	10	55	15
JBBS19-4-7	19.05	4	7	89	10	69	17.2
JBBS20-4-7	20	4	7	90	10	70	18
JBBS22-4-7	22	4	7	90	10	70	20
JBBS25-4-7	25	4	7	100	10	80	23
JBBS254-4-7	25.4	4	7	90	10	70	23.4

备件





型号	锁紧螺钉	扳手
JBBS12-4-4	SSHM5-4PF-S	P-2.5
JBBS127-4-4	SSHM5-6PF-S	P-2.5
JBBS14-4-4	SSHM5-4PF-S	P-2.5
JBBS**-4-7	SSHM5-6PF-S	P-2.5

标准切削条件 → B359



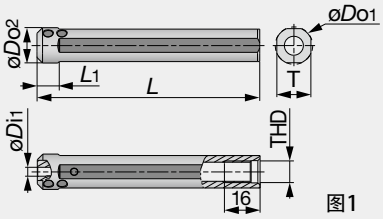


图1

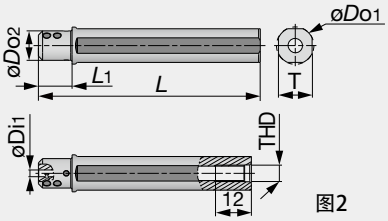


图2

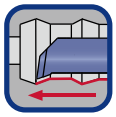
型号	øDo1	øDo2	øDi1	L	L1	T	THD	图
JBBS159-4-L100C	15.875	15.875	4	100	10	14.58	R1/8	1
JBBS159-7-L100C	15.875	15.875	7	100	10	14.58	R1/8	1
JBBS16-4-L100C	16	16	4	100	10	15	R1/8	1
JBBS16-7-L100C	16	16	7	100	10	15	R1/8	1
JBBS19-4-L100C	19.05	17.5	4	100	20	17.2	R1/8	2
JBBS19-7-L100C	19.05	17.5	7	100	20	17.2	R1/8	2
JBBS20-4-L100C	20	17.5	4	100	20	18	R1/8	2
JBBS20-7-L100C	20	17.5	7	100	20	18	R1/8	2
JBBS22-4-L100C	22	17.5	4	100	20	20	R1/8	2
JBBS22-7-L100C	22	17.5	7	100	20	20	R1/8	2
JBBS25-4-L100C	25	18	4	100	23	23	R1/8	2
JBBS25-7-L100C	25	18	7	100	23	23	R1/8	2
JBBS254-4-L100C	25.4	18	4	100	23	23.4	R1/8	2
JBBS254-7-L100C	25.4	18	7	100	23	23.4	R1/8	2

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
JBBS**-4-L100C	SSHM5-6PF-S	P-2.5
JBBS**-7-L100C	SSHM5-4PF-S	P-2.5

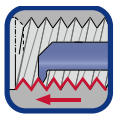
标准切削条件



镗孔、仿形、倒角加工、反向镗孔

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢 S15C、S25C 等 C15、C25 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.08 *
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.08 *
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.08 *
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.08 *
K	灰口铸铁 FC250、FCD300 等 250、300 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.08 *
K	球墨铸铁 FC450、FCD600 等 400-15、600-3 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.08 *
N	铝合金、铜合金 硅 < 12%	SH730	90 - 200	0.01 - 0.08 *
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.08 *
S	耐热合金 Inconel718 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.08 *

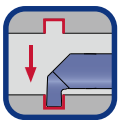
* JBTR/L04020004-D006,
JBTR/L04030004-D006
最大进给量 = 0.01 mm/rev



螺纹加工（公制螺纹）

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	切削次数 螺距 (mm) 0.5	0.75	1	1.25	1.5
P	低碳钢 S15C、S25C 等 C15、C25 等	SH730	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	SH730	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	SH730	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH730	40 - 140	8	10	12	15	18
K	灰口铸铁 FC250、FCD300 等 250、300 等	SH730	30 - 100	7	9	12	14	17
K	球墨铸铁 FC450、FCD600 等 400-15、600-3 等	SH730	30 - 100	7	9	12	14	17
N	铝合金、铜合金 硅 < 12%	SH730	90 - 200	6	8	10	12	15

标准切削条件



切内孔槽

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢 S15C、S25C 等 C15、C25 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.03
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.03
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.03
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.03
K	灰口铸铁 FC250、FCD300 等 250、300 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.03
K	球墨铸铁 FC450、FCD600 等 400-15、600-3 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.03
N	铝合金、铜合金 硅 < 12%	SH730	90 - 200	0.01 - 0.03
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.03
S	耐热合金 Inconel718 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.03



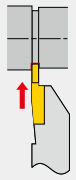
切端面槽

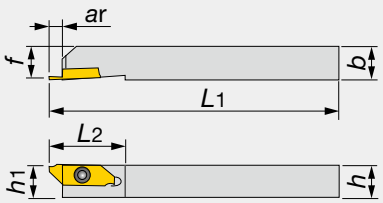
ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢 S15C、S25C 等 C15、C25 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.05
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.05
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.05
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH730	40 - 140	0.01 - 0.05
K	灰口铸铁 FC250、FCD300 等 250、300 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.05
K	球墨铸铁 FC450、FCD600 等 400-15、600-3 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.05
N	铝合金、铜合金 硅 < 12%	SH730	90 - 200	0.01 - 0.05
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.05
S	耐热合金 Inconel718 等	SH730	30 - 100	0.01 - 0.05

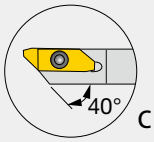
备忘

JSXGR/L

无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于前车、反车以及切外圆槽







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f	刀片
JSXGR/L1010K8-C	0.7 - 2	6.7	10	10	125	29	10	10	JX*R/L8...
JSXGR/L1212K8-C	0.7 - 2	6.7	12	12	125	29	12	12	JX*R/L8...
JSXGR/L1616K8	0.7 - 2	6.5	16	16	125	29	16	16	JX*R/L8...
JSXGR/L2020K8	0.7 - 2	6.5	20	20	125	29	20	20	JX*R/L8...
JSXGR/L2525K8	0.7 - 2	6.5	25	25	125	29	25	25	JX*R/L8...

- 也可使用双头螺钉从后部用扳手安装。
- 此刀杆可用于 JXG 刀片（切槽）、JXF 刀片（前车）、JXK 刀片（反车）。

备件

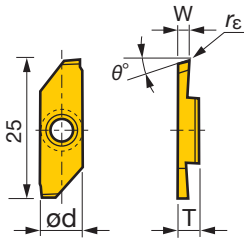
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSXGR/L	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

*可选件

刀片

JXG（刀片有方向且带锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

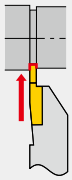
型号	r_ε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	$W^{+0.05}_{0}$	θ°	最大槽深度
JXGR/L8070FA	0	●	●	●	●	8	3.97	0.7	15	4.5
JXGR/L8070FA-005	0.05	●				8	3.97	0.7	15	4.5
JXGR/L8100FA	0	●	●	●	●	8	3.97	1	15	6
JXGR/L8100FA-005	0.05	●				8	3.97	1	15	6
JXGR/L8100FA45	0	●		●		8	3.97	1	15	4.5
JXGR/L8100FA45-005	0.05	●				8	3.97	1	15	4.5
JXGR/L8150FA	0	●	●	●	●	8	3.97	1.5	15	6
JXGR/L8150FA-005	0.05	●				8	3.97	1.5	15	6
JXGR/L8150FA50	0	●		●		8	3.97	1.5	15	5
JXGR/L8150FA50-005	0.05	●				8	3.97	1.5	15	5
JXGR/L8180FA	0	●		●		8	3.97	1.8	15	6
JXGR/L8180FA-005	0.05	●				8	3.97	1.8	15	6
JXGR/L8200FA	0	●	●	●	●	8	3.97	2	15	6
JXGR/L8200FA-005	0.05	●				8	3.97	2	15	6
JXGR/L8200FN	0	●	●	●	●	8	3.97	2	0	6
JXGR/L8200FN-005	0.05	●				8	3.97	2	0	6

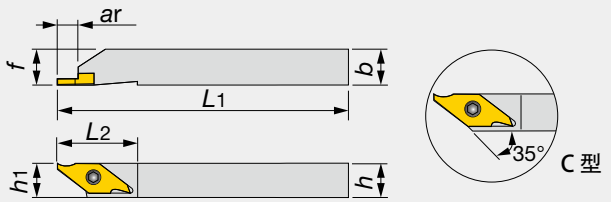
●：系列产品

标准切削条件 → B364

JSVGR/L

切外圆槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f	刀片
JSVGR/L1010K-C	0.33 - 2	6.2	10	10	125	23	10	10	JVGR/L...
JSVGR/L1212K-C	0.33 - 2	6.2	12	12	125	23	12	12	JVGR/L...
JSVGR/L1616K	0.33 - 2	6.2	16	16	125	23	16	16	JVGR/L...

• 建议夹紧扭矩：2.3 N·m

备件

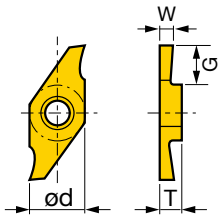
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSVGR/L	CSTB-3S	T-9F	(T-8L)

*可选件

刀片

JVG（刀片有方向且带锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	涂层				金属陶瓷		无涂层		ød	T	$W^{+0.05}_{0}$	G	最大槽深度
	SH725		J740		NS9530		TH10						
	R	L	R	L	R	L	R	L					
JVGR/L033F	●	●	●				●		7.94	3.18	0.33	0.8	0.7
JVGR/L050F	●	●	●				●		7.94	3.18	0.5	1.2	1.1
JVGR/L075F	●	●	●				●		7.94	3.18	0.75	2	1.9
JVGR/L095F	●	●	●				●		7.94	3.18	0.95	2	1.9
JVGR/L100F	●	●	●		●	●	●	●	7.94	3.18	1	6	5.5
JVGR/L125F	●	●	●				●		7.94	3.18	1.25	5.5	5
JVGR/L150F	●	●	●		●	●	●	●	7.94	3.18	1.5	6	5.5
JVGR/L200F	●	●	●		●		●		7.94	3.18	2	6	5.5

●：系列产品

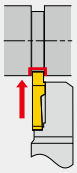
标准切削条件 → B364

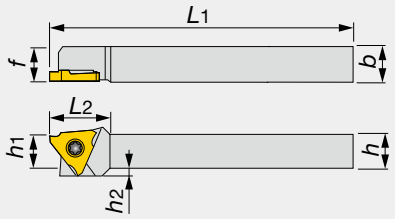
标准切削条件（JXG 型、JVG 型刀片）

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	普通钢 S45C 等 C45 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
	易切削钢 SUM22 等 11SMn28 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
M	不锈钢 SUS303 等 X10CrNiS18-9 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
N	铝合金、黄铜 硅 < 12% C3604B 等 CW614N 等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、 钛合金 Ti-6Al-4V 等	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1

JSTGR/L

切外圆槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	h	b	L1	L2	h1	f	h2	刀片
JSTGR/L1010X3	0.33 - 3	10	10	120	18.5	10	10	2	JTGR/L3...
JSTGR/L1212F3	0.33 - 3	12	12	85	18.5	12	12	-	JTGR/L3...
JSTGR/L1212X3	0.33 - 3	12	12	120	18.5	12	12	-	JTGR/L3...
JSTGR/L1616X3	0.33 - 3	16	16	120	18.5	16	16	-	JTGR/L3...
JSTGL1616K3	0.33 - 3	16	16	125	18.5	16	16	-	JTGR/L3...

• 建议夹紧扭矩：1.2 N·m

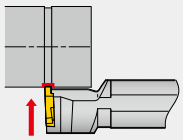
备件

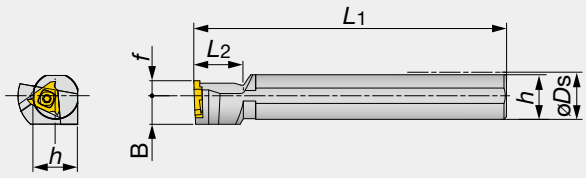
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSTGR/L...	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

*可选件

JS-TGL3

切外圆槽用刀杆





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	W	øDs	f	L1	L2	h	B	刀片
JS19K-TGL3	0.33 - 3	19.05	6	125	20	18	11.5	JTGR3...
JS20K-TGL3	0.33 - 3	20	6	125	20	19	11.5	JTGR3...
JS22K-TGL3	0.33 - 3	22	6	125	20	21	11.5	JTGR3...
JS25K-TGL3	0.33 - 3	25.4	10	125	20	24	12.7	JTGR3...

• 左手刀杆 (TGL3) 与右手刀片 (JTGR3) 配合使用。 • 建议夹紧扭矩：3.0 N·m

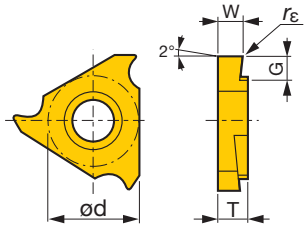
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-TGL3	CSTB-4S	T-15F

JSTGR/L、JS-TGL3: 刀片 → **B366 -**, 标准切削条件 → **B367**

JTG（锋利刃）





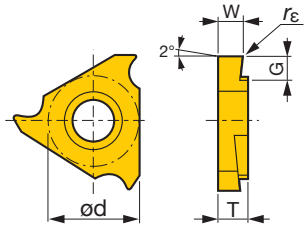
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	$W^{+0.05}_{0}$	rε	涂层				金属陶瓷		无涂层		ød	T	G	最大槽深度
			SH725		J740		NS9530		TH10					
			R	L	R	L	R	L	R	L				
JTGR/L3033F	0.33	0.03	●		●	●			●	●	9.525	3.18	0.8	0.7
JTGR/L3033F-005	0.33	0.05	●								9.525	3.18	0.8	0.7
JTGR/L3043F	0.43	0.03			●						9.525	3.18	1.2	1.1
JTGR/L3050F	0.5	0.03	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	1.2	1.1
JTGR/L3050F-005	0.5	0.05	●	●							9.525	3.18	1.2	1.1
JTGR/L3065F	0.65	0.03	●		●						9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3065F-010	0.65	0.1	●								9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3075F	0.75	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3075F-010	0.75	0.1	●	●							9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3080F	0.8	0.03	●		●						9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3080F-010	0.8	0.1	●								9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3085F	0.85	0.03	●		●						9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3095F	0.95	0.03	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3095F-010	0.95	0.1	●	●							9.525	3.18	2	1.9
JTGR/L3100F	1	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3100F-010	1	0.1	●	●							9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3110F	1.1	0.05	●		●						9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3120F	1.2	0.05	●		●						9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3120F-010	1.2	0.1	●								9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3125F	1.25	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3125F-010	1.25	0.1	●	●							9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3130F	1.3	0.05	●		●						9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3140F	1.4	0.05	●		●						9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3140F-010	1.4	0.1	●								9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3145F	1.45	0.05	●		●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3145F-010	1.45	0.1	●								9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3150F	1.5	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3150F-010	1.5	0.1	●	●							9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3175F	1.75	0.05	●		●	●	●	●	●	●	9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3175F-010	1.75	0.1	●								9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3180F	1.8	0.05	●		●						9.525	3.18	2.2	2.1
JTGR/L3200F	2	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3200F-010	2	0.1	●	●							9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3225F	2.25	0.05	●		●						9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3250F	2.5	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3250F-010	2.5	0.1	●	●							9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3275F	2.75	0.05			●						9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3300F	3	0.05	●		●						9.525	3.18	2.7	2.6
JTGR/L3300F-010	3	0.1	●								9.525	3.18	2.7	2.6

●：系列产品

JTG（钝化刃）





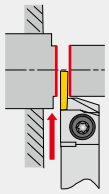
图中所示为右手 (R) 型号。

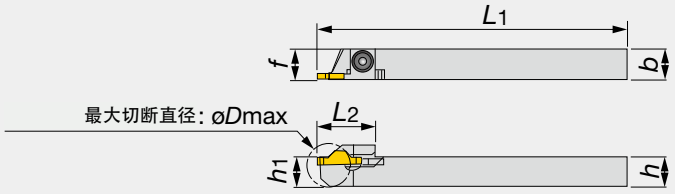
型号	rε	涂层金属陶瓷 J9530 R	涂层金属陶瓷 J9530 L	ød	T	$W^{+0.05}_{0}$	G	最大槽深度
JTGR/L3100	0.05	●		9.525	3.18	1	2.2	2.1
JTGR/L3125	0.05	●		9.525	3.18	1.25	2.2	2.1
JTGR/L3150	0.05	●		9.525	3.18	1.5	2.2	2.1
JTGR/L3200	0.05	●		9.525	3.18	2	2.7	2.6

●：系列产品

标准切削条件（JTG 型刀片）

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	普通钢 S45C 等 C45 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
	易切削钢 SUM22 等 11SMn28 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
M	不锈钢 SUS303 等 X10CrNiS18-9 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.1
		J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
N	铝合金、黄铜 硅 < 12% C3604B 等 CW614N 等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、钛合金 Ti-6Al-4V 等	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCCWSR/L1010K2	2	20	10	10	125	19	10	10	JCC*200F...
JCCWSR/L1212K2	2	20	12	12	125	19	12	12	JCC*200F...
JCCWSR/L1616K2	2	20	16	16	125	19	16	16	JCC*200F...
JCCWSR/L2020K2	2	20	20	20	125	19	20	20	JCC*200F...
JCCWSR/L2525K2	2	20	25	25	125	19	25	25	JCC*200F...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JCCWSR/L...	CSTB-4S	T-15F	(T-15L)

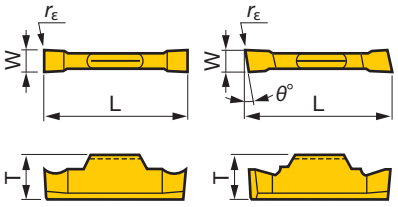
*可选件

刀片

JCC（锋利刃）



无方向 (JCCN200F)　　有方向刀片 (JCCR/L200F)



图中所示为右手 (R) 型号。

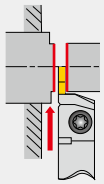
型号	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 N	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 N	无涂层 TH10 L	T	W	L	θ°
JCCN200F	0		●			●		4.8	2	15	-
JCCN200F-005	0.05		●					4.8	2	15	-
JCCR/L200F	0	●		●	●		●	4.8	2	15	15
JCCR/L200F-005	0.05	●		●				4.8	2	15	15

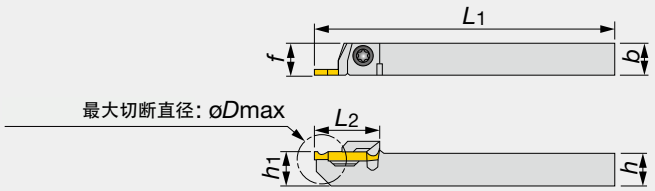
●：系列产品

标准切削条件 → B369

JCGWSR/L

切外圆槽和切断用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCGWSR/L1010K2	2	20	10	10	125	20	10	10	JCGN200F...
JCGWSR/L1212K2	2	20	12	12	125	20	12	12	JCGN200F...
JCGWSR/L1616K2	2	20	16	16	125	20	16	16	JCGN200F...

备件

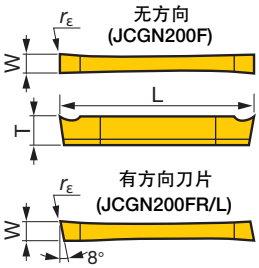
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JCGWSR/L...	CSTB-4S	T-15F	(T-15L)

*可选件

刀片

JCG（锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 N	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 N	无涂层 TH10 L	T	W	L
JCGN200F	0.05		●			●		3	2	20
JCGN200FR/L	0.05	●		●	●		●	3	2	20

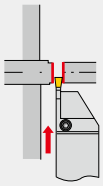
●：系列产品

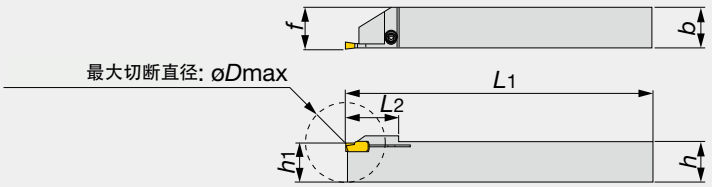
标准切削条件（JCC 型、JCG 型刀片）

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	普通钢 S45C 等 C45 等	J740	10 - 100	0.01 - 0.1
P	易切削钢 SUM22 等 11SMn28 等	J740	10 - 100	0.01 - 0.1
M	不锈钢 SUS303 等 X10CrNiS18-9 等	J740	10 - 100	0.01 - 0.1
N	铝合金、黄铜 硅 < 12% C3604B 等 CW614N 等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、 钛合金 Ti-6Al-4V 等	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1

JCGSSR/L

切外圆槽和切断用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCGSSR/L1010-20	2	20	10	10	125	15	10	10.2	GE20...
JCGSSR/L1212-20	2	25	12	12	125	19	12	12.2	GE20...
JCGSSR/L1616-20	2	32	16	16	125	22.5	16	16.2	GE20...

备件

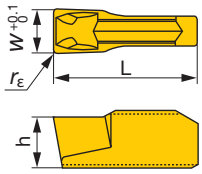
型号	锁紧螺钉	扳手
JCGSSR/L...	CSTB-3	T-9F

小零件加工

刀片

GE20

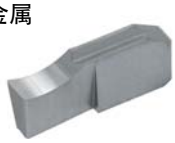


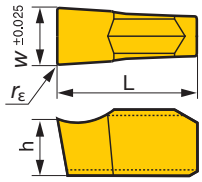


型号	rε	涂层 GH730	金属陶瓷 NS9530	W	L	h
GE20	0.2	●	●	2	10	3.5

●：系列产品

用于加工铝和有色金属





型号	rε	无涂层 KS05F	W	L	h
GE20-AL	0.2	●	2	10	3.5

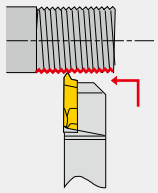
●：系列产品

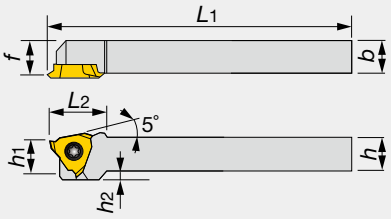
标准切削条件 → B371

标准切削条件（GE 型刀片）

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢 合金钢 (~ 150HB)	NS9530	100 ~ 200	0.05 - 0.14
		GH730	50 ~ 180	0.05 - 0.14
	中碳钢 合金钢 (150 ~ 250HB)	NS9530	80 ~ 180	0.05 - 0.14
		GH730	50 ~ 150	0.05 - 0.14
	高碳钢 合金钢 (250HB ~)	NS9530	80 ~ 150	0.05 - 0.14
		GH730	50 ~ 120	0.05 - 0.14
M	不锈钢	GH730	50 ~ 120	0.05 - 0.14
K	灰口铸铁和 球墨铸铁	GH730	50 ~ 180	0.05 - 0.14
N	铝合金 非铁金属	KS05F	200 ~ 300	0.03 - 0.1

J-SERIES
JSTTR/L
外螺纹车削用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	h2	刀片
JSTTR/L1010X3	10	10	120	18.5	10	9.5	2	JTTR/L3...
JSTTR/L1212F3	12	12	85	18.5	12	11.5	-	JTTR/L3...
JSTTR/L1212X3	12	12	120	18.5	12	11.5	-	JTTR/L3...
JSTTR/L1616X3	16	16	120	18.5	16	15.5	-	JTTR/L3...

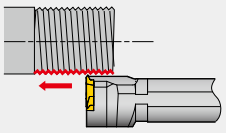
• 建议夹紧扭矩：1.2 N·m

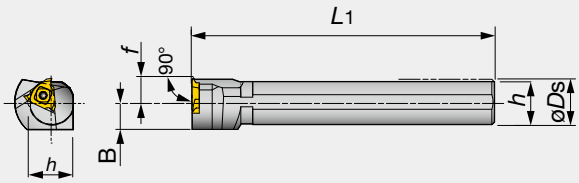
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSTTR/L...	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

*可选件

J-SERIES
JS-TTL3
外螺纹车削用刀杆





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øDs	f	L1	h	B	刀片
JS19K-TTL3	19.05	10	125	18	11.5	JTTR30...
JS20K-TTL3	20	10	125	19	11.5	JTTR30...
JS22K-TTL3	22	10	125	21	11.5	JTTR30...
JS25K-TTL3	25.4	10	125	24	12.7	JTTR30...

• 建议夹紧扭矩：3.5 N·m

备件

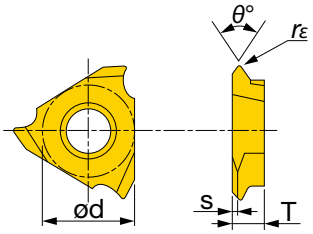
型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-TTL3	CSTB-4S	T-15F

JSTTR/L、JS-TTL3: 刀片 → **B373**

刀片

JTT（锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

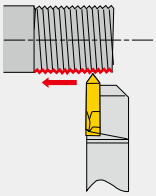
型号	rε	涂层 SH725 R	涂层 SH725 L	涂层 J740 R	涂层 J740 L	金属陶瓷 NS9530 R	金属陶瓷 NS9530 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	θ°	ød	T	s
JTTR/L3005F-55	0.05	●		●						55	9.525	3.18	0.6
JTTR/L3005F	0.05	●	●	●		●		●		60	9.525	3.18	0.9
JTTR/L3010F	0.1	●	●	●		●		●		60	9.525	3.18	0.9

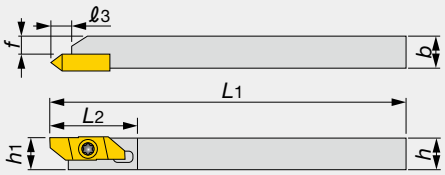
可加工螺距范围：0.5 至 1 mm

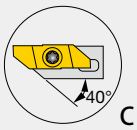
●：系列产品

JSXB R/L

外螺纹车削用刀杆







C 型



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*ℓ* 3	*h*1	*f*	刀片
JSXBR1010K8-C	10	10	125	29	6.4	10	5.7	JXT*R...
JSXBR1212K8-C	12	12	125	29	6.4	12	7.7	JXT*R...
JSXBR1616K8	16	16	125	29	6.4	16	11.7	JXT*R...
JSXBR2020K8	20	20	125	29	6.4	20	15.7	JXT*R...
JSXBR2525K8	25	25	125	29	6.4	25	20.7	JXT*R...

- 可使用双头梅花螺钉从后部用扳手安装。
- 此刀杆兼容 JXB 型刀片和 JXT 型刀片。

备件





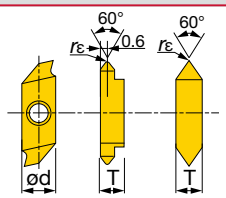
型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
JSXBR...	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

*可选件

刀片

JXT（锋利刃）





1-Type JXT1R　2-Type JXT2R

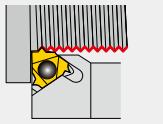
型号	*r*ε	涂层 J740	无涂层 TH10	*θ*°	ød	T
JXT1R6000F	0.03	●	●	60	8	3.97
JXT2R6000F	0.03	●	●	60	8	3.97

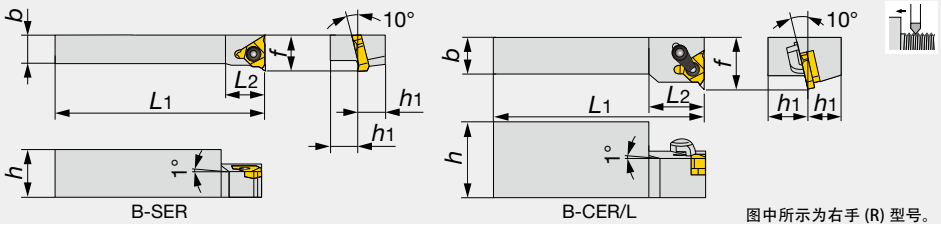
可加工螺距范围：0.5 至 1 mm

●：系列产品

B-S/CER/L

外螺纹车削用刀杆





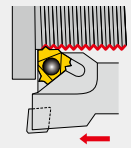
型号	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
B-SER10H16	20	10	100	15	10	16	16ER/L...
B-SER12K16	24	12	125	18	12	18	16ER/L...
B-CER/L16M16	32	16	150	24	16	22	16ER/L...

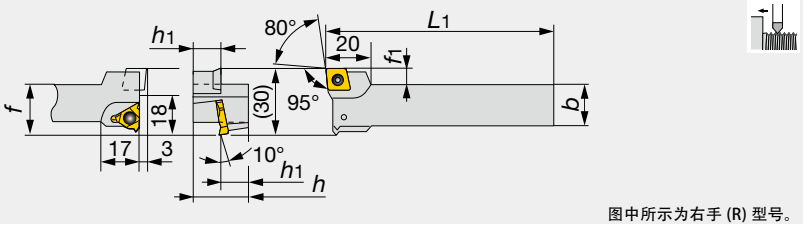
备件

型号	夹紧组件	刀垫组件	锁紧螺钉	扳手
B-SER**16	-	-	CSTB-3.5	T-15F
B-CER/L16M16	CSP16	A16-1	-	T-15F

BC-SER/L

外螺纹车削用刀杆



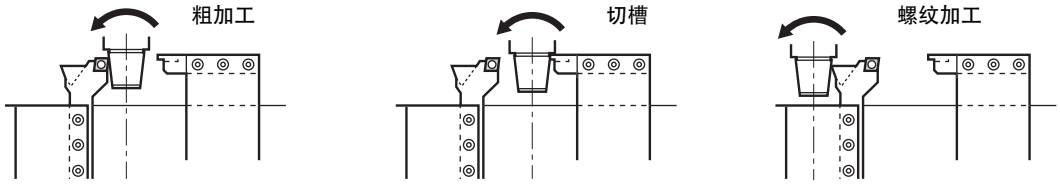


型号	h	b	L1	h1	f	f1	刀片
BC-SER12K16	24	16	125	12	23	7	16ER/L...、CC*T09T3...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
BC-SER**16	CSTB-3.5	T-15F

● 使用 BC 型刀杆的加工示例



B-S/CER/L: 刀片 → **B384 -**, 标准切削条件 → **B382**

BC-SER/L: 刀片 → **B104 -** (CC*T09T3...), **B384 -** (16ER/L...),
PCD → **B177**, 标准切削条件 → **B382**



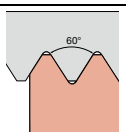
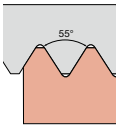
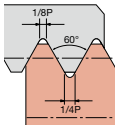
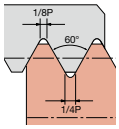
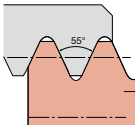
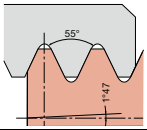
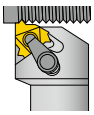
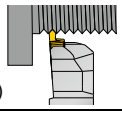
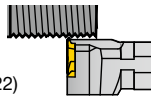
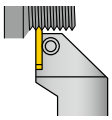
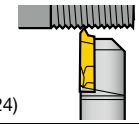
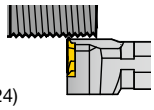
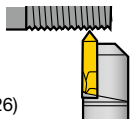
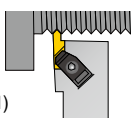
TUNGTHREAD
螺纹车削用刀片和刀杆
B384

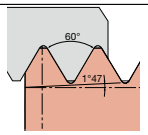
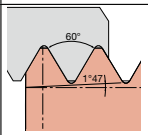
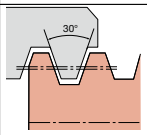
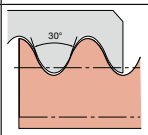
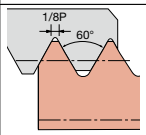
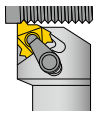
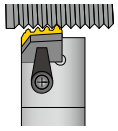


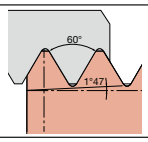
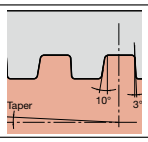
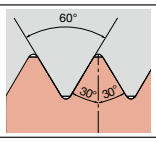
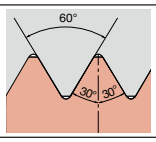
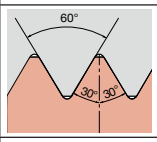
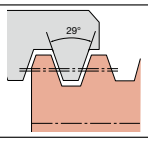
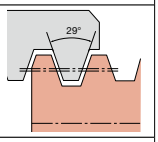
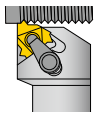
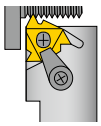
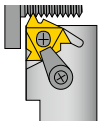
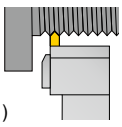
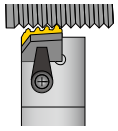
油气类用品螺纹加工刀具
油井用品螺纹加工用刀具系列
B427


150
15

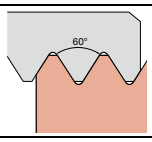
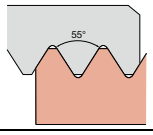
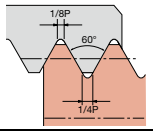
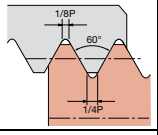
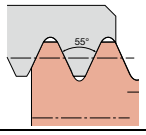
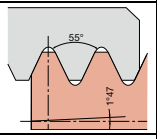
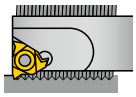
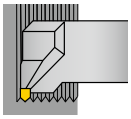
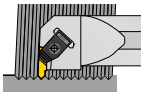
每种类型外螺纹适用的刀具

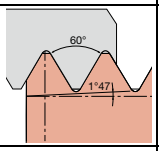
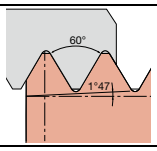
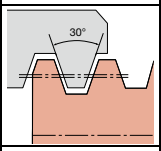
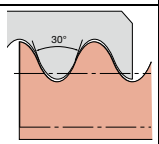
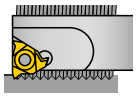
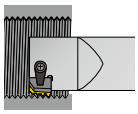
螺纹类型	普通刃		修光刃				
	60°	55°	ISO 公制螺纹	统一协定	惠氏螺纹	平行管螺纹	锥形管螺纹
	-	-	M	UNC, UNF UNEF	BSW, BSF W	G BSP, PF	R, PT, BSPT
螺纹形状 / 刀具类型							
ST 型  (B398)	0.5 ~ 6 mm 48 ~ 4TPI (B384)	0.5 ~ 5 mm 48 ~ 5TPI (B385)	0.5 ~ 6 mm (B386)	32 ~ 5TPI (B388)	28 ~ 5TPI (B390)		28 ~ 11TPI (B391)
TETRAMINI CUT STCR/L-18  (B421)	0.8 ~ 3 mm 32 ~ 8TPI (B423)	—	—	—	—		—
TETRAMINI CUT JS-STCL18  (B422)	0.8 ~ 3 mm 32 ~ 8TPI (B423)	—	—	—	—		—
TT-R/L  (B420)	~ 3 mm ~ 8TPI (B419)	~ 3 mm ~ 8TPI (B419)	—	—	—		—
JSTTR/L  (B424)	0.5 ~ 1 mm 48 ~ 25TPI (B425)	0.5 ~ 1 mm 48 ~ 25TPI (B425)	—	—	—		—
JS-TTL3  (B424)	0.5 ~ 1 mm 48 ~ 25TPI (B425)	0.5 ~ 1 mm 48 ~ 25TPI (B425)	—	—	—		—
JSXBR/L  (B426)	0.5 ~ 1 mm 48 ~ 25TPI (B426)	—	—	—	—		—
TUNGT-CLAMP  (C021)	1.27 ~ 4.23 mm 20 ~ 6TPI (C023)	—	—	—	—		—

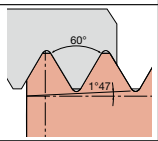
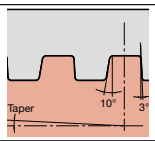
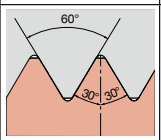
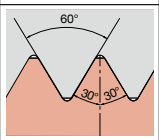
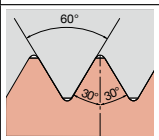
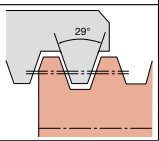
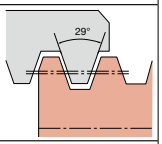
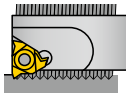
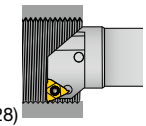
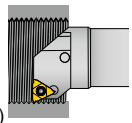
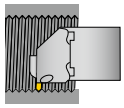
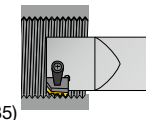
螺纹类型	修光刃					
	美制锥管螺纹		30° 梯形螺纹	DIN 405 圆顶	UNJ	
	NPT	NPTF	TR	Rd	UNJC,UNJF	
螺纹形状 / 刀具类型						
ST 型  (B398)	27 ~ 8TPI (B392)	27 ~ 8TPI (B393)	1.5 ~ 6 mm (B394)	8TPI, 6TPI (B396)	32 ~ 8TPI (B396)	
梳刀  (B434)	11.5TPI, 8TPI (B434)	——	——	——	——	

螺纹类型	修光刃						
	API 油管和套管		API 旋转台肩式连接			ACME	STUB ACME
	圆顶	偏梯形螺纹	V-0.038R	V-0.040	V-0.050		
螺纹形状 / 刀具类型							
ST 型  (B398)	10TPI, 8TPI (B395)	5TPI (0.75TPF) (B395)	——	——	——	12 ~ 5TPI (B394)	——
平装式（单面）  (B427)	——	5TPI (0.75TPF) 5TPI (1TPF) (B428)	——	——	——	——	——
平装式（双面）  (B429)	——	——	4TPI (2TPF) 4TPI (3TPF) (B430)	5TPI (3TPF) (B430)	4TPI (2TPF) 4TPI (3TPF) (B430)	——	——
立装式  (B431)	10TPI, 8TPI (B433)	5TPI (0.75TPF) 5TPI (1TPF) (B433)	——	——	——	16 ~ 3TPI (B433)	16 ~ 3TPI (B433)
梳刀  (B434)	10TPI, 8TPI (B434)	5TPI (0.75TPF) (B434)	——	——	——	——	——

每种类型内螺纹适用的刀具

螺纹类型	普通刃		修光刃				
	60°	55°	ISO 公制螺纹	统一协定	惠氏螺纹	平行管螺纹	锥形管螺纹
	-	-	M	UNC, UNF UNEF	BSW, BSF W	G, Rp BSP, PF, PS	Rc, PT, BSPT
螺纹形状 / 刀具类型							
ST 型  (B399)	0.5 ~ 6 mm 48 ~ 4TPI (B384)	0.5 ~ 5 mm 48 ~ 5TPI (B385)	0.5 ~ 6 mm (B386)	32 ~ 5TPI (B388)	28 ~ 5TPI (B390)		19 ~ 11TPI (B391)
TT-R/L  (B420)	~ 3 mm ~ 8TPI (B419)	~ 3 mm ~ 8TPI (B419)	——	——	——		——
TUNGT-CLAMP  (C022)	2.11 ~ 5.08 mm 12 ~ 5TPI (C023)	——	——	——	——		——

螺纹类型	修光刃				
	美制锥管螺纹		30° 梯形螺纹	DIN 405 圆顶	
	NPT	NPTF	TR	Rd	
螺纹形状 / 刀具类型					
ST 型  (B399)	27 ~ 8TPI (B392)	14 ~ 8TPI (B393)	1.5 ~ 5 mm (B394)	6TPI (B396)	
梳刀  (B435)	11.5TPI, 8TPI (B435)	——	——	——	

螺纹类型	修光刃						
	API 油管和套管		API 旋转台肩式连接			ACME	STUB ACME
螺纹形状 刀具类型	圆顶	偏梯形螺纹	V-0.038R	V-0.040	V-0.050		
							
ST 型  (B399)	10TPI, 8TPI (B395)	5TPI (0.75TPF) (B395)	——	——	——	12 ~ 5TPI (B394)	——
平装式（单面）  (B428)	——	5TPI (0.75TPF) 5TPI (1TPF) (B428)	——	——	——	——	——
平装式（双面）  (B430)	——	——	4TPI (2TPF) 4TPI (3TPF) (B430)	5TPI (3TPF) (B430)	4TPI (2TPF) 4TPI (3TPF) (B430)	——	——
立装式  (B432)	10TPI, 8TPI (B433)	5TPI (0.75TPF) 5TPI (1TPF) (B433)	——	——	——	——	——
梳刀  (B435)	10TPI, 8TPI (B435)	5TPI (0.75TPF) (B435)	——	——	——	——	——

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	切削速度：Vc (m/min)			
			AH725	T313V	NS9530	TH10
P	碳钢	< 200HB	80 - 180	100 - 200	150 - 200	-
		> 200HB	60 - 160	100 - 150	100 - 170	-
M	不锈钢	-	50 - 130	70 - 130	-	-
K	铸铁	-	-	70 - 150	-	70 - 90
N	非铁金属	-	-	-	-	100 - 500
S	耐热合金	-	-	-	-	10 - 40
H	高硬度材料	50 ~ 60HRC	-	-	-	10 - 30

TAC 刀片的表示方法

16 ① | I ② | R ③ | 175 ④ | ISO - ⑤ | B ⑥

① 刀片尺寸

代号	内切圆直径 (mm)
06	-
11	6.35
16	9.525
22	12.7
27	15.875

② 外螺纹或内螺纹

E	外螺纹
I	内螺纹

③ 刀片方向

R	右手
L	左手

④ 螺距 (TPI)

普通刃刀片	
A	螺距：0.5 ~ 1.5 mm 牙数：48 ~ 16
AG	螺距：0.5 ~ 3 mm 牙数：48 ~ 8
G	螺距：1.75 ~ 3 mm 牙数：14 ~ 8
N	螺距：3.5 ~ 5 mm 牙数：7 ~ 5
Z	螺距：4 ~ 6 mm 牙数：6 ~ 4
修光刃刀片	
螺距 (mm)×10 或 100 牙数（每英寸螺纹数） （示例） 05：0.5 mm 螺距 ×10 175：1.75 mm 螺距 ×100 14：14 TPI	

⑤ 螺纹类型

普通刃刀片	
60°	60° 牙型角
55°	55° 牙型角
TR	30° 梯形螺纹
ACME	29° 梯形螺纹
修光刃刀片	
ISO	公制螺纹
UN	统一协定
W	惠氏螺纹
PT	锥形管螺纹
NPT	美制锥管螺纹
NPTF	美制锥管螺纹
RAPI	API 圆顶牙螺纹
RD	
BAPI	API 偏梯形螺纹
RD	圆顶螺 (DIN405)
UNJ	UNJ

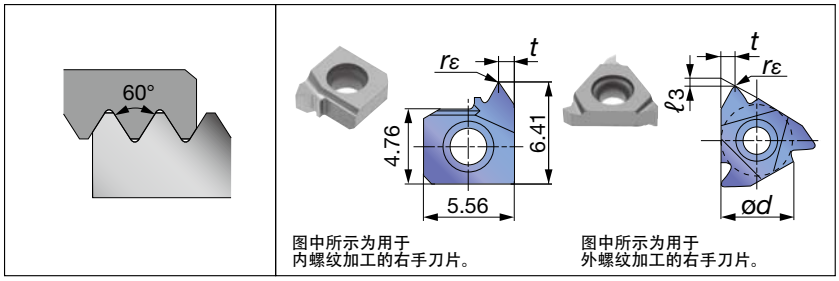
⑥ 断屑槽

B	有 (基本选择)
M	有
CB	有
-	无

注：以往的内螺纹刀片型号用“N”表示，现改用“I”表示。
即“N”→“I”
（例）旧：16NR15ISO
新：16IR15ISO

备忘

60° 牙型角



图中所示为用于内螺纹加工的右手刀片。

图中所示为用于外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...
27	CER/L**27...	CNR/L**27...

普通刃刀片

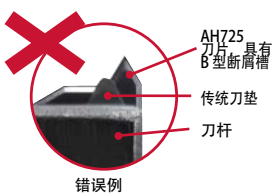
刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	0.5~1.5	48~16	R									6IRA60	●		●	-	0.9	-	0.04
11	0.5~1.5	48~16	R									11IRA60	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.04
11	0.5~1.5	48~16	L									11ILA60	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.04
16	0.5~1.5	48~16	R	16ERA60	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.06	16IRA60	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.04
16	0.5~1.5	48~16	L	16ELA60	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.06	16ILA60	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.04
16	0.5~3	48~8	R	16ERAG60	●	●		9.525	1.6	1.2	0.06	16IRAG60	●	●		9.525	1.6	1.2	0.04
16	1.75~3	14~8	R	16ERG60	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.22	16IRG60	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.12
16	1.75~3	14~8	L	16ELG60	●	●		9.525	1.6	1.2	0.22	16ILG60	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.12
22	3.5~5	7~5	R	22ERN60	●	●	●	12.7	2.5	1.7	0.44	22IRN60	●	●	●	12.7	2.5	1.7	0.25
22	3.5~5	7~5	L	22ELN60	●	●		12.7	2.5	1.7	0.44	22ILN60	●	●		12.7	2.5	1.7	0.25
27	4~6	6~4	R	27ERZ60	●	●		15.875	3.2	2.2	0.5	27IRZ60	●	●		15.875	3.2	2.2	0.28

有断屑槽的普通刃刀片

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε
11	0.5~1.5	48~16	R								11IRA60-B	●		6.35	0.9	0.7	0.04
11	0.5~1.5	48~16	R								11IRA60-M		●	6.35	0.9	0.7	0.04
16	0.5~1.5	48~16	R	16ERA60-B	●*		9.525	0.9	0.8	0.05	16IRA60-B	●*		9.525	0.9	0.8	0.05
16	0.5~1.5	48~16	R	16ERA60-M		●	9.525	0.9	0.7	0.06	16IRA60-M		●	9.525	0.9	0.7	0.04
16	0.5~3	48~8	R	16ERAG60-B	●*		9.525	1.7	1.2	0.06	16IRAG60-B	●*		9.525	1.7	1.2	0.05
16	0.5~3	48~8	R	16ERAG60-M	●	●	9.525	1.6	1.2	0.06	16IRAG60-M	●	●	9.525	1.6	1.2	0.04
16	1.75~3	14~8	R	16ERG60-B	●*		9.525	1.7	1.2	0.17	16IRG60-B	●*		9.525	1.7	1.2	0.1
16	1.75~3	14~8	R	16ERG60-M		●	9.525	1.6	1.2	0.22	16IRG60-M		●	9.525	1.6	1.2	0.14
22	3.5~5	7~5	R	22ERN60-B	●		12.7	2.5	1.7	0.32	22IRN60-B	●		12.7	2.5	1.7	0.19

注：●* 请注意“t”和“ℓ_3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

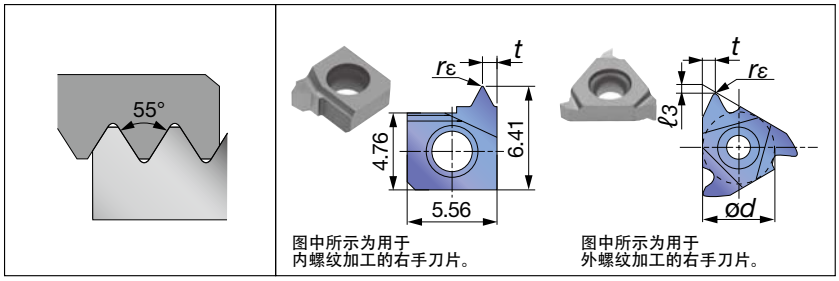
请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。



错误例

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

55° 牙型角



图中所示为用于内螺纹加工的右手刀片。

图中所示为用于外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...

普通刃刀片

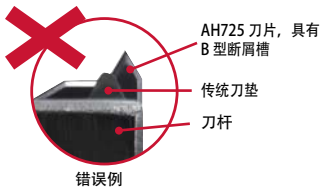
刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	0.5~1.5	48~16	R									**6IRA55**	●		●	-	0.9	-	0.07
11	0.5~1.5	48~16	R									**11IRA55**	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.07
16	0.5~1.5	48~16	R	**16ERA55**	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.07	**16IRA55**	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.07
16	0.5~3	48~8	R	**16ERAG55**	●			9.525	1.7	1.2	0.07	**16IRAG55**	●			9.525	1.7	1.2	0.07
16	1.75~3	14~8	R	**16ERG55**	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.25	**16IRG55**	●	●	●	9.525	1.7	1.2	0.25
22	3.5~5	7~5	R	**22ERN55**	●	●	●	12.7	2.5	1.7	0.5	**22IRN55**	●	●	●	12.7	2.5	1.7	0.5

有断屑槽的普通刃刀片

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε
16	0.5~3	48~16	R	**16ERAG55-B**	●*	9.525	1.7	1.2	0.07	**16IRAG55-B**	●*	9.525	1.7	1.2	0.05
16	1.75~3	14~8	R	**16ERG55-B**	●*	9.525	1.7	1.2	0.23	**16IRG55-B**	●*	9.525	1.7	1.2	0.2

注：●* 请注意“t”和“ℓ_3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。

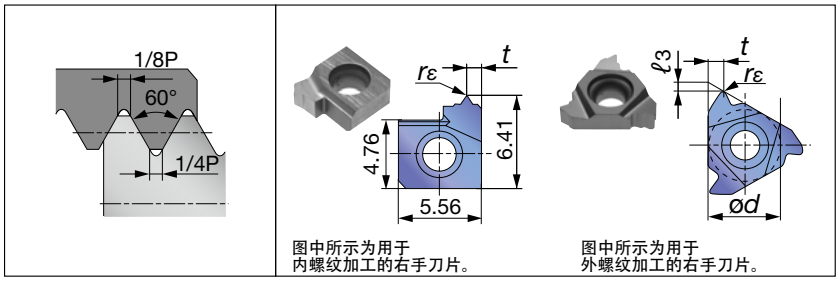


错误例

螺纹加工

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

ISO 公制螺纹



图中所示为用于
内螺纹加工的右手刀片。

图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...
27	CER/L**27...	CNR/L**27...

修光刃刀片

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	0.75		R									6IR075ISO	●		●	-	0.5	-	0.05
6	1		R									6IR10ISO	●		●	-	0.9	-	0.07
6	1.25		R									6IR125ISO	●		●	-	0.9	-	0.09
6	1.5		R									6IR15ISO	●		●	-	0.9	-	0.11
6	1.75		R									6IR175ISO	●		●	-	0.9	-	0.12
6	2		R									6IR20ISO	●		●	-	0.9	-	0.14
11	0.5		R									11IR05ISO	●		●	6.35	0.5	1.2	0.04
11	0.75		R									11IR075ISO	●			6.35	0.5	1.2	0.05
11	1		R									11IR10ISO	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.07
11	1		L									11IL10ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.07
11	1.25		R									11IR125ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.09
11	1.25		L									11IL125ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.09
11	1.5		R									11IR15ISO	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.11
11	1.5		L									11IL15ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.11
11	1.75		R									11IR175ISO	●	●		6.35	0.9	0.7	0.12
11	1.75		L									11IL175ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.12
11	2		R									11IR20ISO	●	●		6.35	0.9	0.7	0.14
11	2		L									11IL20ISO	●			6.35	0.9	0.7	0.14
16	0.5		R	16ER05ISO	●		●	9.525	0.5	1.2	0.06	16IR05ISO	●			9.525	0.5	1.2	0.04
16	0.75		R	16ER075ISO	●	●	●	9.525	0.5	1.2	0.09	16IR075ISO	●			9.525	0.5	1.2	0.05
16	1		R	16ER10ISO	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.13	16IR10ISO	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.07
16	1		L	16EL10ISO				9.525	0.9	0.7	0.13	16IL10ISO	●			9.525	0.9	0.7	0.07
16	1.25		R	16ER125ISO	●	●		9.525	0.9	0.7	0.16	16IR125ISO	●			9.525	0.9	0.7	0.09
16	1.25		L	16EL125ISO				9.525	0.9	0.7	0.16	16IL125ISO	●			9.525	0.9	0.7	0.09
16	1.5		R	16ER15ISO	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.19	16IR15ISO	●	●	●	9.525	0.9	0.7	0.11
16	1.5		L	16EL15ISO				9.525	0.9	0.7	0.19	16IL15ISO	●			9.525	0.9	0.7	0.11
16	1.75		R	16ER175ISO	●	●		9.525	1.6	1.2	0.22	16IR175ISO	●	●		9.525	1.6	1.2	0.12
16	2		R	16ER20ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.25	16IR20ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.14
16	2		L	16EL20ISO	●			9.525	1.6	1.2	0.25	16IL20ISO	●			9.525	1.6	1.2	0.14
16	2.5		R	16ER25ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.31	16IR25ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.18
16	3		R	16ER30ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.38	16IR30ISO	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.21
16	3		L	16EL30ISO				9.525	1.6	1.2	0.38	16IL30ISO	●			9.525	1.6	1.2	0.21

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

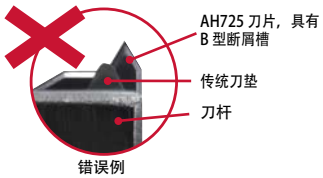
刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片								内螺纹车削用刀片							
				型号	材质			ød	t	ℓ3	rε	型号	材质			ød	t	ℓ3	rε
					涂层		无涂层						涂层		无涂层				
					AH725	T313V	TH10						AH725	T313V	TH10				
22	3.5		R	22ER35ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.44	22IR35ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.25
22	4		R	22ER40ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.5	22IR40ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.28
22	4.5		R	22ER45ISO	●			12.7	2.5	1.7	0.56	22IR45ISO	●			12.7	2.5	1.7	0.32
22	5		R	22ER50ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.63	22IR50ISO	●	●		12.7	2.5	1.7	0.35
27	6		R	27ER60ISO	●	●		15.875	3.2	2.2	0.75	27IR60ISO	●	●		15.875	3.2	2.2	0.42

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片							内螺纹车削用刀片							
				型号	材质		ød	t	ℓ3	rε	型号	材质		ød	t	ℓ3	rε	
					涂层	金属陶瓷						涂层	金属陶瓷					
					AH725	NS9530						AH725	NS9530					
11	0.5		R								11IR05ISO-B	●		6.35	0.5	1.2	0.04	
11	0.5		R								11IR05ISO-M		●	6.35	0.5	1.2	0.04	
11	0.75		R								11IR075ISO-B	●		6.35	0.5	1.2	0.05	
11	0.75		R								11IR075ISO-M		●	6.35	0.5	1.2	0.05	
11	1		R								11IR10ISO-B	●		6.35	0.9	0.7	0.08	
11	1		R								11IR10ISO-M		●	6.35	0.9	0.7	0.08	
11	1.25		R								11IR125ISO-B	●		6.35	0.9	0.7	0.1	
11	1.25		R								11IR125ISO-M		●	6.35	0.9	0.7	0.1	
11	1.5		R								11IR15ISO-B	●		6.35	0.9	0.7	0.12	
11	1.5		R								11IR15ISO-M		●	6.35	0.9	0.7	0.12	
11	1.75		R								11IR175ISO-B	●		6.35	0.9	0.7	0.12	
11	1.75		R								11IR175ISO-M		●	6.35	0.9	0.7	0.12	
11	2		R								11IR20ISO-B	●		6.35	0.9	0.7	0.14	
11	2		R								11IR20ISO-M		●	6.35	0.9	0.7	0.14	
16	0.5		R	16ER05ISO-M		●	9.525	0.5	1.2	0.06								
16	0.75		R	16ER075ISO-B	●*		9.525	0.6	0.6	0.08								
16	0.75		R	16ER075ISO-M		●	9.525	0.5	1.2	0.09								
16	1		R	16ER10ISO-B	●*		9.525	0.7	0.7	0.11	16IR10ISO-B	●*		9.525	0.7	0.6	0.05	
16	1		R	16ER10ISO-M	●	●	9.525	0.9	0.7	0.13	16IR10ISO-M		●	9.525	0.9	0.7	0.08	
16	1.25		R	16ER125ISO-B	●*		9.525	0.9	0.8	0.14	16IR125ISO-B	●*		9.525	0.9	0.8	0.07	
16	1.25		R	16ER125ISO-M		●	9.525	0.9	0.7	0.16	16IR125ISO-M		●	9.525	0.9	0.7	0.1	
16	1.5		R	16ER15ISO-B	●*		9.525	1	0.8	0.19	16IR15ISO-B	●*		9.525	1	0.8	0.08	
16	1.5		R	16ER15ISO-M	●	●	9.525	0.9	0.7	0.19	16IR15ISO-M	●	●	9.525	0.9	0.7	0.12	
16	1.75		R	16ER175ISO-B	●*		9.525	1.2	0.9	0.2	16IR175ISO-B	●*		9.525	1.2	0.9	0.10	
16	1.75		R	16ER175ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.22	16IR175ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.14	
16	2		R	16ER20ISO-B	●*		9.525	1.3	1	0.24	16IR20ISO-B	●*		9.525	1.3	1	0.11	
16	2		R	16ER20ISO-M	●	●	9.525	1.6	1.2	0.25	16IR20ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.14	
16	2.5		R	16ER25ISO-B	●*		9.525	1.5	1.1	0.3	16IR25ISO-B	●*		9.525	1.5	1.1	0.14	
16	2.5		R	16ER25ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.31	16IR25ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.18	
16	3		R	16ER30ISO-B	●*		9.525	1.6	1.2	0.38	16IR30ISO-B	●*		9.525	1.5	1.1	0.18	
16	3		R	16ER30ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.38	16IR30ISO-M		●	9.525	1.6	1.2	0.21	
22	3.5		R	22ER35ISO-B	●		12.7	2.3	1.6	0.48								
22	4		R	22ER40ISO-B	●		12.7	2.3	1.6	0.52								

注：●* 请注意“t”和“ℓ_3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

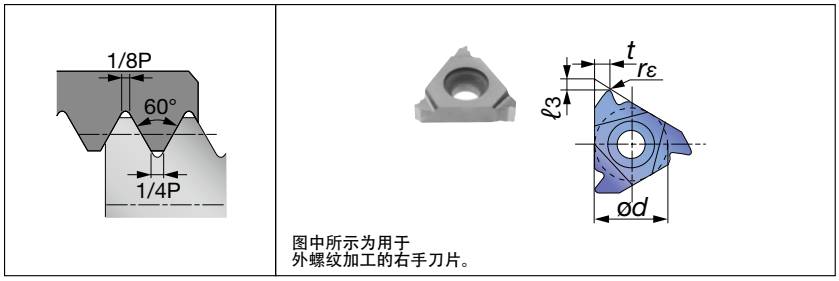
请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。



错误例

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

统一协定



图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...

修光刃刀片

刀片尺寸	螺距 (参考)	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质/涂层 AH725	材质/涂层 T313V	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质/涂层 AH725	材质/涂层 T313V	ød	t	ℓ3	rε
11	(0.794)	32	R								**11IR32UN**	●		6.35	0.5	1.2	0.06
11	(0.907)	28	R								**11IR28UN**	●		6.35	0.5	1.2	0.06
11	(1.058)	24	R								**11IR24UN**	●		6.35	0.9	0.7	0.07
11	(1.27)	20	R								**11IR20UN**	●		6.35	0.9	0.7	0.09
11	(1.411)	18	R								**11IR18UN**	●		6.35	0.9	0.7	0.1
11	(1.588)	16	R								**11IR16UN**	●		6.35	0.9	0.7	0.11
11	(1.814)	14	R								**11IR14UN**	●		6.35	0.9	0.7	0.13
16	(0.794)	32	R	**16ER32UN**	●		9.525	0.5	1.2	0.1	**16IR32UN**	●		9.525	0.5	1.2	0.06
16	(0.907)	28	R	**16ER28UN**	●		9.525	0.5	1.2	0.11	**16IR28UN**	●		9.525	0.5	1.2	0.06
16	(1.058)	24	R	**16ER24UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.13	**16IR24UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.07
16	(1.27)	20	R	**16ER20UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.16	**16IR20UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.09
16	(1.411)	18	R	**16ER18UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.18	**16IR18UN**	●		9.525	0.9	0.7	0.1
16	(1.588)	16	R	**16ER16UN**	●	●	9.525	0.9	0.7	0.2	**16IR16UN**	●	●	9.525	0.9	0.7	0.11
16	(1.814)	14	R	**16ER14UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.23	**16IR14UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.13
16	(1.954)	13	R	**16ER13UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.24	**16IR13UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.14
16	(2.117)	12	R	**16ER12UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.27	**16IR12UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.15
16	(2.309)	11	R	**16ER11UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.29	**16IR11UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.16
16	(2.54)	10	R	**16ER10UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.32	**16IR10UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.18
16	(2.822)	9	R	**16ER9UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.35	**16IR9UN**	●		9.525	1.6	1.2	0.2
16	(3.175)	8	R	**16ER8UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.4	**16IR8UN**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.22
22	(3.629)	7	R	**22ER7UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.45	**22IR7UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.25
22	(4.233)	6	R	**22ER6UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.53	**22IR6UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.3
22	(5.08)	5	R	**22ER5UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.64	**22IR5UN**	●		12.7	2.5	1.7	0.36

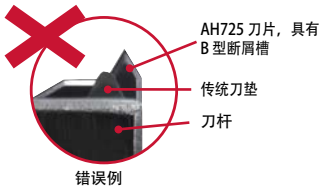
● : 系列产品 / 包装数量 = 5 片

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片							内螺纹车削用刀片						
				型号	材质		ød	t	ℓ_3	rε	型号	材质		ød	t	ℓ_3	rε
					涂层	金属陶瓷						涂层	金属陶瓷				
					AH725	NS9530						AH725	NS9530				
16		24	R	**16ER24UN-B**	●*		9.525	0.8	0.7	0.11							
16		24	R	**16ER24UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.13							
16		20	R	**16ER20UN-B**	●*		9.525	0.9	0.8	0.14	**16IR20UN-B**	●*		9.525	0.9	0.8	0.06
16		20	R	**16ER20UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.16	**16IR20UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.09
16		18	R	**16ER18UN-B**	●*		9.525	1	0.8	0.15	**16IR18UN-B**	●*		9.525	1	0.8	0.08
16		18	R	**16ER18UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.18	**16IR18UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.1
16		16	R	**16ER16UN-B**	●*		9.525	1.1	0.9	0.19	**16IR16UN-B**	●*		9.525	1.1	0.9	0.09
16		16	R	**16ER16UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.2	**16IR16UN-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.11
16		14	R	**16ER14UN-B**	●*		9.525	1.2	1	0.22	**16IR14UN-B**	●*		9.525	1.2	0.9	0.11
16		14	R	**16ER14UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.23	**16IR14UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.13
16		13	R	**16ER13UN-B**	●*		9.525	1.3	1	0.24							
16		12	R	**16ER12UN-B**	●*		9.525	1.4	1.1	0.25	**16IR12UN-B**	●*		9.525	1.4	1.1	0.12
16		12	R	**16ER12UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.27	**16IR12UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.15
16		8	R	**16ER8UN-B**	●*		9.525	1.6	1.2	0.41	**16IR8UN-B**	●*		9.525	1.5	1.1	0.19
16		8	R	**16ER8UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.4	**16IR8UN-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.22

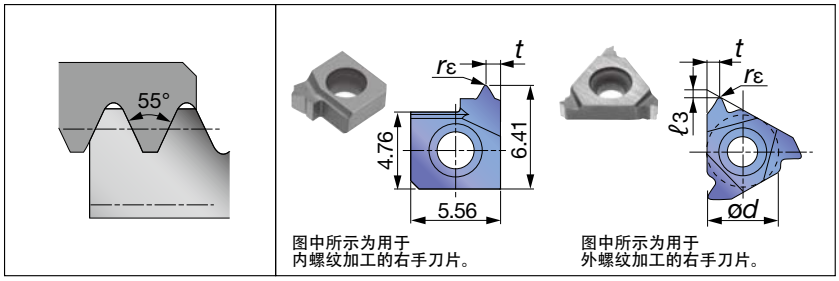
注：●* 请注意“t”和“ℓ_3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。



●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

惠氏螺纹



图中所示为用于内螺纹加工的右手刀片。

图中所示为用于外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...

修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	(1.337)	19	R									6IR19W	●		●	-	0.9	-	0.17
11	(1.337)	19	R									11IR19W	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.17
11	(1.814)	14	R									11IR14W	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.23
16	(0.907)	28	R	16ER28W	●	●		9.525	0.9	0.7	0.11	16IR28W	●			9.525	0.9	0.7	0.11
16	(0.97)	26	R	16ER26W	●			9.525	0.9	0.7	0.12	16IR26W	●			9.525	0.9	0.7	0.12
16	(1.27)	20	R	16ER20W	●			9.525	0.9	0.7	0.16	16IR20W	●			9.525	0.9	0.7	0.16
16	(1.337)	19	R	16ER19W	●	●		9.525	0.9	0.7	0.17	16IR19W	●			9.525	0.9	0.7	0.17
16	(1.411)	18	R	16ER18W	●			9.525	0.9	0.7	0.18	16IR18W	●			9.525	0.9	0.7	0.18
16	(1.588)	16	R	16ER16W	●	●		9.525	0.9	0.7	0.2	16IR16W	●	●		9.525	0.9	0.7	0.2
16	(1.814)	14	R	16ER14W	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.23	16IR14W	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.23
16	(1.814)	14	L	16EL14W	●			9.525	1.6	1.2	0.23								
16	(2.117)	12	R	16ER12W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.27	16IR12W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.27
16	(2.309)	11	R	16ER11W	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.29	16IR11W	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.29
16	(2.54)	10	R	16ER10W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.32	16IR10W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.32
16	(2.822)	9	R	16ER9W	●			9.525	1.6	1.2	0.35	16IR9W	●			9.525	1.6	1.2	0.35
16	(3.175)	8	R	16ER8W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.4	16IR8W	●	●		9.525	1.6	1.2	0.4
22	(3.629)	7	R	22ER7W	●			12.7	2.5	1.7	0.45	22IR7W	●			12.7	2.5	1.7	0.45
22	(4.233)	6	R	22ER6W	●			12.7	2.5	1.7	0.53	22IR6W	●			12.7	2.5	1.7	0.53
22	(5.08)	5	R	22ER5W	●			12.7	2.5	1.7	0.64	22IR5W	●			12.7	2.5	1.7	0.64

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε
16	(1.337)	19	R	16ER19W-B	●*		9.525	1	0.8	0.16							
16	(1.337)	19	R	16ER19W-M		●	9.525	0.9	0.7	0.17	16IR19W-M		●	9.525	0.9	0.7	0.17
16	(1.588)	16	R	16ER16W-B	●*		9.525	1.1	0.9	0.2	16IR16W-B	●*		9.525	1.1	0.9	0.18
16	(1.814)	14	R	16ER14W-B	●*		9.525	1.2	1	0.24	16IR14W-B	●*		9.525	1.2	1	0.21
16	(1.814)	14	R	16ER14W-M		●	9.525	1.6	1.2	0.23	16IR14W-M		●	9.525	1.6	1.2	0.23
16	(2.309)	11	R	16ER11W-B	●*		9.525	1.5	1.1	0.27	16IR11W-B	●*		9.525	1.5	1.1	0.27
16	(2.309)	11	R	16ER11W-M		●	9.525	1.6	1.2	0.29	16IR11W-M		●	9.525	1.6	1.2	0.29

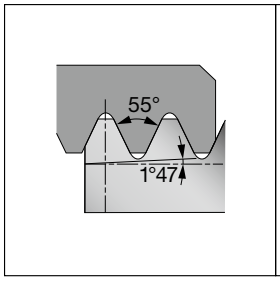
注：●* 请注意“t”和“ℓ3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

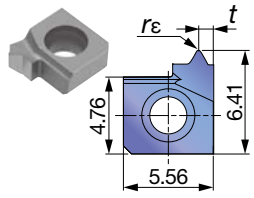
请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。



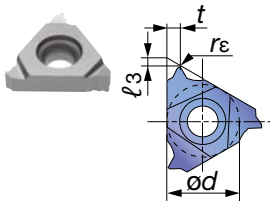
●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

锥形管螺纹





图中所示为用于
内螺纹加工的右手刀片。



图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
11		SNR/L**11...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

修光刃刀片

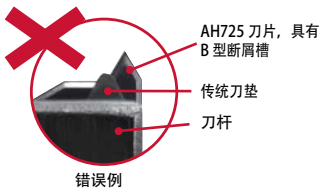
刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	(1.337)	19	R									**6IR19PT**	●		●	-	0.9	-	0.14
11	(1.337)	19	R									**11IR19PT**	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.14
11	(1.814)	14	R									**11IR14PT**	●	●	●	6.35	0.9	0.7	0.16
16	(0.907)	28	R	**16ER28PT**	●	●		9.525	0.9	0.7	0.09								
16	(1.337)	19	R	**16ER19PT**	●	●		9.525	0.9	0.7	0.14	**16IR19PT**	●			9.525	0.9	0.7	0.14
16	(1.814)	14	R	**16ER14PT**	●	●		9.525	1.6	1.2	0.16	**16IR14PT**	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.16
16	(2.309)	11	R	**16ER11PT**	●	●		9.525	1.6	1.2	0.26	**16IR11PT**	●	●	●	9.525	1.6	1.2	0.26

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε
16	(1.337)	19	R	**16ER19PT-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.18	**16IR19PT-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.18
16	(1.814)	14	R	**16ER14PT-B**	●*		9.525	1.2	1	0.21	**16IR14PT-B**	●*		9.525	1	1.2	0.21
16	(1.814)	14	R	**16ER14PT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.25	**16IR14PT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.25
16	(2.309)	11	R	**16ER11PT-B**	●*		9.525	1.5	1.1	0.28	**16IR11PT-B**	●*		9.525	1.5	1.1	0.28
16	(2.309)	11	R	**16ER11PT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.32	**16IR11PT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.32

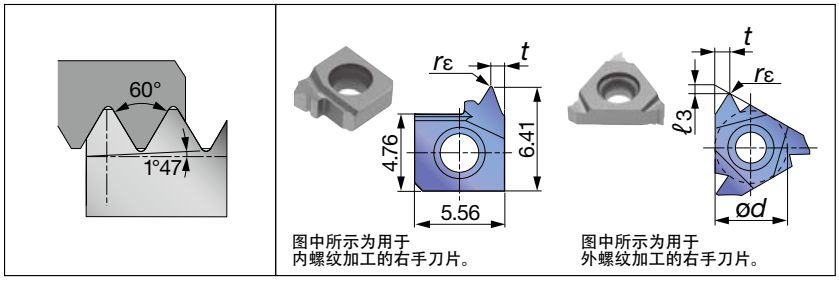
注：●* 请注意“t”和“ℓ_3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。



●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

NPT



适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
6		SNR/L000*K06SC... SNR/L000*H06...
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

修光刃刀片

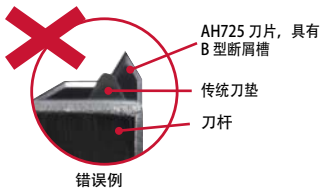
刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	材质 无涂层 TH10	ød	t	ℓ3	rε
6	(1.411)	18	R									**6IR18NPT**	●		●	-	0.9	-	0.03
16	(0.941)	27	R	**16ER27NPT**	●			9.525	0.5	1.2	0.02	**16IR27NPT**	●			9.525	0.5	1.2	0.02
16	(1.411)	18	R	**16ER18NPT**	●	●		9.525	0.9	0.7	0.03	**16IR18NPT**	●			9.525	0.9	0.7	0.03
16	(1.814)	14	R	**16ER14NPT**	●			9.525	1.6	1.2	0.04	**16IR14NPT**	●		●	9.525	1.6	1.2	0.04
16	(2.209)	11.5	R	**16ER115NPT**	●			9.525	1.6	1.2	0.05	**16IR115NPT**	●		●	9.525	1.6	1.2	0.05
16	(3.175)	8	R	**16ER8NPT**	●			9.525	1.6	1.2	0.07	**16IR8NPT**	●		●	9.525	1.6	1.2	0.07

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 金属陶瓷 NS9530	ød	t	ℓ3	rε
16	(1.411)	18	R	**16ER18NPT-B**	●*		9.525	1	0.8	0.05							
16	(1.411)	18	R	**16ER18NPT-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.07	**16IR18NPT-M**		●	9.525	0.9	0.7	0.07
16	(1.814)	14	R	**16ER14NPT-B**	●*		9.525	1.2	0.9	0.05	**16IR14NPT-B**	●*		9.525	1.2	0.9	0.05
16	(1.814)	14	R	**16ER14NPT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.08	**16IR14NPT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.08
16	(2.209)	11.5	R	**16ER115NPT-B**	●*		9.525	1.5	1.1	0.09	**16IR115NPT-B**	●*		9.525	1.5	1.1	0.09
16	(2.209)	11.5	R	**16ER115NPT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.09	**16IR115NPT-M**		●	9.525	1.6	1.2	0.09
16	(3.175)	8	R	**16ER8NPT-B**	●*		9.525	1.8	1.3	0.12	**16IR8NPT-B**	●*		9.525	1.8	1.3	0.12

注：●* 请注意“*t*”和“ℓ3”的尺寸不同。
需对切削刃位置进行调整。
彩色产品需要更改刀垫。

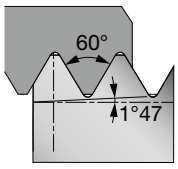
请检查所用刀垫，必要时更换
（参见第 B397 页）。

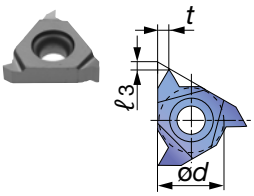


错误例

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

NPTF





图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

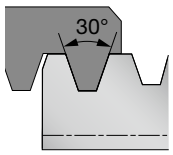
刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

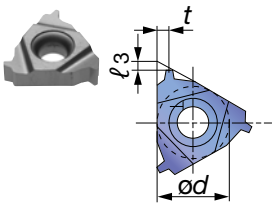
修光刃刀片

刀片尺寸	螺距 (参考)	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε
16	(0.941)	27	R	**16ER27NPTF**	●	9.525	0.5	1.2	-						
16	(1.411)	18	R	**16ER18NPTF**	●	9.525	0.9	0.7	-						
16	(1.814)	14	R	**16ER14NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-	**16IR14NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-
16	(2.209)	11.5	R	**16ER115NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-	**16IR115NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-
16	(3.175)	8	R	**16ER8NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-	**16IR8NPTF**	●	9.525	1.6	1.2	-

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

30° 梯形螺纹 (DIN103)





图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

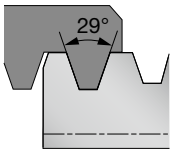
适用刀杆

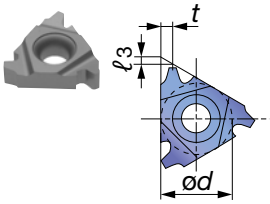
刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...
27	CER/L**27...	

特殊修光刃刀片 (参见第 B403 页)

刀片尺寸	螺距	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片						内螺纹车削用刀片					
				型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3	型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3
16	1.5		R	**16ER15TR**	●		9.525	0.9	0.7	**16IR15TR**	●		9.525	0.9	0.7
16	2		R	**16ER20TR**	●	●	9.525	1.6	1.3	**16IR20TR**	●	●	9.525	1.6	1.3
16	3		R	**16ER30TR**	●	●	9.525	1.6	1.3	**16IR30TR**	●	●	9.525	1.6	1.3
22	4		R	**22ER40TR**	●	●	12.7	2.5	2	**22IR40TR**	●	●	12.7	2.5	2
22	5		R	**22ER50TR**	●	●	12.7	2.5	2	**22IR50TR**	●	●	12.7	2.5	2
27	6		R	**27ER60TR**	●	●	15.875	3.2	2.5						

29° 梯形螺纹 (ACME)





图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

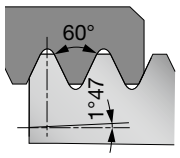
刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...

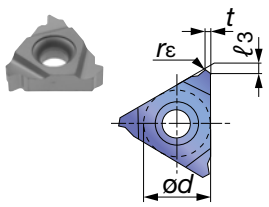
特殊修光刃刀片 (参见第 B403 页)

刀片尺寸	螺距 (参考)	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片						内螺纹车削用刀片					
				型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3	型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3
16	(2.117)	12	R	**16ER12ACME**	●		9.525	1.6	1.3	**16IR12ACME**	●		9.525	1.6	1.3
16	(2.540)	10	R	**16ER10ACME**	●		9.525	1.6	1.3	**16IR10ACME**	●		9.525	1.6	1.3
16	(3.175)	8	R	**16ER8ACME**	●	●	9.525	1.6	1.3	**16IR8ACME**	●	●	9.525	1.6	1.3
22	(4.233)	6	R	**22ER6ACME**	●	●	12.7	2.5	2	**22IR6ACME**	●	●	12.7	2.5	2
22	(5.080)	5	R	**22ER5ACME**	●	●	12.7	2.5	2	**22IR5ACME**	●	●	12.7	2.5	2

● : 系列产品 / 包装数量 = 5 片

API 圆顶牙螺纹





图中所示为用于
内螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

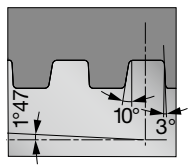
修光刃刀片

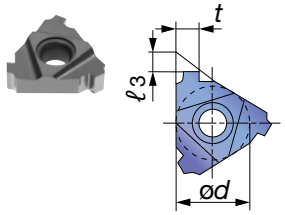
刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	材质 涂层 T313V	ød	t	ℓ3	rε
16	(2.54)	10	R	**16ER10RAPI**	●		9.525	1.6	1.2	0.36	**16IR10RAPI**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.36
16	(3.175)	8	R	**16ER8RAPI**	●		9.525	1.6	1.2	0.43	**16IR8RAPI**	●	●	9.525	1.6	1.2	0.43

有断屑槽的修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε
16	(2.54)	10	R	**16ER10RD-CB**	●	9.525	1.2	1.5	0.36	**16IR10RD-CB**	●	9.525	1.2	1.5	0.36
16	(3.175)	8	R	**16ER8RD-CB**	●	9.525	1.3	1.5	0.43	**16IR8RD-CB**	●	9.525	1.3	1.5	0.43

API 偏梯形螺纹





图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

适用刀杆

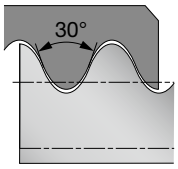
刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
22	CER/L**22...	TSNR/L**22 SNR/L**22... TCNR/L**22... CNR/L**22...

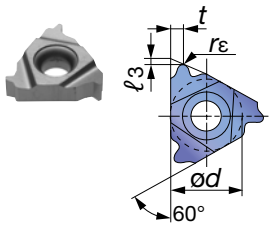
修光刃刀片

刀片尺寸	螺距（参考）	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3
22	(5.08)	5	R	**22ER5BAPI**	●	12.7	3.72	2.2	**22IR5BAPI**	●	12.7	3.45	2.2

● : 系列产品 / 包装数量 = 5 片

圆顶 (DIN405)





图中所示为用于
外螺纹加工的右手刀片。

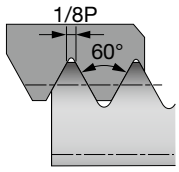
适用刀杆

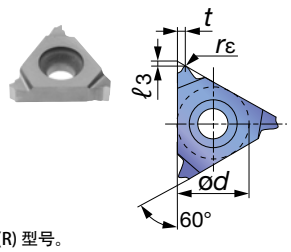
刀片尺寸	外螺纹	内螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16	TSNR/L**16 SNR/L**16... TCNR/L**16... CNR/L**16...

修光刃刀片

刀片尺寸	螺距 (参考)	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε	内螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε
16		8	R	**16ER8RD-B**	●	9.525	1.3	1.4	-						
16		6	R	**16ER6RD-B**	●	9.525	1.7	1.5	-	**16IR6RD-B**	●	9.525	1.5	1.4	-

UNJ (航空航天设备用螺纹)





图中所示为右手 (R) 型号。

适用刀杆

刀片尺寸	外螺纹
16	CER/L**16... B-SER/L**16 B-CER/L**16 BC-SER/L**16

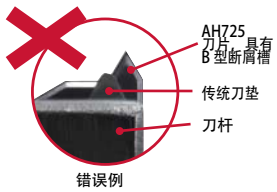
修光刃刀片

刀片尺寸	螺距 (参考)	牙数	切削方向	外螺纹车削用刀片 型号	材质 涂层 AH725	ød	t	ℓ3	rε
16		32	R	**16ER32UNJ**	●	9.525	0.5	1.2	0.13
16		28	R	**16ER28UNJ**	●	9.525	0.5	1.2	0.15
16		24	R	**16ER24UNJ**	●	9.525	0.9	0.7	0.18
16		20	R	**16ER20UNJ**	●	9.525	0.9	0.7	0.21
16		18	R	**16ER18UNJ**	●	9.525	0.9	0.7	0.24
16		16	R	**16ER16UNJ**	●	9.525	0.9	0.7	0.26
16		14	R	**16ER14UNJ**	●	9.525	1.6	1.2	0.3
16		12	R	**16ER12UNJ**	●	9.525	1.6	1.2	0.35
16		10	R	**16ER10UNJ**	●	9.525	1.6	1.2	0.42
16		8	R	**16ER8UNJ**	●	9.525	1.6	1.2	0.53

●：系列产品 / 包装数量 = 5 片

注意事项 - 更换刀垫

请检查所用刀垫，必要时更换
（参见以下列表）。



错误例

刀垫更换型号一览表（16mm 刀片）。

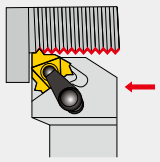
刀杆类型	导程角	外螺纹用垫片型号		内螺纹用垫片型号	
		① 传统	❶ 标准（新）	② 传统	❷ 标准（新）
压孔式和上压式双夹紧方式	4°	**GXE16-4DT**	**AE16-4DT**	**GXN16-4DT**	**AN16-4DT**
	3°	**GXE16-3DT**	**AE16-3DT**	**GXN16-3DT**	**AN16-3DT**
	2°	**GXE16-2DT**	**AE16-2DT**	**GXN16-2DT**	**AN16-2DT**
	1°（标准）	**GX16-1DT**	**A16-1DT**	**GX16-1DT**	**A16-1DT**
	0°	**GXE16-0DT**	**AE16-0DT**	**GXN16-0DT**	**AN16-0DT**
	-1°	**GXE16-99DT**	**AE16-99DT**	**GXN16-99DT**	**AN16-99DT**
	-2°	**GXE16-98DT**	**AE16-98DT**	**GXN16-98DT**	**AN16-98DT**
上压式	4°	**GXE16-4**	**AE16-4**	**GXN16-4**	**AN16-4**
	3°	**GXE16-3**	**AE16-3**	**GXN16-3**	**AN16-3**
	2°	**GXE16-2**	**AE16-2**	**GXN16-2**	**AN16-2**
	1°（标准）	**GXE16-1**	**A16-1**	**GXN16-1**	**A16-1**
	0°	**GXE16-0**	**AE16-0**	**GXN16-0**	**AN16-0**
	-1°	**GXE16-99**	**AE16-99**	**GXN16-99**	**AN16-99**
	-2°	**GXE16-98**	**AE16-98**	**GXN16-98**	**AN16-98**

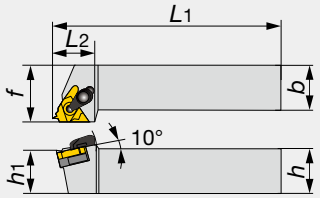
刀垫更换对象型号（16mm 刀片）。

螺纹类型	外螺纹			内螺纹		
	型号	材质	更换	型号	材质	更换
ISO			①传统 ↓ ❶标准（新）	**16IR15ISO-B**	AH725	②传统 ↓ ❷标准（新）
				16IR175ISO-B	AH725	
				16IR20ISO-B	AH725	
55°	**16ERAG55-B**	AH725		**16IRAG55-B**	AH725	
				16IRG55-B	AH725	
60°	**16ERA60-B**	AH725		**16IRAG60-B**	AH725	
				16IRA60-B	AH725	
				16IRG60-B	AH725	
UN				**16IR18UN-B**	AH725	
				16IR16UN-B	AH725	
				16IR14UN-B	AH725	
W				**16IR16W-B**	AH725	
				16IR14W-B	AH725	
PT				**16IR14PT-B**	AH725	
NPT	**16ER8NPT-B**	AH725		**16IR14NPT-B**	AH725	
				16IR115NPT-B	AH725	

CER/L

外螺纹车削用刀杆，压孔式或上压式（仅限 DT 型）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CER/L1212H16DT	12	12	100	24	12	16	16ER/L...
CER/L1616H16DT	16	16	100	24	16	20	16ER/L...
CER/L2020K16DT	20	20	125	24	20	25	16ER/L...
CER/L2525M16DT	25	25	150	28	25	32	16ER/L...
CER/L2525M22DT	25	25	150	31.3	25	32	22ER/L...
CER3232P16T	32	32	170	32	32	40	16ER...
CER3232P22T	32	32	170	32	32	40	22ER...
CER2525M27T	25	25	150	34	25	32	27ER...
CER3232P27T	32	32	170	34	32	40	27ER...

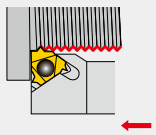
注：CER/L 型的夹紧组件包括压板和锁紧螺钉。CER/L 型的刀垫组件包括刀垫和刀垫螺钉。CER/L 型的标准刀垫在左手刀杆和右手刀杆上均可使用。根据刀具的方向选择其中一面使用。

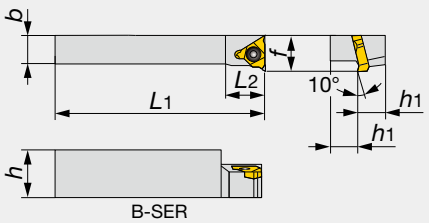
备件

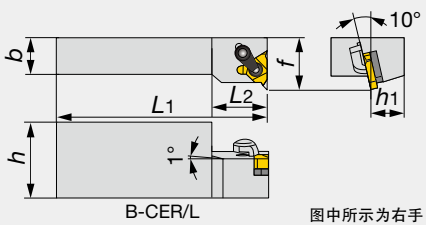
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	螺钉	刀垫	刀垫组件	扳手	扳手 1	扳手 2
CER/L**16DT	CSP16	CSTB-3.5ST	DTS5-3.5	A16-1DT	-	P-3.5	T-15F	-
CER/L2525M22DT	CSP22	CSTB-4ST	DTS6-4	GX22-1DT	-	P-4	T-15F	T-20F
CER3232P16T	CSP16	-	-	-	A16-1	-	T-15F	-
CER3232P22T	CSP22	-	-	-	NXE22-1	-	T-20F	-
CER**27T	CSP27	-	-	-	NXE27-1	P-4	-	-

B-S/CER/L

用于小型机床的外螺纹车削用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
B-SER10H16	20	10	100	15	10	16	16ER...
B-SER12K16	24	12	125	18	12	18	16ER...
B-CER/L16M16	32	16	150	24	16	22	16ER/L...

备件

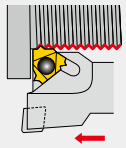
型号	夹紧组件	刀垫组件	锁紧螺钉	扳手
B-SER**16	-	-	CSTB-3.5	T-15F
B-CER/L16M16	CSP16	A16-1	-	T-15F

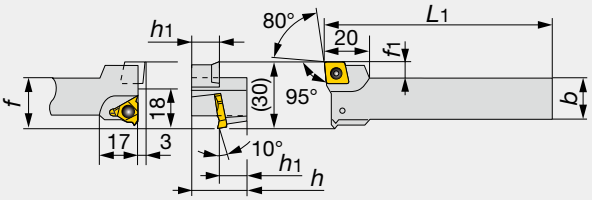
CER/L、B-S/CER/L: 刀片 → **B384 -**, 标准切削条件 → **B382**

TUNGTHREAD

BC-SER/L

用于小型机床的多功能外螺纹车削用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	h_1	f	f_1	刀片
BC-SER12K16	24	16	125	12	23	7	16ER...、CC*T09T3...

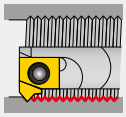
备件

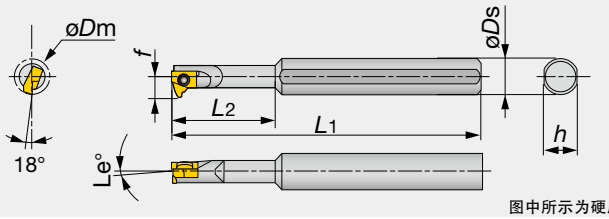
型号	锁紧螺钉	扳手
BC-SER12K16	CSTB-3.5	T-15F

TUNGTHREAD

SNR/L-2/3

内螺纹车削用小尺寸刀杆，压孔式





图中所示为硬质合金刀柄型右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L_1	L_2	h	Le°	刀片
SNR0006H06-2	钢	8	8	4.7	100	18	7	2	6IR...
SNR0006H06-3	钢	8	8	4.7	100	18	7	3	6IR...
SNR0008H06-2	钢	10	8	5.7	100	-	7	2	6IR...
SNR0008H06-3	钢	10	8	5.7	100	-	7	3	6IR...
SNR0006K06SC-2	硬质合金	8	8	4.7	125	30	7	2	6IR...
SNR0006K06SC-3	硬质合金	8	8	4.7	125	30	7	3	6IR...
SNR0008K06SC-2	硬质合金	10	8	5.7	125	-	7	2	6IR...
SNR0008K06SC-3	硬质合金	10	8	5.7	125	-	7	3	6IR...

注：在右手刀杆（SNR** 型）上使用右手刀片（6IR** 型）。

备件

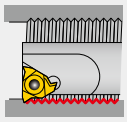
型号	锁紧螺钉	扳手
SNR0006H06...	CSTB-2L040	T-6F
SNR0008H06...	CSTB-2L	T-6F
SNR0006K06SC...	CSTB-2L040	T-6F
SNR0008K06SC...	CSTB-2L	T-6F

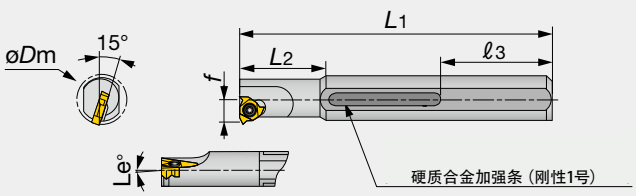
BC-SER/L: 刀片 → **B104 -** (CC*T09T3...), **B384 -** (16ER...),
标准切削条件 → **B382**

SNR/L-2/3: 刀片 → **B384 -**, 标准切削条件 → **B382**

SNR/L

内螺纹车削刀杆，压孔式





图中所示为
刚性 1 号刀柄型右手 (R) 型号。F

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ3	h	b	Le°	刀片
TSNR0016Q16	TSUPPARI	19	16	10.6	180	40	59	15	-	1	16IR...
TSNR0020R22	TSUPPARI	24	20	13.9	200	50	49	18	-	1	22IR...
SNR/L0010K11	钢	12	16	6.6	125	25	-	15	15.5	1	11IR/L...
SNR0010K11-2	钢	12	16	6.6	125	25	-	15	15.5	2	11IR...
SNR0010K11-3	钢	12	16	6.6	125	25	-	15	15.5	3	11IR...
SNR/L0013L11	钢	15	16	8.2	140	32.5	-	15	15.5	1	11IR/L...
SNR0013L11-2	钢	15	16	8.2	140	32.5	-	15	15.5	2	11IR...
SNR0013L11-3	钢	15	16	8.2	140	32.5	-	15	15.5	3	11IR...
SNR/L0016M16	钢	19	16	10.6	150	40	-	15	15.5	1	16IR/L...
SNR0016M16-2	钢	19	16	10.6	150	40	-	15	15.5	2	16IR...
SNR0016M16-3	钢	19	16	10.6	150	40	-	15	15.5	3	16IR...
SNR/L0020Q22	钢	24	20	13.9	180	50	-	18	19	1	22IR/L...
SNR0020Q22-2	钢	24	20	13.9	180	50	-	18	19	2	22IR...
SNR0020Q22-3	钢	24	20	13.9	180	50	-	18	19	3	22IR...
SNR0010M11SC	硬质合金	13	10	7.4	150	24	-	9	-	1	11IR...
SNR0010M11SC-2	硬质合金	13	10	7.4	150	24	-	9	-	2	11IR...
SNR0010M11SC-3	硬质合金	13	10	7.4	150	24	-	9	-	3	11IR...
SNR0012P11SC	硬质合金	15	12	8.5	170	28	-	11	-	1	11IR...
SNR0012P11SC-2	硬质合金	15	12	8.5	170	28	-	11	-	2	11IR...
SNR0012P11SC-3	硬质合金	15	12	8.5	170	28	-	11	-	3	11IR...
SNR/L0016R16SC	硬质合金	20	16	11.9	200	35	-	15	-	1	16IR/L...
SNR0016R16SC-2	硬质合金	20	16	11.9	200	35	-	15	-	2	16IR...

注：使用左手或右手刀片时，在右手刀杆（SNR...型）上使用右手刀片（**IR...型），在左手刀杆（SNL...型）上使用左手刀片（**IL...型）。

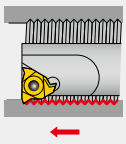
备件

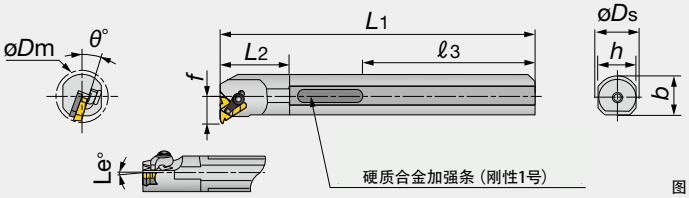
型号	锁紧螺钉	扳手
TSNR0016Q16	CSTB-3.5	T-15F
TSNR0020R22	CSTB-4	T-15F
SNR/L00**11...	CSTB-2.5	T-8F
SNR/L0016M16...	CSTB-3.5	T-15F
SNR/L0020Q22...	CSTB-4	T-15F
SNR00**11SC...	CSTB-2.5	T-8F
SNR/L0016R16SC...	CSTB-3.5	T-15F

SNR/L: 刀片 → B384 -, 标准切削条件 → B382

CNR/L

内螺纹刀杆，压孔式或上压式（仅限 DT 型）





图中所示为
刚性 1 号刀柄型右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ3	h	b	θ°	Le°	刀片
TCNR0020R16DT	TSUPPARI	24	20	14	200	30	49	18	-	15	1	16IR...
TCNR0025S16DT	TSUPPARI	29	25	16.5	250	38	64	23	-	15	1	16IR...
TCNR0025S22DT	TSUPPARI	30	25	18.2	250	38	64	23	-	15	1	22IR...
CNR/L0020P16	钢	24	20	14	170	30	-	18	19	15	1	16IR/L...
CNR/L0025R16	钢	29	25	16.5	200	38	-	23	24	15	1	16IR/L...
CNR/L0032S16	钢	37	32	20.1	250	48	-	30	31	15	1	16IR/L...
CNR/L0025R22	钢	30	25	18.2	200	38	-	23	24	15	1	22IR/L...
CNR/L0032S22	钢	38	32	21.9	250	48	-	30	31	15	1	22IR/L...
CNR0040T27	钢	46	40	26.9	300	60	-	37	38.5	10	1	27IR...

注：CER/L 型的夹紧组件包括压板和锁紧螺钉。CER/L 型的刀垫组件包括刀垫和刀垫螺钉。
CER/L 型的标准刀垫在左手刀杆和右手刀杆上均可使用。在右手刀杆（CNR... 型）上使用右手刀片 (IR)，在左手刀杆（CNL... 型）上使用左手刀片 (IR)。

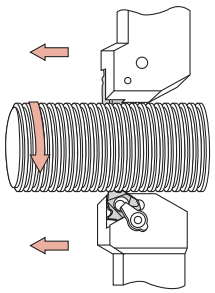
备件

型号	夹紧组件	锁紧螺钉	螺钉	刀垫	刀垫组件 R	刀垫组件 L	扳手	扳手 1	扳手 2
TCNR002**16DT	CSP16	CSTB-3.5ST	DTS5-3.5	A16-1DT	-	-	P-3.5	T-15F	-
TCNR0025S22DT	CSP22	CSTB-4ST	DTS6-4	GX22-1DT	-	-	P-4	T-15F	T-20F
CNR/L**16	CSP16	-	-	-	A16-1	A16-1	-	T-15F	-
CNR/L**22	CSP22	-	-	-	NXN22-1	NXE22-1	-	T-20F	-
CNR0040T27	CSP27	-	-	-	NXN27-1	NXE27-1	P-4	-	-

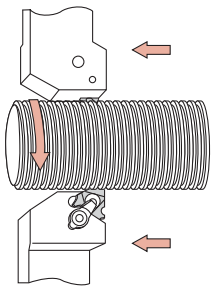
CNR/L: 刀片 → B384 -, 标准切削条件 → B382

外螺纹车削

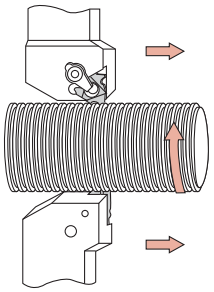
右手螺纹



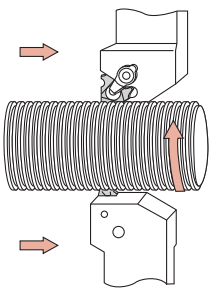
工件旋转方向	正转
进给方向	推
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	①



工件旋转方向	正转
进给方向	拉
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	④

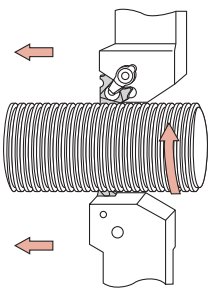


工件旋转方向	反转
进给方向	推
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	①

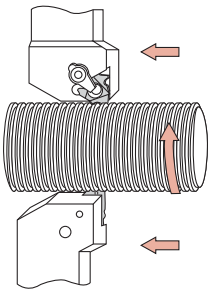


工件旋转方向	反转
进给方向	拉
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	④

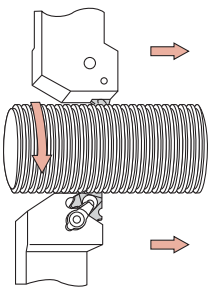
左手螺纹



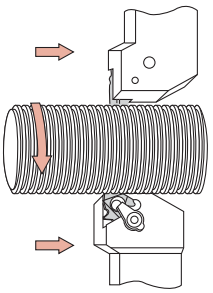
工件旋转方向	反转
进给方向	推
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	②



工件旋转方向	反转
进给方向	拉
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	③



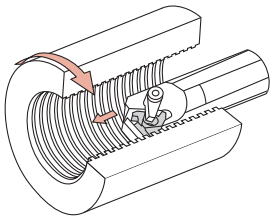
工件旋转方向	正转
进给方向	推
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	②



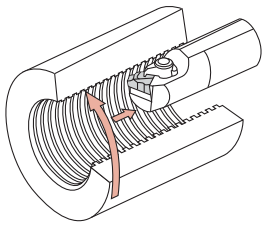
工件旋转方向	正转
进给方向	拉
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	③

内螺纹车削

右手螺纹

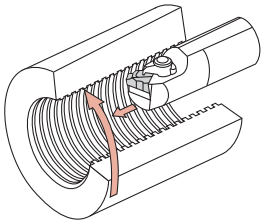


工件旋转方向	正转
进给方向	推
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	②

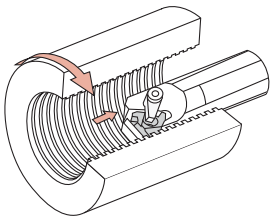


工件旋转方向	反转
进给方向	拉
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	③

左手螺纹



工件旋转方向	反转
进给方向	推
刀杆方向	左
刀片方向	左
标准刀垫	①



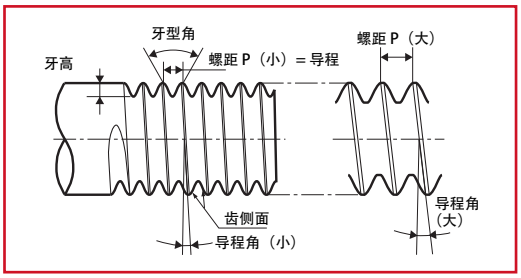
工件旋转方向	正转
进给方向	拉
刀杆方向	右
刀片方向	右
标准刀垫	④

标准刀垫

编号	新	编号	新
①	A16-1DT	②	A16-1DT
	A16-1		A16-1
	GX22-1DT		GX22-1DT
	NXE22-1		NXN22-1
	NXE27-1		NXN27-1
③	AE16-99DT	④	AN16-99DT
	AE16-99		AN16-99
	GXE22-99DT		GXN22-99DT
	NXE22-99		NXN22-99
	NXE27-99		NXN27-99

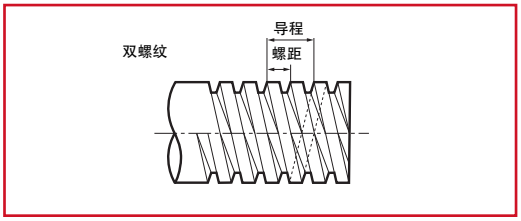
导程、导程角和螺距之间的关系

1. 导程是螺钉旋转一周所前进的轴向距离。单线螺纹螺钉的导程与螺距相等。
2. 螺纹槽的倾斜角度被称为“导程角”。如果螺钉直径相同，则螺距越大，导程角就越大。
3. 完整螺纹槽的侧面被称为“齿侧面”。从螺纹牙顶到螺纹槽底的距离被称为“螺纹牙高”。



单螺纹和多螺纹

1. 单线螺纹螺钉只有一条螺纹槽。双线螺纹或三线螺纹则分别有 2 条或 3 条螺纹槽。
2. 多线螺纹的螺距指的是相邻螺纹槽之间的距离。
3. 从螺纹剖面观察，单线螺纹的螺距和导程相同。双线螺纹或三线螺纹的导程是螺距的 2 倍或 3 倍。梯形螺纹大都为多线螺纹。



螺纹公差等级

螺纹的公差等级表示如下：

公制粗牙外螺纹：6h、6g 公制粗牙内螺纹：5H、6H

公差等级表示螺纹直径、螺距、牙型角等的公差。作为一般连接用途时，通常使用通过切削或滚压成型、等级为 6H、6g（旧 JIS 2 级）的螺纹。公差为 5H 和 4h 的螺纹（旧 JIS 1 级）一般采用精磨加工方式。

例如，M8-6g 表示公差等级为 6g 的公制粗牙外螺纹。

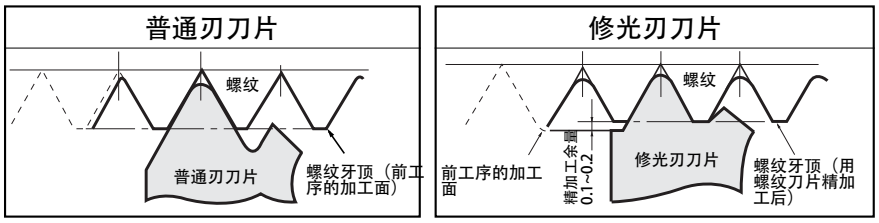
TAC 螺纹车削用刀片

修光刃刀片和普通刃刀片的区别

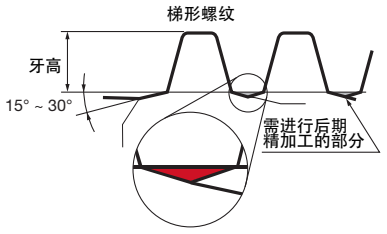
修光刃刀片

如下图所示，当刀片带有修光刃时，会使用修光刃对螺纹外径进行精加工。因此，在螺纹加工之前应在工件的外表面留有 0.1 mm 左右的精加工余量。梯形螺纹的牙顶有 15° 至 30° 的倒角（如下图所示），需使用另一个刀具对该部分进行后期精加工。

使用带修光刃刀片加工时不会产生毛刺，而且螺纹质量很好。



加工梯形螺纹时：



普通刃刀片

普通刃刀片虽然无法对螺纹牙顶进行精加工，但它适用于多种螺距范围。

例如

型号	螺距 (mm)	TPI	刀尖半径 r_ε (mm)
16ERA60	0.5 ~ 1.5	48 ~ 16	0.06
16ERG60	1.75 ~ 3	14 ~ 8	0.22

刀片的刀尖半径适用于最小螺距。

外螺纹车削用刀片和内螺纹车削用刀片的区别

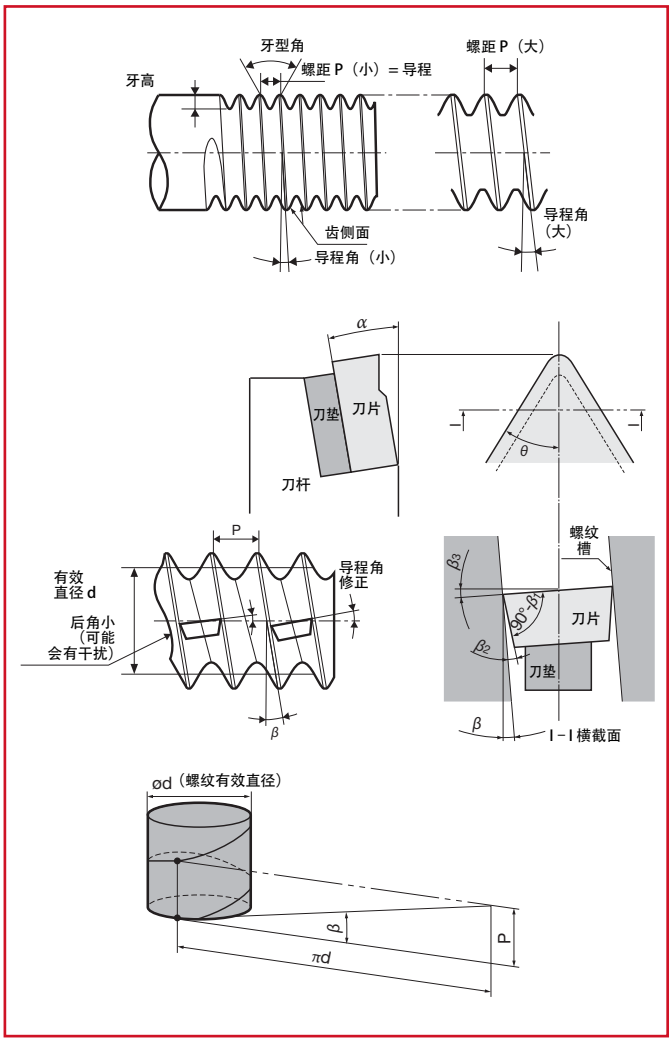
对公制螺纹和统一协定螺纹的修光刃刀片而言，外螺纹车削用刀片和内螺纹车削用刀片的刀尖半径和牙高不同。因此，外螺纹车削用右刀与内螺纹车削用左刀为不同的刀片。
至于刀杆的前角，外螺纹用刀杆的前角为 -10°，内螺纹用刀杆的前角为 -15°，不能颠倒使用。
虽然惠氏螺纹的外螺纹和内螺纹的牙型相同，但其刀体的前角有异，故不可兼用。

例如

型号	适用 刀片	刀尖半径 r_ε (mm)	牙高 h (mm)	刀杆 前角
16ER20ISO	外螺纹	0.25	1.52	-10°
16IL20ISO	内螺纹	0.14	1.3	-15°

导程角的修正和刀具的后角

当螺距大或螺钉直径小时，导程角会变大，啮入面的有效后角 β_2 会减小。特别在加工牙型半角角较小的梯形螺纹时，会缩短刀片使用寿命。安装螺纹车削用刀片时若能使左右后角相等，便不会产生干涉，从而得到理想的加工效果。因此，更换刀垫时请将刀片的前面朝向螺纹槽方向（$\beta = \beta_3$）。



计算导程角

导程角可用以下公式计算得出：

$$\beta = \tan^{-1}(R/\pi d) = \tan^{-1}(nP/\pi d)$$

β ：导程角
R ：导程
n ：牙数
P ：螺距
d ：螺纹有效直径

计算后角

后角 β_1 可用以下公式计算得出：

$$\beta_1 = \tan^{-1}(\tan\theta \cdot \tan\alpha)$$

标准刀杆的 α 角为 10°（外螺纹车削）和 15°（内螺纹车削）。

牙型角 2θ	θ	β_1	
		外螺纹刀具	内螺纹刀具
60°	30°	5.8°	8.8°
55°	27.5°	5.2°	7.9°
30°	15°	2.7°	4.1°
29°	14.5°	2.6°	4°

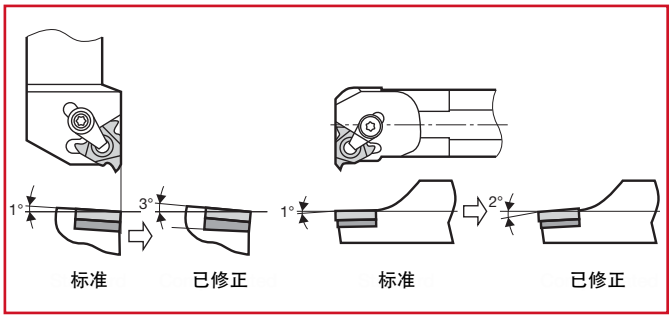
有效后角的计算公式如下：

$$\beta_2 = \beta_1 + \beta_3 - \beta$$

β ：导程角
β_2：有效后角
β_3：导程角补偿值

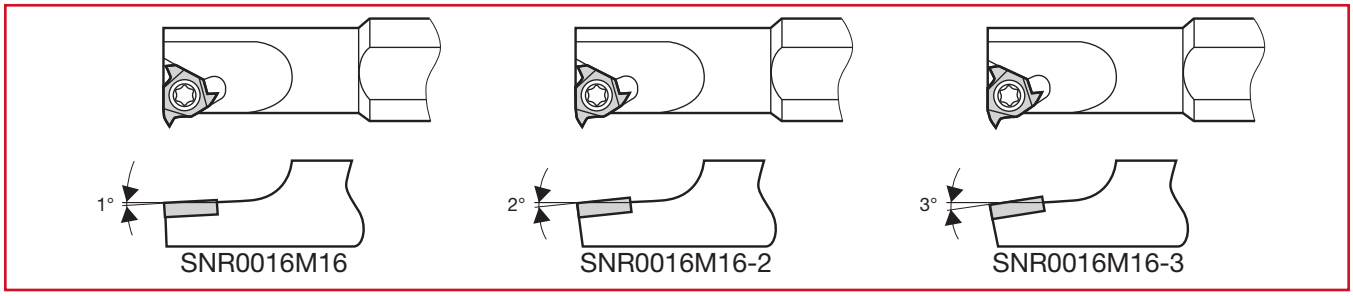
也就是说，如果螺纹的导程角和修正值相等，则 $\beta_1 = \beta_2$。即，刀杆后角和有效后角相等。如果修正值有偏差，则 $\beta_1 > \beta_2$。这时有效后角变小，导致刀片啮入面与螺纹槽出现干扰。因此，请在以下范围内修正导程角：

±1° 牙型角为 60° 和 55° 时
±30′ 牙型角为 30° 和 29° 时



无刀垫内螺纹车削用刀杆的导程角修正

使用无刀垫的内螺纹车削用刀杆时不能用上述方法进行导程角修正。因此对适用于大导程角的特殊刀杆进行如下图所示的区分。型号中的最后一个数字（-2 或 -3）是指要使用的导程角分别为 2° 或 3° 。不含这些数字的刀杆的导程角为 1° 。



刀垫类型和导程角修正值

刀垫型号及
经过修正的导程角
如表中所示。

导程角修正值	-2°	-1°	0°	1°	2°	3°	4°
刀垫	□□□-98	□□□-99	□□□-0	□□□-1	□□□-2	□□□-3	□□□-4

注:刀垫型号末尾的数字表示导程角修正值。

■ 刀杆和适用的刀垫

压孔式/上压式双夹紧型刀杆

刀杆型号	刀垫	
	R	L
CER/L□□□□□16DT	AE16-□DT	AN16-□DT
CER/L□□□□□22DT	GXE22-□DT	GXN22-□DT
TCNR/L□□□□□16DT	AN16-□DT	AE16-□DT
TCNR/L□□□□□22DT	GXN22-□DT	GXE22-□DT

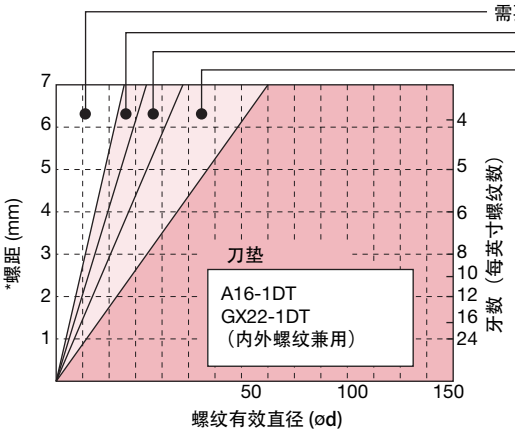
注:标准刀垫AE16-1DT或GX22-1DT,其他类型为选件。

上压式刀杆

刀杆型号	刀垫	
	R	L
CER/L□□□□□16-T	AE16-□	AN16-□
CER/L□□□□□22-T	NXE22-□	NXN22-□
CER/L□□□□□27-T	NXE27-□	NXN27-□
CNR/L□□□□□16	AN16-□	AE16-□
CNR/L□□□□□22	NXN22-□	NXE22-□
CNR/L□□□□□27	NXN27-□	NXE27-□
B-CER/L□□□16	AE16-□	AN16-□

注:标准刀垫为 □□□□□-1。其他类型为选件。

压孔式/上压式双夹紧 ST 型刀具的刀垫选择标准

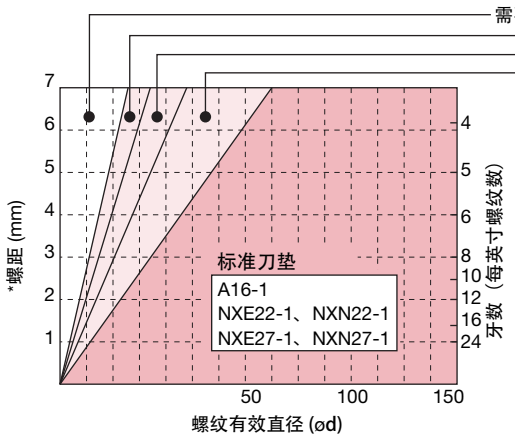


* 对于多线螺纹导程(将螺距 x 线数)

● 可更换刀垫一览表

	型号	D30	型号	D30	型号	D30	型号	D30
β3 = 4°	AE16-4DT	●	AN16-4DT	●	GXE22-4DT	●	GXN22-4DT	●
β3 = 3°	AE16-3DT	●	AN16-3DT	●	GXE22-3DT	●	GXN22-3DT	●
β3 = 2°	AE16-2DT	●	AN16-2DT	●	GXE22-2DT	●	GXN22-2DT	●
β3 = 1° 标准刀垫	A16-1DT	●	A16-1DT	●	GX22-1DT	●	GX22-1DT	●
β3 = 0°	AE16-0DT	●	AN16-0DT	●	GXE22-0DT	●	GXN22-0DT	●
β3 = -1°	AE16-99DT	●	AN16-99DT	●	GXE22-99DT	●	GXN22-99DT	●
β3 = -2°	AE16-98DT	●	AN16-98DT	●	GXE22-98DT	●	GXN22-98DT	●
适用刀杆	CER--16DT TCNL--16DT		CEL--16DT TCNR--16DT		CER--22DT TCNL--22DT		CEL--22DT TCNR--22DT	

上压式 ST 型刀具的刀垫选择标准



* 对于多线螺纹导程(将螺距 x 线数)

● 可更换刀垫一览表

	型号	D30	型号	D30	型号	D30	型号	D30	型号	D30	型号	D30
β3 = 4°	AE16-4	●	AN16-4	●	NXE22-4	●	NXN22-4	●	NXE27-4		NXN27-4	
β3 = 3°	AE16-3	●	AN16-3	●	NXE22-3	●	NXN22-3	●	NXE27-3		NXN27-3	
β3 = 2°	AE16-2	●	AN16-2	●	NXE22-2	●	NXN22-2	●	NXE27-2		NXN27-2	
β3 = 1° 标准刀垫	A16-1	●	A16-1	●	NXE22-1	●	NXN22-1	●	NXE27-1	●	NXN27-1	●
β3 = 0°	AE16-0	●	AN16-0	●	NXE22-0	●	NXN22-0	●	NXE27-0		NXN27-0	
β3 = -1°	AE16-99	●	AN16-99	●	NXE22-99	●	NXN22-99	●	NXE27-99		NXN27-99	
β3 = -2°	AE16-98	●	AN16-98	●	NXE22-98	●	NXN22-98	●	NXE27-98		NXN27-98	
适用刀杆	CER--16T CNL--16 B-CER--16		CEL--16T CNR--16 B-CEL--16		CER--22T CNL--22		CEL--22T CNR--22		CER--27T CNL--27		CEL--27T CNR--27	

●:系列产品

内螺纹车削用刀杆的选择

内螺纹车削用刀杆和可加工螺纹之间的关系

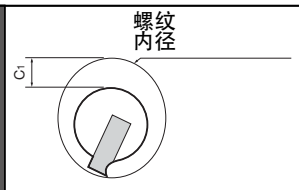
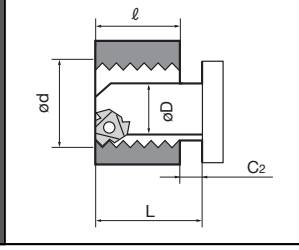
从下一页开始的表中记载了刀杆、刀片、要加工的螺纹以及要更换的刀垫之间的关系。请通过以下标准来判断是否适用该表所在内容。

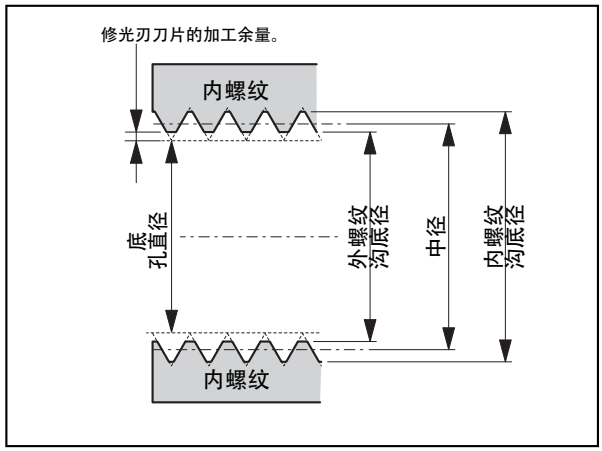
- 最小加工直径。
- 刀杆的 L/D 比。
- 螺纹的导程角。
- 切削条件

特别是接近最小加工直径的加工，对导程角的修正应慎重。
此外，车螺纹时切屑不能像一般车削那样形成较小的切屑，因此刀柄直径相对于螺纹的内径保持一定的间隙 (C1) 比较安全。

代号

◯ 推荐
• 可以使用
2 需要更换刀垫。
“2”表示“更换导程角为 2° 的刀垫”。
不可用

间隙 C1		$C_1 \geq 3$ mm (6IR 刀片用刀杆为 1 mm)	
悬伸长径比 L/D		钢刀杆	L/D ≤ 2→◯
		硬质合金刀杆	L/D ≤ 3→◯



表的阅读方法

①首先找到公称螺纹直径。示例：M35 X 1.5
②从表中可得知导程角为 0°48′
③刀片型号为 IR15ISO。
④沿着表格向右，可以看到 • 和 ◯ 标记。该 ◯ 标记表示最适合的刀杆型号。该 • 标记表示刀杆可使用，但相对于加工直径来说刀杆直径比 ◯ 标记的刀杆更细，会导致刚性降低。在本例中，CNR0025R16 和 TCNR0020R16DT 为最适合的刀杆。刀片型号为 16IR15ISO。
⑤对于 M33 X 3 螺纹，导程角为 1°46′。沿着表格向右，可以看到 2 标记。这说明刀垫应替换为 2° 型。有关导程角的计算，请参见第 B405 页。

公制细牙螺纹 (ISO)

（全表请参见第 B409 页。）

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆																硬质合金刀杆										刚性 1 号					
				刀片尺寸	6IR				11IR				16IR				22IR				6IR				11IR				16IR		16IR				22IR	
				刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	CNR0025R22	CNR0032S22	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT
				刀片型号	IR15ISO				IR20ISO		IR30ISO		IR15ISO		IR15ISO		IR20ISO																				
M33×1.5	1.5	32.03	0°51′						•		•		•		◯									•		•		•		•	◯					
M33×2	2	31.7	1°09′		•		•		•		•		•		◯						•		•		•		•		•		•	◯				
M33×3	3	31.05	1°46′												2																•	2				
M35×1.5	1.5	34.03	0°48′						•		•		•		•	◯								•		•		•		•	◯					
M36×1.5	1.5	35.03	0°47′						•		•		•		•	◯								•		•		•		•	◯					
M36×2	2	34.7	1°03′												•	◯					•		•		•		•		•		•	◯				
M36×3	3	34.05	1°[illegible]																												•	2				
M38×1.5	1.5	[illegible]																						•		•		•		•	•	◯				

内螺纹车削用刀杆的选择 — 螺纹尺寸、刀杆和刀片之间的关系 — 第一部分

公制粗牙螺纹 (ISO)

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆																	硬质合金刀杆									刚性 1号	
				刀片尺寸	6IR				11IR				16IR		22IR					27IR		6IR				11IR		16IR		22IR	
				刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11-2	SNR0010K11-3	SNR0013L11-2	SNR0013L11-3	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	CNR0040T27	(CNR0050U27)	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC-2	SNR0010M11SC-3	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
				刀片型号																												
M10	1.5	9.03	3°02′	IR15ISO																												
M11	1.5	10.03	2°44′	IR15ISO		○																	○									
M12	1.75	10.86	2°56′	IR175ISO		○																	○									
M14	2	12.7	2°52′	IR20ISO		•		○															•		○							
M16	2	14.7	2°29′	IR20ISO	•		○															•		○								
M18	2.5	16.38	2°47′	IR25ISO																												
M20	2.5	18.38	2°29′	IR25ISO																												
M22	2.5	20.38	2°14′	IR25ISO																												
M24	3	22.05	2°29′	IR30ISO																												
M27	3	25.05	2°11′	IR30ISO									○																○			
M30	3.5	27.73	2°18′	IR35ISO																												
M33	3.5	30.73	2°05′	IR35ISO											○																	
M36	4	33.4	2°11′	IR40ISO											○																	
M39	4	36.4	2°00′	IR40ISO											•		2													2		
M42	4.5	39.08	2°06′	IR45ISO											•		2													2		
M45	4.5	42.08	1°57′	IR45ISO											•		2													2		
M48	5	44.75	2°02′	IR50ISO											•		2	2												2	2	
M52	5	48.75	1°52′	IR50ISO											•		2	2												2	2	
M56	5.5	52.43	1°55′	IR55ISO																												
M60	5.5	56.43	1°47′	IR55ISO																2												
M64	6	60.1	1°49′	IR60ISO																2												
M68	6	64.1	1°42′	IR60ISO																2	2											

2：将刀垫更换为 NXN22-2

2：将刀垫更换为 NXN27-2

2：将刀垫更换为 GXN22-2DT

公制细牙螺纹 (ISO)

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆										硬质合金刀杆									
				刀片尺寸	6IR				11IR						6IR				11IR					
				刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0010K11-3	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0013L11-3	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0010M11SC-3	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0012P11SC-3
				刀片型号																				
M9×0.75	0.75	8.51	1°36′	IR075ISO																				
M9×1	1	8.32	2°11′	IR10ISO																				
M10×0.75	0.75	9.51	1°26′	IR075ISO																				
M10×1	1	9.35	1°57′	IR10ISO	○										○									
M10×1.25	1.25	9.19	2°29′	IR125ISO																				
M11×0.75	0.75	10.51	1°18′	IR075ISO																				
M11×1	1	10.35	1°46′	IR10ISO	○										○									
M12×1	1	11.35	1°36′	IR10ISO	•		○								•		○							
M12×1.25	1.25	11.19	2°02′	IR125ISO	○										○									
M12×1.5	1.5	11.03	2°29′	IR15ISO	○										○									
M14×1	1	13.35	1°22′	IR10ISO																				
M14×1.25	1.25	13.19	1°44′	IR125ISO	•		○								•		○							
M14×1.5	1.5	13.03	2°06′	IR15ISO	•		○								•		○							
M15×1	1	14.35	1°16′	IR10ISO																				
M15×1.5	1.5	14.03	1°57′	IR15ISO	•		○								•		○							
M16×1	1	15.35	1°11′	IR10ISO					○															
M16×1.5	1.5	15.03	1°49′	IR15ISO	•		○								•		○							
M17×1	1	16.35	1°07′	IR10ISO					○										○					
M17×1.5	1.5	16.03	1°42′	IR15ISO	•		•			○					•		○							
M18×1	1	17.35	1°03′	IR10ISO					○										○					
M18×1.5	1.5	17.03	1°36′	IR15ISO	•		•			○					•		•			○				
M18×2	2	16.7	2°11′	IR20ISO	•		•			○					•		•			○				
M20×1	1	19.35	0°57′	IR10ISO					•			○							•			○		
M20×1.5	1.5	19.03	1°26′	IR15ISO					•			○							•			○		
M20×2	2	18.7	1°57′	IR20ISO	•		•			○					•		•			•			○	

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

公制细牙螺纹 (ISO)

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆													硬质合金刀杆												刚性1号	
				刀片尺寸	6IR				11IR					16IR				6IR				11IR					16IR				16IR	
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0013L11-3	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0010M11SC-3	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0012P11SC-3	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT
M22×1	1	21.35	0°51′	IR10ISO					•		○											•			○					•		
M22×1.5	1.5	21.03	1°18′	IR15ISO	•		•		•		○							•		•		•			○							
M22×2	2	20.7	1°46′	IR20ISO	•		•			•		○						•		•			•			○						
M24×1	1	23.35	0°47′	IR10ISO							○			•								•			○					•		
M24×1.5	1.5	23.03	1°11′	IR15ISO	•		•				○			•				•		•		•			○					•		
M24×2	2	22.07	1°39′	IR20ISO	•		•			•		○						•		•			•			○						
M25×1	1	24.35	0°45′	IR10ISO					•		○			•											○					•		
M25×1.5	1.5	24.03	1°08	IR15ISO	•		•		•		○			•				•		•					○					•		
M25×2	2	23.7	1°32′	IR20ISO	•		•			•		○			•			•		•			•			○						
M26×1.5	1.5	25.03	1°06′	IR15ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M27×1	1	26.35	0°42′	IR10ISO					•		•			○								•			•					•		○
M27×1.5	1.5	26.03	1°03′	IR15ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M27×2	2	25.7	1°25′	IR20ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M28×1	1	27.35	0°40′	IR10ISO					•		•			○								•			•					•		○
M28×1.5	1.5	27.03	1°01′	IR15ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M28×2	2	26.7	1°22′	IR20ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M30×1	1	29.35	0°37′	IR10ISO					•		•			○								•			•					•		○
M30×1.5	1.5	29.03	0°57′	IR15ISO					•		•			○								•			•					•		○
M30×2	2	28.7	1°16′	IR20ISO	•		•		•		•			○				•		•		•			•					•		○
M30×3	3	28.05	1°57′	IR30ISO											○												○					
M32×1.5	1.5	31.03	0°53′	IR15ISO					•		•			○			○					•			•					•	○	
M32×2	2	30.07	1°11′	IR20ISO	•		•		•		•			○			○	•		•		•			•					•	○	

公制细牙螺纹 (ISO)

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆															硬质合金刀杆								刚性1号			
				刀片尺寸	6IR				11IR				16IR				22IR			6IR				11IR			16IR		16IR		22IR	
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	CNR0025R22	CNR0032S22	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT
M33×1.5	1.5	32.03	0°51′	IR15ISO					•		•		•		○									•		•		•		•	○			
M33×2	2	31.7	1°09′	IR20ISO	•		•		•		•		•		•	○						•		•		•		•		•	○			
M33×3	3	31.05	1°46′	IR30ISO											2															•	2			
M35×1.5	1.5	34.03	0°48′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	○			
M36×1.5	1.5	35.03	0°47′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	○			
M36×2	2	34.7	1°03′	IR20ISO	•		•		•		•		•		•	○						•		•		•		•		•	○			
M36×3	3	34.05	1°36′	IR30ISO											2															•	2			
M38×1.5	1.5	37.03	0°44′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M39×1.5	1.5	38.03	0°43′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M39×2	2	38.7	0°58′	IR20ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M39×3	3	37.05	1°29′	IR30ISO									•		•	○												•		•	•	○		
M40×1.5	1.5	39.03	0°42′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M40×2	2	37.8	0°57′	IR20ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M40×3	3	38.05	1°26′	IR30ISO									•		•	○												•		•	•	○		
M42×1.5	1.5	41.03	0°40′	IR15ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M42×2	2	40.7	0°54′	IR20ISO					•		•		•		•	○								•		•		•		•	•	○		
M42×3	3	40.05	1°22′	IR30ISO									•		•	○												•		•	•	○		
M42×4	4	39.4	1°51′	IR40ISO														2															•	2
M45×1.5	1.5	44.03	0°37′	IR15ISO					•		•		•		•	•	○							•		•		•		•	•	○	○		
M45×2	2	43.7	0°50′	IR20ISO					•		•		•		•	•	○							•		•		•		•	•	○	○		
M45×3	3	43.05	1°16′	IR30ISO									•		•	•	○					•		•		•		•		•	•	○	○		
M45×4	4	42.4	1°43′	IR40ISO														2															•	2
M48×1.5	1.5	47.03	0°35′	IR15ISO					•		•		•		•	•	○							•		•		•		•	•	○	○		
M48×2	2	46.7	0°47′	IR20ISO					•		•		•		•	•	○							•		•		•		•	•	○	○		
M48×3	3	46.05	1°11′	IR30ISO									•		•	•	○											•		•	•	○	○		
M48×4	4	45.4	1°36′	IR40ISO															2														•	2

2：将刀垫更换为 AN16-2

2：将刀垫更换为 NXN22-2

2：将刀垫更换为 AN16-2DT

2：将刀垫更换为 GXN22-2DT

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

公制细牙螺纹 (ISO)

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆																		硬质合金刀杆									刚性 1 号					
				刀片尺寸	6IR				11IR				16IR						22IR					6IR				11IR				16IR		16IR			22IR		
				刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	(CNR0040T16)	(CNR0050U16)	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
刀片型号																																							
M50×1.5	1.5	49.03	0°33′	IR15ISO					•		•		•		•	•	○	•									•		•		•		•	•	○	○			
M50×2	2	48.7	0°45′	IR20ISO					•		•		•		•	•	○										•		•		•		•	•	○	○			
M50×3	3	48.05	1°08′	IR30ISO									•		•	•	○														•		•	•	○	○			
M52×1.5	1.5	51.03	0°32′	IR15ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M52×2	2	50.7	0°43′	IR20ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M52×3	3	50.05	1°06′	IR30ISO									•		•	•	○	•													•		•	•	○	○			
M52×4	4	49.4	1°29′	IR40ISO																•	•	•	•														•	•	○
M55×1.5	1.5	54.03	0°30′	IR15ISO					•		•		•		•	•	○	•									•		•		•		•	•	○	○			
M55×2	2	53.7	0°41′	IR20ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M55×3	3	53.05	1°02′	IR30ISO									•		•	•	•	○													•		•	•	○	○			
M55×4	4	52.4	1°24′	IR40ISO																•	•	•	•	○													•	•	○
M56×1.5	1.5	55.03	0°30′	IR15ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M56×2	2	54.7	0°40′	IR20ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M56×3	3	54.05	1°01′	IR30ISO									•		•	•	•	○													•		•	•	○	○			
M56×4	4	53.4	1°22′	IR40ISO																•	•	•	•	○													•	•	○
M58×1.5	1.5	57.03	0°29′	IR15ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M58×2	2	56.7	0°39′	IR20ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M58×3	3	56.05	0°59′	IR30ISO									•		•	•	•	○													•		•	•	○	○			
M58×4	4	55.4	1°19′	IR40ISO																•	•	•	•	○													•	•	○
M60×1.5	1.5	59.03	0°28′	IR15ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M60×2	2	58.7	0°37′	IR20ISO					•		•		•		•	•	•	○									•		•		•		•	•	○	○			
M60×3	3	58.05	0°57′	IR30ISO									•		•	•	•	○													•		•	•	○	○			
M60×4	4	57.4	1°16′	IR40ISO																•	•	•	•	○													•	•	○

统一协定粗牙螺纹 (UNC)

公称尺寸	牙数	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆																					硬质合金刀杆										刚性 1 号	
				刀片尺寸	11IR								16IR			22IR							27IR			11IR						16IR			22IR	
				刀杆型号	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0010K11-3	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0013L11-3	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	CNR0040T27	(CNR0050U27)	(CNR0063V27)	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0010M11SC-3	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0012P11SC-3	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
刀片型号																																					
7/16-14UNC	14	9.93	3°20′	(IR14UN)																																	
1/2-13UNC	13	11.43	3°07′	(IR13UN)																																	
9/16-12UNC	12	12.91	2°59′	IR12UN																																	
5/8-11UNC	11	14.38	2°56′	(IR11UN)																																	
3/4-10UNC	10	17.4	2°40′	(IR10UN)																																	
7/8-9UNC	9	20.39	2°31′	IR9UN																																	
1-8UNC	8	23.34	2°29′	IR8UN								○																									
1 1/8-7UNC	7	26.22	2°31′	(IR7UN)																																	
1 1/4-7UNC	7	29.39	2°15′	(IR7UN)											○																						
1 3/8-6UNC	6	32.17	2°24′	(IR6UN)											○																						
1 1/2-6UNC	6	35.35	2°11′	(IR6UN)											○		2																		2		
1 3/4-5UNC	5	41.15	2°15′	(IR5UN)											○		2																		2		
2-4 1/2UNC	4.5	47.14	2°11′	(IR45UN)																																	
2 1/4-4 1/2UNC	4.5	53.49	1°55′	(IR45UN)																2																	
2 1/2-4UNC	4	59.38	1°57′	(IR4UN)																2																	
2 3/4-4UNC	4	65.73	1°46′	(IR4UN)																2	2																
3-4UNC	4	72.08	1°36′	(IR4UN)																2	2																
3 1/4-4UNC	4	78.43	1°29′	(IR4UN)																•	•	○															
3 1/2-4UNC	4	84.78	1°22′	(IR4UN)																•	•	○															
3 3/4-4UNC	4	91.13	1°16′	(IR4UN)																•	•	○															
4-4UNC	4	97.48	1°11′	(IR4UN)																•	•	○															

2：将刀垫更换为 NXN22-2

2：将刀垫更换为 NXN27-2

2：将刀垫更换为 GXN22-2DT

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

统一协定细牙螺纹 (UNF)

公称尺寸	牙数	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆										硬质合金刀杆										刚性1号		
				刀片尺寸	6IR				11IR		16IR				6IR				11IR				16IR		16IR		
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11-2	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT
3/8-24UNF	24	8.84	2°11′	(IR24UN)																							
				IRA60																							
7/16-20UNF	20	10.29	2°15′	(IR20UN)																							
				IRA60	○										○												
1/2-20UNF	20	11.87	1°57′	(IR20UN)																							
				IRA60	•		○								•		○										
9/16-18UNF	18	13.37	1°55′	(IR18UN)																							
				IRA60	•		○								•		○										
5/8-18UNF	18	14.96	1°43′	(IR18UN)																							
				IRA60	•		○								•		○										
3/4-16UNF	16	18.02	1°36′	IR16UN					○											○							
7/8-14UNF	14	21.05	1°34′	IR14UN					•	○										•		○					
1-12UNF	12	24.03	1°36′	IR12UN								○												○			
1 1/8-12UNF	12	27.2	1°25′	IR12UN							○												○		○		
1 1/4-12UNF	12	30.38	1°16′	IR12UN							•		○										○		•	○	
1 3/8-12UNF	12	33.55	1°09′	IR12UN							•		•	○									○		•	•	○
1 1/2-12UNF	12	36.73	1°03′	IR12UN							•		•	○									○		•	•	○

惠氏粗牙螺纹(W)

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆									硬质合金刀杆			刚性1号	
					刀片尺寸	16IR		22IR					27IR		16IR			22IR	
					刀杆型号 / 刀片型号	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	CNR0040T27	(CNR0050U27)	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
W7/16	14	1.81	9.95	3°19′	(IR14W)														
W1/2	12	2.12	11.35	3°24′	IR12W														
W9/16	12	2.12	12.93	2°59′	IR12W														
W5/8	11	2.31	14.4	2°55′	IR11W														
W3/4	10	2.54	17.42	2°39′	IR10W														
W7/8	9	2.82	20.42	2°31′	(IR9W)														
W1	8	3.18	23.37	2°29′	IR8W	○													
W1 1/8	7	3.63	26.25	2°31′	(IR7W)														
W1 1/4	7	3.63	29.43	2°15′	(IR7W)			○											
W1 3/8	6	4.23	32.21	2°24′	(IR6W)			○											
W1 1/2	6	4.23	35.39	2°11′	(IR6W)			○											
W1 5/8	5	5.08	38.02	2°26′	(IR5W)			•		[2]								[2]	
W1 3/4	5	5.08	41.2	2°15′	(IR5W)			•		[2]								[2]	
W1 7/8	4.5	5.64	44.01	2°20′	(IR45W)														
W2	4.5	5.64	47.19	2°11′	(IR45W)														
W2 1/4	4	6.35	53.08	2°11′	(IR4W)														
W2 1/2	4	6.35	59.43	1°57′	(IR4W)								[2]						

[2]:将刀垫更换为 NXN22-2

[2]:将刀垫更换为 NXN27-2

[2]:将刀垫更换为 GXN22-2DT

注:上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

惠氏细牙螺纹 (W)

1/2

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆													硬质合金刀杆				刚性 1 号		
					刀片尺寸	6IR				11IR				16IR					11IR		16IR		16IR		
					刀杆型号 / 刀片型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	CNR0025R16	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT
W13	16	1.588	11.98	2°25′	(IR16W)																				
W13.5	16	1.588	12.48	2°19′	(IR16W)																				
W14	16	1.588	12.98	2°14′	(IR16W)																				
W14.5	16	1.588	13.48	2°09′	(IR16W)																				
W15	16	1.588	13.98	2°04′	(IR16W)																				
W16	14	1.814	14.84	2°14′	(IR14W)																				
W17	14	1.814	15.84	2°05′	(IR14W)						○														
W18	14	1.814	16.84	1°58′	(IR14W)						○								○						
W19	12	2.117	17.65	2°11′	IR12W																				
W20	12	2.117	18.65	2°04′	IR12W																				
W21	12	2.117	19.65	1°58′	IR12W																				
W22	12	2.117	20.65	1°52′	IR12W																				
W23	10	2.54	21.37	2°10′	IR10W																				
W24	10	2.54	22.37	2°04′	IR10W																				
W25	10	2.54	23.37	1°59′	IR10W										○										
W26	10	2.54	24.37	1°54′	IR10W										○							○			
W28	9	2.822	26.19	1°58′	(IR9W)										○							○			
W30	9	2.822	28.19	1°50′	(IR9W)										○							○			
W32	9	2.822	30.19	1°42′	(IR9W)										•		[2]					•		[2]	
W34	8	3.175	31.97	1°49′	IR8W										•		[2]					•		[2]	
W35	8	3.175	32.97	1°45′	IR8W										•		[2]					•		[2]	
W36	8	3.175	33.97	1°42′	IR8W										•		2	[2]				•		2	[2]
W38	8	3.175	35.97	1°37′	IR8W										•		2	[2]				•		2	[2]
W40	8	3.175	37.97	1°31′	IR8W										•		2	[2]				•		2	[2]
W42	8	3.175	39.97	1°27′	IR8W												•	○			○			•	○

[2]：将刀垫更换为 AN16-2

[2]：将刀垫更换为 AN16-2DT

惠氏细牙螺纹 (W)

2/2

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆									刚性 1 号		
					刀片尺寸	22IR						27IR			22IR		
					刀杆型号 / 刀片型号	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	(CNR0050U22)	(CNR0063V22)	CNR0040T27	(CNR0050U27)	(CNR0063V27)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
W44	7	3.629	41.68	1°35′	(22IR7W)		•	[2]								•	[2]	
W45	7	3.629	42.68	1°33′	(22IR7W)		•	[2]								•	[2]	
W46	7	3.629	43.68	1°31′	(22IR7W)		•	[2]								•	[2]	
W48	7	3.629	45.68	1°27′	(22IR7W)	•		•	○							•	•	○
W50	7	3.629	47.68	1°23′	(22IR7W)	•		•	○							•	•	○
W52	7	3.629	49.68	1°20′	(22IR7W)	•		•	○							•	•	○
W55	6	4.233	52.29	1°29′	(22IR6W)	•		•	○							•	•	○
W58	6	4.233	55.29	1°24′	(22IR6W)	•		•	•	○						•	•	○
W60	6	4.233	57.29	1°21′	(22IR6W)	•		•	•	○						•	•	○
W62	6	4.233	59.29	1°18′	(22IR6W)	•		•	•	○						•	•	○
W65	6	4.233	62.29	1°14′	(22IR6W)	•		•	•	○						•	•	○
W68	6	4.233	65.29	1°11′	(22IR6W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W70	6	4.233	67.29	1°09′	(22IR6W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W72	6	4.233	69.29	1°07′	(22IR6W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W75	5	5.08	71.75	1°17′	(22IR5W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W78	5	5.08	74.75	1°14′	(22IR5W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W80	5	5.08	76.75	1°12′	(22IR5W)	•		•	•	•	○					•	•	○
W82	5	5.08	78.75	1°11′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W85	5	5.08	81.75	1°08′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W88	5	5.08	84.75	1°06′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W90	5	5.08	86.75	1°04′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W92	5	5.08	88.75	1°03′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W95	5	5.08	91.75	1°01′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W98	5	5.08	94.75	0°59′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W100	5	5.08	96.75	0°57′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W105	5	5.08	101.75	0°55′	(22IR5W)	•		•	•	•	•	○				•	•	○
W110	4	6.35	105.93	0°52′	(27IR4W)								•	•	○			

[2]：将刀垫更换为 NXN22-2

[2]：将刀垫更换为 GXN22-2

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

30° 梯形螺纹 (TR)

1/2

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆														硬质合金刀杆			刚性 1 号						
				刀片尺寸	16IR								22IR						27IR		16IR				16IR				22IR		
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	CNR0040T16	CNR0050U16	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	CNR0040T27	(CNR0050U27)	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
TR22×3	3	20.5	2°40′	IR30TR																								
TR24×5	5	21.5	4°14′	IR50TR																								
TR24×3	3	22.5	2°26′	IR30TR																								
TR26×5	5	23.5	3°52′	IR50TR																								
TR26×3	3	24.5	2°14′	IR30TR		○																						
TR28×5	5	25.5	3°34′	IR50TR																								
TR28×3	3	26.5	2°04′	IR30TR		•														○								
TR30×6	6	27	4°03′	IR60TR																								
TR30×3	3	28.5	1°55′	IR30TR		•														○								
TR32×6	6	29	3°46′	IR60TR																								
TR32×3	3	30.5	1°48′	IR30TR		•		2												•			2					
TR34×6	6	31	3°32′	IR60TR																								
TR34×3	3	32.5	1°41′	IR30TR		•		2												•			2					
TR36×6	6	33	3°19′	IR60TR																								
TR36×3	3	34.5	1°35′	IR30TR		•		2	2											•			2	2				
TR38×3	3	36.5	1°30′	IR30TR		•		2	2											•			2	2				
TR40×3	3	38.5	1°25′	IR30TR	•			•	○											○			•	○				
TR42×3	3	40.5	1°21′	IR30TR	•			•	○											○			•	○				
TR44×3	3	42.5	1°17′	IR30TR	•			•	•	○										○			•	•	○			
TR46×3	3	44.5	1°14′	IR30TR	•			•	•	○										○			•	•	○			
TR48×3	3	46.5	1°11′	IR30TR	•			•	•	○										○			•	•	○			
TR50×3	3	48.5	1°08′	IR30TR	•			•	•	○										○			•	•	○			
TR52×3	3	50.5	1°05′	IR30TR	•			•	•	•	○									○			•	•	○			
TR55×3	3	53.5	1°01′	IR30TR	•			•	•	•	○									○			•	•	○			
TR60×3	3	58.5	0°56′	IR30TR	•			•	•	•	○									○			•	•	○			

2：将刀垫更换为 AN16-2

2：将刀垫更换为 AN16-2DT

30° 梯形螺纹 (TR)

2/2

公称尺寸	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆																硬质合金刀杆			刚性 1 号						
				刀片尺寸	16IR						22IR								27IR			16IR			16IR				22IR		
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	(CNR0040T22)	(CNR0050U22)	(CNR0063V22)	CNR0040T27	(CNR0050U27)	(CNR0063V27)	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)	TSNR0020R22	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
TR65×4	4	63	1°09′	IR40TR							•			•	•	•	○										•	•	○
TR70×4	4	68	1°04′	IR40TR							•			•	•	•	○										•	•	○
TR75×4	4	73	1°00′	IR40TR							•			•	•	•	○										•	•	○
TR80×4	4	78	0°56′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR85×4	4	83	0°53′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR90×4	4	88	0°50′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR95×4	4	93	0°47′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR100×4	4	98	0°45′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR105×4	4	103	0°42′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR110×4	4	108	0°41′	IR40TR							•			•	•	•	•	○									•	•	○
TR115×6	6	112	0°59′	IR60TR															•	•	○									
TR120×6	6	117	0°56′	IR60TR															•	•	○									
TR125×6	6	122	0°54′	IR60TR															•	•	○									
TR130×6	6	127	0°52′	IR60TR															•	•	○									
TR135×6	6	132	0°50′	IR60TR															•	•	○									
TR140×6	6	137	0°48′	IR60TR															•	•	○									
TR145×6	6	142	0°46′	IR60TR															•	•	○									
TR150×6	6	147	0°45′	IR60TR															•	•	○									
TR155×6	6	152	0°43′	IR60TR															•	•	○									
TR160×6	6	157	0°42′	IR60TR															•	•	○									
TR165×6	6	162	0°41′	IR60TR															•	•	○									
TR170×6	6	167	0°39′	IR60TR															•	•	○									

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

ST 型刀杆的选择

平行管螺纹 (G) 此表也适用于 PF、Rp 和 PS 型螺纹。

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆												硬质合金刀杆									刚性1号			
					刀片尺寸	6IR		11IR				16IR						6IR				11IR				16IR		16IR			
					刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0008H06-2	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	(CNR0040T16)	(CNR0050U16)	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)
					刀片型号																										
G1/4	19	1.34	12.30	1°59′	IR19W	•	○												•		○										
G3/8	19	1.34	15.81	1°33′	IR19W	•	•		○										•		○										
G1/2	14	1.81	19.79	1°40′	IR14W				•		○												•		○						
G5/8	14	1.81	21.75	1°31′	IR14W				•		○												•		○						
G3/4	14	1.81	25.28	1°18′	IR14W			•		•		○										•		•		○		○			
G7/8	14	1.81	29.04	1°08′	IR14W			•		•		•		○								•		•		○		•	○		
G1	11	2.31	31.77	1°20′	IR11W							•		○												○		•	○		
G1-1/8	11	2.31	36.42	1°09′	IR11W							•		•	○											○		•	•	○	
G1-1/4	11	2.31	40.43	1°02′	IR11W							•		•	○											○		•	•	○	
G1-1/2	11	2.31	46.32	0°55′	IR11W							•		•	•	○										○		•	•	•	○
G1-3/4	11	2.31	52.27	0°48′	IR11W							•		•	•	•	○									○		•	•	•	○
G2	11	2.31	58.14	0°43′	IR11W							•		•	•	•	○									○		•	•	•	○
G2-1/4	11	2.31	64.23	0°39′	IR11W							•		•	•	•	•	○								○		•	•	•	○
G2-1/2	11	2.31	73.71	0°34′	IR11W							•		•	•	•	•	○								○		•	•	•	○
G2-3/4	11	2.31	80.06	0°32′	IR11W							•		•	•	•	•	○								○		•	•	•	○
G3	11	2.31	86.41	0°29′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]
G3-1/2	11	2.31	98.85	0°26′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]
G4	11	2.31	111.55	0°23′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]
G4-1/2	11	2.31	124.25	0°20′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]
G5	11	2.31	136.95	0°18′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]
G6	11	2.31	162.35	0°16′	IR11W									0	0	0	0	[0]											0	0	[0]

[0]:将刀垫更换为 AN16-0 ←　　[0]:将刀垫更换为 AN16-0DT ←

锥形管螺纹 (PT) 此表也适用于 Rc 型管螺纹。

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆													硬质合金刀杆									刚性1号			
					刀片尺寸	6IR				11IR				16IR					6IR				11IR				16IR		16IR			
					刀杆型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0010K11	SNR0010K11-2	SNR0013L11	SNR0013L11-2	SNR0016M16	SNR0016M16-2	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	(CNR0040T16)	(CNR0050U16)	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0010M11SC	SNR0010M11SC-2	SNR0012P11SC	SNR0012P11SC-2	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)
					刀片型号																										
PT1/4	19	1.34	12.30	1°59′	IR19PT	○													○												
PT3/8	19	1.34	15.81	1°33′	IR19PT	•		○											•		○										
PT1/2	14	1.81	19.79	1°40′	IR14PT						○													•		○					
PT3/4	14	1.81	25.28	1°19′	IR14PT									○									•		•		○		○			
PT1	11	2.31	31.77	1°20′	IR11PT									•		○											○		•	○		
PT1 1/4	11	2.31	40.43	1°02′	IR11PT									•		•	○										○		•	•	○	
PT1 1/2	11	2.31	46.32	0°55′	IR11PT									•		•	•	○									○		•	•	•	○
PT2	11	2.31	58.14	0°43′	IR11PT									•		•	•	•	○								○		•	•	•	○
PT2 1/2	11	2.31	73.71	0°34′	IR11PT									•		•	•	•	•	○							○		•	•	•	○
PT3	11	2.31	86.41	0°29′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT3 1/2	11	2.31	98.85	0°26′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT4	11	2.31	111.55	0°23′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT5	11	2.31	136.95	0°18′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT6	11	2.31	162.35	0°16′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT7	11	2.31	187.75	0°13′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT8	11	2.31	213.15	0°12′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT9	11	2.31	238.55	0°11′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT10	11	2.31	263.95	0°10′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]
PT12	11	2.31	314.75	0°08′	IR11PT											0	0	0	0	[0]									0	0	[0]

[0]:将刀垫更换为 AN16-0 ←　　[0]:将刀垫更换为 AN16-0DT ←

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

美制锥管螺纹 (NPT)

公称尺寸	牙数	螺距	导程角	刀杆材质	钢刀杆											硬质合金刀杆							刚性1号			
				刀片尺寸	6IR				16IR							6IR				16IR			16IR			
				刀杆型号 / 刀片型号	SNR0006H06-2	SNR0006H06-3	SNR0008H06-2	SNR0008H06-3	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	(CNR0040T16)	(CNR0050U16)	SNR0006K06SC-2	SNR0006K06SC-3	SNR0008K06SC-2	SNR0008K06SC-3	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	(SNR0016R16SC-3)	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S16DT	(TCNR0032T16DT)
3/8NPT	18	1.41	1°37′	IR18NPT	•		○										•		○								
1/2NPT	14	1.81	1°40′	IR14NPT																							
3/4NPT	14	1.81	1°19′	IR14NPT					○												○			○			
1NPT	11.5	2.21	1°17′	IR115NPT					○			○									○			•	○		
1 1/4NPT	11.5	2.21	1°00′	IR115NPT					○			•	•	○							○			•	•	•	○
1 1/2NPT	11.5	2.21	0°52′	IR115NPT					○			•	•	○							○			•	•	•	○
2NPT	11.5	2.21	0°41′	IR115NPT					○			•	•	•	•	○					○			•	•	•	○
2 1/2NPT	8	3.175	0°50′	IR8NPT					○			•	•	•	•	○					○			•	•	•	○
3NPT	8	3.175	0°40′	IR8NPT					○			•	•	•	•	○					○			•	•	•	○
3 1/2NPT	8	3.175	0°35′	IR8NPT					○			•	•	•	•	○					○			•	•	•	○
4NPT	8	3.175	0°31′	IR8NPT					○			•	•	•	•	○					○			•	•	•	○
5NPT	8	3.175	0°25′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
6NPT	8	3.175	0°21′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
8NPT	8	3.175	0°16′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
10NPT	8	3.175	0°13′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
12NPT	8	3.175	0°11′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
14NPT	8	3.175	0°10′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
16NPT	8	3.175	0°09′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
18NPT	8	3.175	0°08′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
20NPT	8	3.175	0°07′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0
24NPT	8	3.175	0°06′	IR8NPT								0	0	0	0	0									0	0	0

0:将刀垫更换为 AN16-0

0:将刀垫更换为 AN16-0DT

29° 梯形螺纹 (ACME)

公称尺寸	牙数	螺距	中径	导程角	刀杆材质	钢刀杆												硬质合金刀杆			刚性1号			
					刀片尺寸	16IR						22IR					27IR		16IR			16IR		22IR	
					刀杆型号 / 刀片型号	SNR0016M16	SNR0016M16-2	SNR0016M16-3	CNR0020P16	CNR0025R16	CNR0032S16	SNR0020Q22	SNR0020Q22-2	SNR0020Q22-3	CNR0025R22	CNR0032S22	CNR0040T27	(CNR0050U27)	SNR0016R16SC	SNR0016R16SC-2	SNR0016R16SC-3	TSNR0016Q16	TCNR0020R16DT	TCNR0025S22DT	(TCNR0032T22DT)
3/8	12	2.12	8.465	4°33′	IR12ACME																			
7/16	12	2.12	10.053	3°50′	IR12ACME																			
1/2	10	2.54	11.43	4°03′	IR10ACME																			
5/8	8	3.18	14.274	4°03′	IR8ACME																			
3/4	6	4.23	16.934	4°33′	IR6ACME																			
7/8	6	4.23	20.109	3°50′	IR6ACME																			
1	5	5.08	22.86	4°03′	IR5ACME																			
1-1/8	5	5.08	26.035	3°33′	IR5ACME																			
1-1/4	5	5.08	29.21	3°10′	IR5ACME																			
1-3/8	4	6.35	31.75	3°39′	IR4ACME																			
1-1/2	4	6.35	34.925	3°19′	IR4ACME																			
1-3/4	4	6.35	41.275	2°48′	IR4ACME																			
2	4	6.35	47.625	2°26′	IR4ACME																			

由于此螺纹标准的螺距大、直径小（即导程角大），因此标准刀片和刀杆无法加工此螺纹类型。相关应用仅限于非标准螺纹。

注：上表中数据是指螺纹和刀杆的间隙为 3 mm（SN 型刀具为 1 mm）、精加工余量为 0.1 mm 时内螺纹刀杆的相应数据。

螺纹车削指导

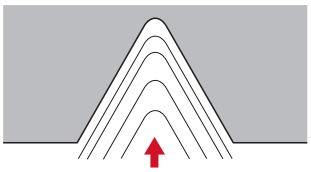
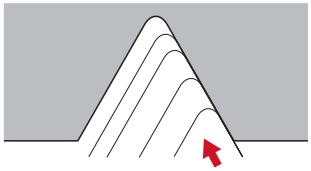
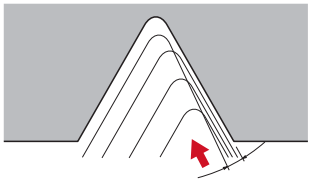
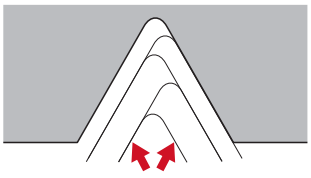
参照下表和描述确定每刀的进给量和牙数。

螺距	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5 ~
牙数	48	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5.5	5 ~
切削次数	4 ~ 6	4 ~ 7	4 ~ 8	5 ~ 9	6 ~ 10	7 ~ 12	7 ~ 12	8 ~ 14	10 ~ 16	11 ~ 18	11 ~ 18	11 ~ 19	12 ~ 24

注:

- 使用修光刃刀片时，精加工的总切深量设定为0.1mm。
- 将第一次的切深设定为刀尖半径的 150 ~ 200%，最大不超过 0.5 mm。
- 最后一次走刀的切深最低为 0.05 mm，不能为 0。（对工件硬化层 的微小切深或 0 切深加工会降低刀具寿命。）
- 普通刃刀片或内螺纹车削用刀片的刀尖半径小，随切深的减小，切削次数相应增加。
- 关于标准切深和切削次数，请参见产品目录。

螺纹车削用刀具的进给方法

进给方法	特性
 垂直车螺纹（径向进给）	• 最简单而普通的切削方式 适合易加工材料的小螺距螺纹加工。 • 由于左侧和右侧的切屑接触长度大，容易产生振动，使刀尖承受的负荷加大。 • 螺纹牙型半角左右不对称时，以螺纹牙型角的 1/2 为切入角切入，左右切削刃能均等地参与切削。
 单边刃车螺纹 （侧向进给）	• 适合大螺距螺纹加工或粘性材料的切削。可有效防止振动。 • 由于切屑只向一个方向排出，排屑性能良好。 • 右侧（切深为 0 的一侧）的切削刃的磨损大。
 单边刃修正车螺纹（侧向进给）	• 适合大螺距螺纹加工或粘性材料的切削。可有效防止振动。 • 由于切屑只向一个方向排出，排屑性能良好。 • 右侧的切削刃也参与切削，可减少其磨损。
 交替侧向进给	• 适合大螺距螺纹加工或粘性材料的切削。可有效防止振动。 • 切屑向左、右方向交替流出，有时会缠绕在一起。 • 由于左、右切削刃交替使用，可确保磨损均匀，延长刀具寿命。

ISO 公制螺纹加工用修光刃刀片(外螺纹车削用)

螺距	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
牙高	0.32	0.47	0.63	0.79	0.95	1.11	1.27	1.58	1.9	2.21	2.53	2.85	3.16	3.48	3.8
总切深	0.42	0.57	0.73	0.89	1.05	1.21	1.37	1.68	2	2.31	2.63	2.95	3.26	3.58	3.9
切削次数 1	0.15	0.18	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3	0.35	0.35	0.4	0.4	0.45	0.5	0.5
2	0.12	0.12	0.2	0.2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.3	0.3	0.35	0.35	0.35	0.35	0.4
3	0.1	0.12	0.13	0.15	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
4	0.05	0.1	0.1	0.14	0.15	0.16	0.2	0.23	0.2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
5		0.05	0.05	0.1	0.1	0.15	0.15	0.2	0.2	0.21	0.2	0.2	0.25	0.23	0.25
6				0.05	0.05	0.1	0.12	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7						0.05	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2
8							0.05	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.18	0.15	0.15
9								0.05	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
10									0.1	0.1	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15
11									0.05	0.1	0.1	0.15	0.13	0.15	0.15
12										0.05	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
13											0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
14											0.05	0.1	0.1	0.1	0.15
15												0.1	0.1	0.1	0.1
16												0.05	0.1	0.1	0.1
17													0.1	0.1	0.1
18													0.05	0.1	0.1
19														0.1	0.1
20														0.05	0.1
21															0.1
22															0.05
23															
24															

ISO 公制螺纹加工用修光刃刀片(内螺纹车削用)

螺距	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
牙高	0.29	0.43	0.58	0.72	0.87	1.01	1.16	1.45	1.74	2.03	2.32	2.61	2.9	3.19	3.48
总切深	0.39	0.53	0.68	0.82	0.97	1.11	1.26	1.55	1.84	2.13	2.42	2.71	3	3.29	3.58
切削次数 1	0.08	0.1	0.14	0.15	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3	0.35	0.35	0.4	0.4
2	0.07	0.09	0.13	0.13	0.16	0.18	0.18	0.22	0.22	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
3	0.07	0.08	0.11	0.12	0.14	0.16	0.17	0.2	0.2	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
4	0.06	0.08	0.1	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.18	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
5	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12	0.12	0.14	0.16	0.16	0.18	0.18	0.18	0.2	0.2	0.19
6	0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.1	0.12	0.15	0.15	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
7		0.05	0.05	0.07	0.08	0.09	0.1	0.1	0.14	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17
8				0.05	0.05	0.07	0.08	0.1	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.16
9						0.05	0.06	0.08	0.12	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15
10							0.05	0.06	0.1	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14
11								0.05	0.08	0.1	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14
12									0.06	0.1	0.1	0.12	0.12	0.13	0.13
13									0.05	0.07	0.1	0.11	0.12	0.12	0.13
14										0.05	0.09	0.1	0.12	0.12	0.13
15											0.07	0.1	0.11	0.12	0.12
16											0.05	0.09	0.1	0.12	0.12
17												0.08	0.1	0.1	0.12
18												0.05	0.1	0.1	0.1
19													0.08	0.1	0.1
20													0.05	0.1	0.1
21														0.08	0.1
22														0.05	0.1
23															0.08
24															0.05

统一协定修光刃刀片

	外螺纹车削用							内螺纹车削用						
牙数	24	20	18	16	14	12	8	24	20	18	16	14	12	8
牙高	0.67	0.8	0.89	1.01	1.15	1.34	2.01	0.61	0.74	0.82	0.92	1.05	1.23	1.84
总切深	0.77	0.9	0.99	1.11	1.25	1.44	2.11	0.71	0.84	0.92	1.02	1.15	1.33	1.94
切削次数 1	0.25	0.25	0.28	0.3	0.3	0.3	0.35	0.2	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3
2	0.22	0.2	0.23	0.25	0.25	0.25	0.3	0.16	0.16	0.18	0.18	0.2	0.2	0.25
3	0.15	0.16	0.18	0.18	0.23	0.21	0.25	0.12	0.13	0.15	0.16	0.18	0.18	0.22
4	0.1	0.14	0.15	0.15	0.18	0.18	0.22	0.1	0.12	0.14	0.14	0.16	0.16	0.2
5	0.05	0.1	0.1	0.1	0.14	0.15	0.2	0.08	0.1	0.1	0.11	0.13	0.13	0.18
6		0.05	0.05	0.08	0.1	0.12	0.2	0.05	0.08	0.1	0.1	0.1	0.1	0.16
7				0.05	0.05	0.1	0.16		0.05	0.05	0.08	0.08	0.1	0.14
8						0.08	0.16				0.05	0.05	0.08	0.12
9						0.05	0.12						0.08	0.12
10							0.1						0.05	0.1
11							0.05							0.1
12														0.05
13														
14														

惠氏螺纹修光刃刀片

	外螺纹车削用									内螺纹车削用								
牙数	20	19	18	16	14	12	11	10	8	20	19	18	16	14	12	11	10	8
牙高	0.83	0.88	0.92	1.04	1.19	1.39	1.51	1.66	2.08	0.83	0.88	0.92	1.04	1.19	1.39	1.51	1.66	2.08
总切深	0.93	0.98	1.02	1.14	1.29	1.49	1.61	1.76	2.18	0.93	0.98	1.02	1.14	1.29	1.49	1.61	1.76	2.18
切削次数 1	0.25	0.28	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.35	0.35	0.2	0.2	0.22	0.22	0.25	0.25	0.25	0.3	0.35
2	0.2	0.22	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.3	0.3	0.18	0.18	0.18	0.18	0.21	0.21	0.21	0.25	0.3
3	0.18	0.18	0.18	0.18	0.23	0.2	0.2	0.23	0.25	0.16	0.16	0.17	0.17	0.2	0.2	0.2	0.22	0.25
4	0.15	0.15	0.15	0.14	0.2	0.18	0.18	0.2	0.23	0.14	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.18	0.2	0.22
5	0.1	0.1	0.1	0.12	0.16	0.15	0.15	0.15	0.22	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.2
6	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1	0.14	0.14	0.14	0.2	0.08	0.1	0.1	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.18
7				0.05	0.05	0.12	0.12	0.12	0.18	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.12	0.12	0.16
8						0.1	0.12	0.12	0.16				0.05	0.05	0.1	0.1	0.12	0.14
9						0.05	0.1	0.1	0.14						0.1	0.1	0.1	0.12
10							0.05	0.05	0.1						0.05	0.1	0.1	0.11
11									0.05							0.05	0.05	0.1
12																		0.05
13																		
14																		
15																		

30° 梯形螺纹 (TR) 加工用刀片

		外螺纹车削用					内螺纹车削用				
螺距		2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
牙高		1.25	1.75	2.25	2.75	3.5	1.25	1.75	2.25	2.75	3.5
总切深		1.35	1.85	2.35	2.85	3.6	1.35	1.85	2.35	2.85	3.6
切削次数	1	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.2	0.22	0.25	0.25	0.25
	2	0.2	0.22	0.25	0.25	0.25	0.18	0.2	0.22	0.22	0.22
	3	0.2	0.2	0.22	0.2	0.23	0.18	0.18	0.2	0.2	0.21
	4	0.18	0.18	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16	0.2	0.18	0.2
	5	0.15	0.17	0.18	0.18	0.18	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18
	6	0.12	0.16	0.16	0.16	0.18	0.13	0.16	0.16	0.16	0.18
	7	0.1	0.14	0.15	0.16	0.16	0.1	0.14	0.16	0.16	0.16
	8	0.1	0.14	0.14	0.15	0.16	0.1	0.14	0.14	0.15	0.16
	9	0.05	0.12	0.14	0.14	0.16	0.1	0.12	0.14	0.14	0.16
	10		0.12	0.12	0.14	0.16	0.05	0.12	0.12	0.14	0.16
	11		0.1	0.12	0.14	0.16		0.1	0.12	0.14	0.16
	12		0.05	0.12	0.12	0.15		0.1	0.12	0.12	0.15
	13			0.1	0.12	0.15		0.05	0.1	0.12	0.15
	14			0.1	0.12	0.15			0.1	0.12	0.15
	15			0.05	0.12	0.14			0.1	0.12	0.14
	16				0.1	0.14			0.05	0.1	0.14
	17				0.1	0.12				0.1	0.12
	18				0.1	0.12				0.1	0.12
	19				0.05	0.12				0.1	0.12
	20					0.12				0.05	0.12
	21					0.1					0.1
	22					0.1					0.1
	23					0.05					0.1
	24										0.05
	25										
	26										

29° 梯形螺纹 (TR) 加工用刀片

		外螺纹车削用			内螺纹车削用		
螺距		8	6	5	8	6	5
牙高		1.88	2.41	2.92	1.88	2.41	2.92
总切深		1.98	2.51	3.02	1.98	2.51	3.02
切削次数	1	0.25	0.25	0.25	0.22	0.22	0.22
	2	0.22	0.22	0.22	0.2	0.2	0.2
	3	0.2	0.2	0.2	0.18	0.18	0.18
	4	0.18	0.18	0.18	0.16	0.18	0.18
	5	0.16	0.17	0.18	0.16	0.16	0.16
	6	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16
	7	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
	8	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	9	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	10	0.12	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14
	11	0.1	0.14	0.14	0.1	0.14	0.14
	12	0.1	0.12	0.14	0.1	0.12	0.14
	13	0.05	0.12	0.12	0.1	0.12	0.12
	14		0.12	0.12	0.05	0.12	0.12
	15		0.1	0.12		0.1	0.12
	16		0.1	0.12		0.1	0.12
	17		0.05	0.12		0.1	0.12
	18			0.12		0.05	0.12
	19			0.1			0.1
	20			0.1			0.1
	21			0.05			0.1
	22						0.05
	23						
	24						
	25						
	26						

PT 修光刃刀片

		外螺纹车削用				内螺纹车削用		
螺距		28	19	14	11	19	14	11
牙高		0.6	0.86	1.16	1.48	0.86	1.16	1.48
总切深		0.7	0.96	1.26	1.58	0.96	1.26	1.58
切削次数	1	0.25	0.28	0.3	0.3	0.22	0.25	0.25
	2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.2	0.22	0.22
	3	0.1	0.18	0.2	0.22	0.18	0.18	0.18
	4	0.1	0.15	0.15	0.18	0.16	0.14	0.18
	5	0.05	0.1	0.11	0.15	0.1	0.12	0.15
	6		0.05	0.1	0.12	0.05	0.1	0.13
	7			0.1	0.11	0.05	0.1	0.12
	8			0.05	0.1		0.1	0.1
	9				0.1		0.05	0.1
	10				0.05			0.1
	11							0.05
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							

NPT 修光刃刀片

		外螺纹车削用				内螺纹车削用		
螺距		18	14	11.5	8	14	11.5	8
牙高		1.14	1.47	1.79	2.58	1.47	1.79	2.58
总切深		1.24	1.57	1.89	2.68	1.57	1.89	2.68
切削次数	1	0.2	0.25	0.25	0.3	0.22	0.22	0.25
	2	0.18	0.22	0.22	0.25	0.2	0.2	0.2
	3	0.17	0.2	0.2	0.2	0.18	0.18	0.2
	4	0.16	0.18	0.18	0.2	0.18	0.18	0.2
	5	0.14	0.17	0.18	0.2	0.16	0.16	0.2
	6	0.12	0.16	0.17	0.2	0.14	0.16	0.2
	7	0.12	0.12	0.16	0.18	0.12	0.16	0.18
	8	0.1	0.12	0.14	0.18	0.12	0.14	0.18
	9	0.05	0.1	0.12	0.16	0.1	0.12	0.16
	10		0.05	0.12	0.16	0.1	0.12	0.16
	11			0.1	0.14	0.05	0.1	0.14
	12			0.05	0.14		0.1	0.14
	13				0.12		0.05	0.12
	14				0.1			0.1
	15				0.1			0.1
	16				0.05			0.1
	17							0.05
	18							
	19							
	20							
	21							
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							

TAC 螺纹车削用刀具（TT 型）的表示方法

刀片

TT	R	42	M	-005
	①	②	③	④

① 方向	
R	右
L	左

② 刀片尺寸 (mm)	
内切圆	12.7
厚度	3.2

③ 螺纹类型	
M	60° 牙型角
W	55° 牙型角

④ 刀尖圆弧半径 (mm)	
	0
-005	0.05

刀杆

TT-	20	20	R	E
	①	②	③	④

① 刀杆高度 (mm)

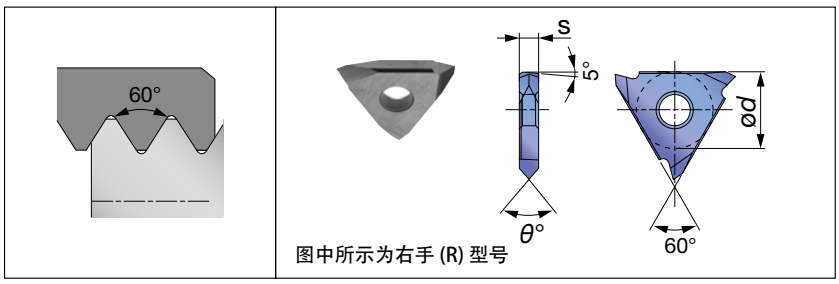
② 刀杆宽度 (mm)

③ 方向	
R	右
L	左

④ 外螺纹或内螺纹	
E	外螺纹
I	内螺纹

TT 型刀片

60° 牙型角



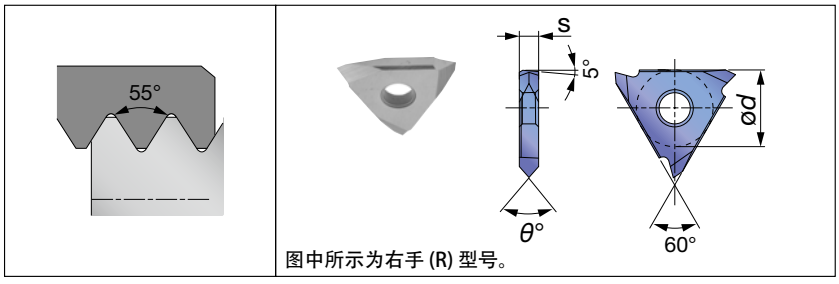
图中所示为右手 (R) 型号

外螺纹和内螺纹车削用普通刃刀片

螺距	牙数	切削方向	型号	材质		ød	s	θ°	适用刀杆
				金属陶瓷	无涂层				
				NS9530	TH10				
≤ 3	≥ 8	R	**TTR42M-005**	●	●	12.7	3.2	60	TT-****RE/LI
≤ 3	≥ 8	L	**TTL42M-005**	●	●	12.7	3.2	60	TT-****LE/RI

TT 型刀片

55° 牙型角



图中所示为右手 (R) 型号。

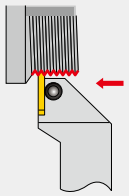
外螺纹和内螺纹车削用普通刃刀片

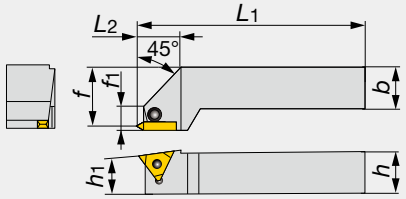
螺距	牙数	切削方向	型号	材质		ød	s	θ°	适用刀杆
				金属陶瓷	无涂层				
				NS9530	TH10				
≤ 3	≥ 8	R	**TTR42W-005**	●	●	12.7	3.2	55	TT-****RE/LI
≤ 3	≥ 8	L	**TTL42W-005**	●	●	12.7	3.2	55	TT-****LE/RI

● : 系列产品 / 包装数量 = 5 片

TT-R/LE

“TT 型”外螺纹车削用刀杆，销锁式





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	h1	f	f1	刀片
TT-2525R/LE	25	25	150	25	25	32.	15	TTR/L42...

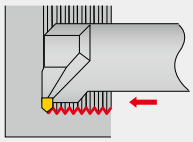
备件

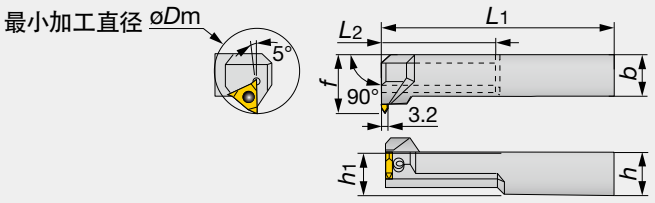
型号	压板	左右螺钉	扳手
TT-2525R/LE	CP91	DS-6	P-3

TUNGTHREAD

TT-R/LI

“TT 型”内螺纹车削用刀杆，销锁式





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
TT-2525RI	50	25	25	200	70	25	35	TTL42...

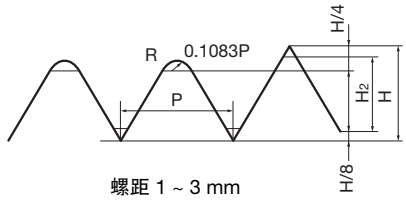
注：在右手刀杆使用左手刀片。

备件

型号	压板	左右螺钉	扳手
TT-2525RI	CP91	DS-6	P-3

螺纹加工

- 执行公制外螺纹车削时螺距、切深与切削次数之间的关系

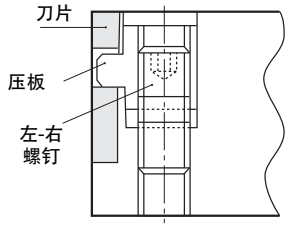


螺距 1 ~ 3 mm

注:最大可加工螺距为 3 mm。

	P	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3
	H_2	0.6	0.76	0.92	1.09	1.25	1.57	1.9
	H	0.866	1.083	1.299	1.516	1.732	2.165	2.598
切削次数	1	0.25	0.3	0.3	0.3	0.35	0.4	0.4
	2	0.15	0.2	0.25	0.25	0.25	0.3	0.35
	3	0.1	0.1	0.15	0.2	0.2	0.25	0.28
	4	0.05	0.06	0.1	0.1	0.16	0.2	0.2
	5	0.05	0.06	0.05	0.1	0.1	0.15	0.2
	6		0.06	0.05	0.07	0.07	0.1	0.13
	7			0.02	0.05	0.05	0.07	0.1
	8				0.02	0.02	0.05	0.1
	9					0.02	0.03	0.05
	10						0.02	0.05
	11							0.02
	12							0.02

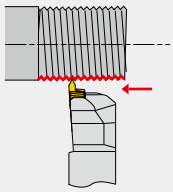
● 构造

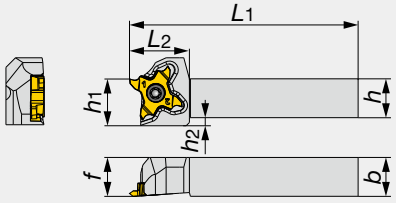


TT-R/LE、TT-R/LI: 刀片 → **B419**

STCR/L-18

带有独特形状刀片的螺纹精加工刀具，用于瑞士型机床、自动机床和普通机床





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*h*2	刀片
STCR/L1010X18	10	10	120	18.5	10	10	4.5	TC*18...
STCR/L1212F18	12	12	85	18.5	12	12	2.5	TC*18...
STCR/L1212X18	12	12	120	18.5	12	12	2.5	TC*18...
STCR/L1616X18	16	16	120	18.5	16	16	-	TC*18...
STCR/L2020H18	20	20	100	18.5	20	20	-	TC*18...
STCR/L2020X18	20	20	120	23	20	25	-	TC*18...
STCR/L2525Z18	25	25	135	23	25	30	-	TC*18...

- 在右手刀杆（STCR... 型）上使用右手刀片（TCT18R... 型），
在左手刀杆（STCL... 型）上使用左手刀片（TCL18... 型）。

备件



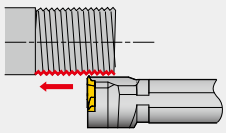


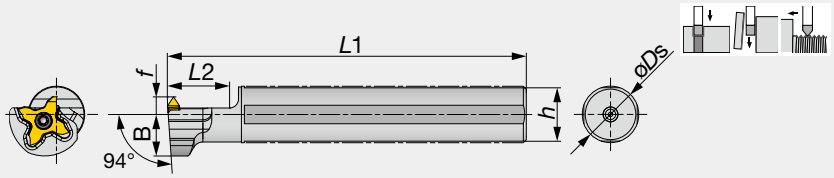
型号	锁紧螺钉	扳手
STCR...	CSTC-4L100DL	T-1008/5
STCL...	CSTC-4L100DR	T-1008/5

STCR/L-18: 刀片, 标准切削条件 → **B423**

JS-STCL18

带有独特形状刀片的螺纹精加工刀具，用于瑞士型机床、自动机床和普通机床





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øDs	L1	L2	h	B	f	刀片
JS14H-STCL18	14	100	20	13	14	6	TC*18R...
JS159F-STCL18	15.875	85	20	15	14	6	TC*18R...
JS16F-STCL18	16	85	20	15	14	6	TC*18R...
JS19G-STCL18	19.05	90	20	18	14	6	TC*18R...
JS19X-STCL18	19.05	120	20	18	14	6	TC*18R...
JS20G-STCL18	20	90	20	19	14	6	TC*18R...
JS20X-STCL18	20	120	20	19	14	6	TC*18R...
JS22X-STCL18	22	120	20	21	12.25	10	TC*18R...
JS25H-STCL18	25	100	20	24	12.25	10	TC*18R...
JS254X-STCL18	25.4	120	20	24	12.25	10	TC*18R...

- 在左手刀杆（STCL... 型）上使用右手刀片（TCT18R... 型）

备件

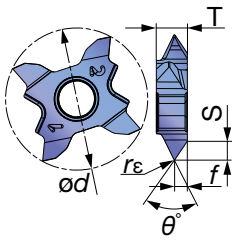



型号	锁紧螺钉	扳手
JS**STCL18	CSTC-4L100DL	T-1008/5

刀片

TCT18R/L（用于螺纹加工）





型号	涂层 AH725 R	L	最小螺距	最大螺距	f	S	rε	θ°	T	ød
TCT18R/L-60N-010	●	●	0.8	3	1.6	2.67	0.1	60	4	18
TCT18R/L-60N-020	●	●	1.5	3	1.6	2.57	0.2	60	4	18

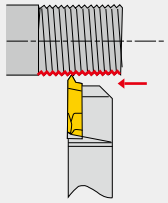
●:产品系列

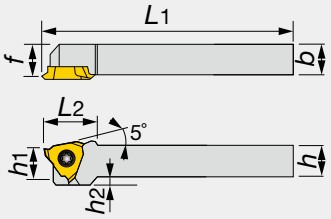
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	螺距 (mm)	牙数
P	低碳钢 S15C、S20C 等 C15、C20 等	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
M	不锈钢 SUS303、SUS316 等X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	AH725	50 - 80	0.8 - 3	32 - 8
K	灰口铸铁 250、300 等	AH725	50 - 100	0.8 - 3	32 - 8
K	球墨铸铁 400-15、600-3 等	AH725	50 - 100	0.8 - 3	32 - 8
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	AH725	30 - 100	0.8 - 3	32 - 8
S	耐热合金 Inconel718 等	AH725	30 - 100	0.8 - 3	32 - 8

JSTTR/L

用于小型机床的外螺纹车削用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*h*2	刀片
JSTTR/L1010X3	10	10	120	18.5	10	9.5	2	JTTR/L30...
JSTTR/L1212F3	12	12	85	18.5	12	11.5	-	JTTR/L30...
JSTTR/L1212X3	12	12	120	18.5	12	11.5	-	JTTR/L30...
JSTTR/L1616X3	16	16	120	16.5	16	15.5	-	JTTR/L30...

建议夹紧扭矩：1.2 N·m

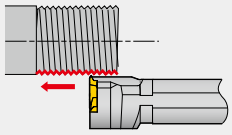
备件

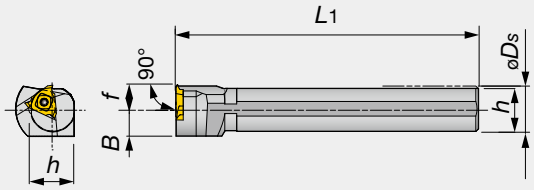
型号	锁紧螺钉	扳手
JSTTR/L...	CSTB-4SD	T-8F

J-SERIES

JS-TTL3

用于小型机床的外螺纹车削用刀杆





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	*ø*D*s*	*f*	*L*1	*h*	B	刀片
JS19K-TTL3	19.05	10	125	18	11.5	JTTR30...
JS20K-TTL3	20	10	125	19	11.5	JTTR30...
JS22K-TTL3	22	10	125	21	11.5	JTTR30...
JS25K-TTL3	25.4	10	125	24	12.7	JTTR30...

建议夹紧扭矩：3.5 N·m

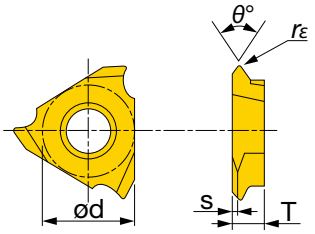
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JS**-TTL3	CSTB-4S	T-15F

刀片

JTT（锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

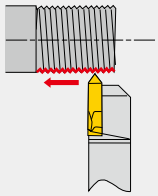
型号	rε	涂层 SH725 R	涂层 SH725 L	涂层 J740 R	涂层 J740 L	金属陶瓷 NS9530 R	金属陶瓷 NS9530 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	θ°	ød	T	s
JTTR/L3005F-55	0.05	●		●						55	9.525	3.18	0.6
JTTR/L3005F	0.05	●	●	●		●		●		60	9.525	3.18	0.9
JTTR/L3010F	0.1	●	●	●		●		●		60	9.525	3.18	0.9

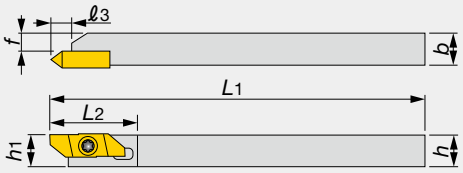
可加工螺距范围：0.5 至 1 mm。

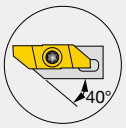
●：系列产品

JSXB R/L

外螺纹车削用刀杆







C 型



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	ℓ_3	h_1	*f*	刀片
JSXBR1010K8-C	10	10	125	29	6.4	10	5.7	JXT*R...
JSXBR1212K8-C	12	12	125	29	6.4	12	7.7	JXT*R...
JSXBR1616K8	16	16	125	29	6.4	16	11.7	JXT*R...
JSXBR2020K8	20	20	125	29	6.4	20	15.7	JXT*R...
JSXBR2525K8	25	25	125	29	6.4	25	20.7	JXT*R...

- 可使用双头梅花螺钉从后部用扳手安装。
- 本刀杆与背车 JSXB 型的刀片通用。

备件







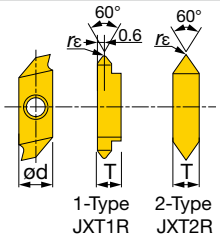
型号	锁紧螺钉	扳手	
JSXBR...	CSTB-4SD	T-8F	(T-8L)

T-8L 为选件。

刀片

JXT（锋利刃）





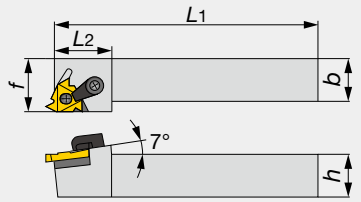
型号	*r*ε	涂层 J740	无涂层 TH10	*θ*°	ød	T
JXT1R6000F	0.03	●	●	60	8	3.97
JXT2R6000F	0.03	●	●	60	8	3.97

可加工螺距范围:0.5 至 1 mm

●：系列产品

MTVNR/L-5

“TungThread”外螺纹车削用刀杆，用于平装式刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*b*	*h*	L_1	L_2	*f*	刀片
MTVNR-2525M5	25	25	152	39	31.8	L53 5B**EXT-FC
MTVNR-3232M5	32	32	178	39	38.1	L53 5B**EXT-FC

备件

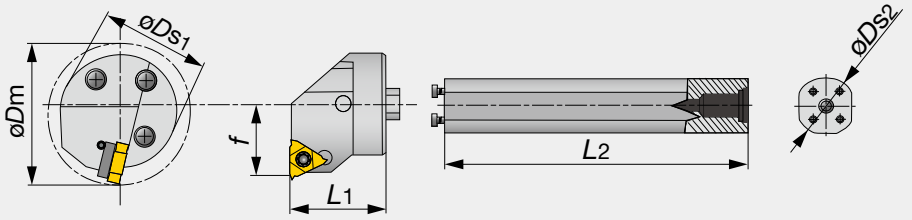
型号	刀垫	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
MTVNR...	LS53NOFORMEXT	NL-58	TC-250	STC-11	1/8HEX

螺纹加工

MTVNR/L-5: 刀片 → **B428**

HS-LNFR/L-53

可更换的内螺纹加工刀头，用于平装式刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øDs1	f	L1	刀片
HS40-LNFR-53	50	40	28.7	41.3	L53 5B**INT-FC
HS50-LNFR-53	63	50	32.7	41.3	L53 5B**INT-FC

备件

型号	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
HS**-LNFR-53	NL-56	TC-250	STC-11	1/8HEX

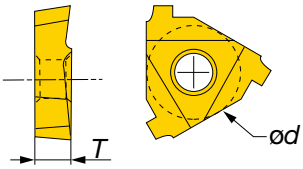
刀杆

型号	øDs2	L2
S-570-40M-40	40	273
S-570-50M-50	50	366

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S-570-40M-40	SS100	5/32HEX
S-570-50M-50	SS94	1/4EX

修光刃刀片 (单面)

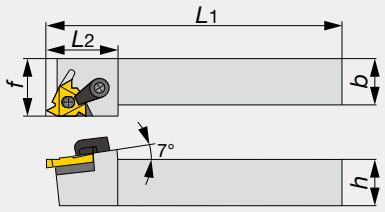


螺纹扣型	牙数	锥形		外螺纹车削用刀片				内螺纹车削用刀片			
		mm/mm	TPF	型号	材质 涂层 AH725	ød	T	型号	材质 涂层 AH725	ød	T
API 偏梯形螺纹	5	1/16	0.75	**L53 5B75 EXT-FC**	●	15.875	4.8	**L53 5B75 INT-FC**	●	15.875	4.8
	5	1/12	1	**L53 5B1 EXT-FC**	●	15.875	4.8	**L53 5B1 INT-FC**	●	15.875	4.8

●:系列产品

MTVNR/L-54

可更换的外螺纹加工刀头，用于平装式刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	*f*	刀片
MTVNR-3232M54	32	32	178	39	38.1	LDS 54**FT-CB#...

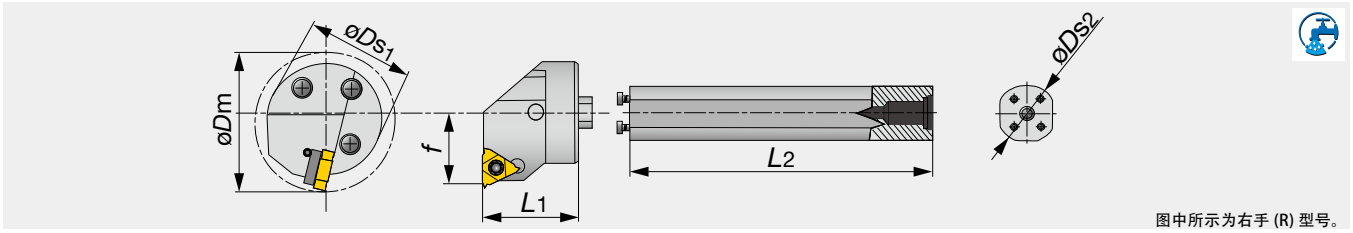
备件

型号	刀垫	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
MTVNR-3232M54	LS53NOFORMEXT	NL-58	TC-250	STC-11	1/8HEX

MTVNR/L-54: 刀片 → **B430**

HS-LNFR/L-54API

可更换的内螺纹加工刀头，用于平装式刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øDs1	f	L1	刀片
HS40-LNFR-54API	50	40	27	32	LDS 54**FT-CB#...
HS50-LNFR-54API	63	50	35	40	LDS 54**FT-CB#...

备件

型号	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
HS40-LNFR-54API	H410-1	TC-250	STC-11	1/8HEX
HS50-LNFR-54API	NL-56	TC-250	STC-11	1/8HEX

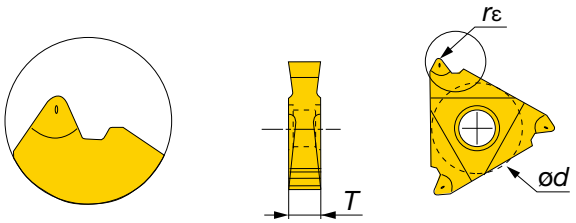
刀杆

型号	øDs2	L2
S-570-40M-40	40	273
S-570-50M-50	50	366

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S-570-40M-40	SS100	5/32HEX
S-570-50M-50	SS94	1/4EX

修光刃刀片 (双面)

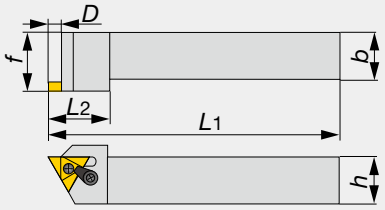


螺纹扣型	牙数	螺纹牙形	锥形 mm/mm	锥形 TPF	型号	材质 涂层 AH725	ød	T	rε
API 旋转台肩式连接	5	V-0.040	1/4	3	**LDS 54 530 FT-CB #5**	●	15.875	6.4	0.51
	4	V-0.038R	1/6	2	**LDS 54 428 FT-CB #1**	●	15.875	6.4	0.97
	4	V-0.038R	1/4	3	**LDS 54 438 FT-CB #2**	●	15.875	6.4	0.97
	4	V-0.050	1/6	2	**LDS 54 425 FT-CB #3**	●	15.875	6.4	0.64
	4	V-0.050	1/4	3	**LDS 54 435 FT-CB #4**	●	15.875	6.4	0.64

●：系列产品

MTVOR/L

用于立装刀片的外螺纹多重锁紧式刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	*f*	D	刀片
MTVOR-2525M4	25	25	152	31	31.7	5.8	TNM*43...
MTVOR-3232M4	32	32	178	31	38.1	5.8	TNM*43...
MTVOR-2525M5	25	25	152	36	31.7	7.3	TNM*54...
MTVOR-3232M5	32	32	178	36	38.1	7.3	TNM*54...

注：对于 TNMC 刀片，建议使用 STVOR/L 刀杆。此外也可使用 M 型刀杆。。

备件

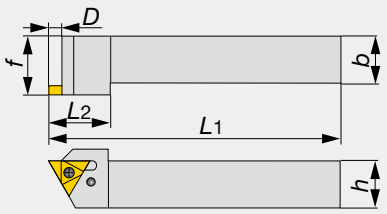
型号	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
MTVOR-**M4	NL-44	TC-190	STC-5	3/32HEX
MTVOR-**M5	NL-56	TC-250	STC-11	1/8HEX

MTVOR/L: 刀片 → **B433**

TUNGTHREAD

STVOR/L

用于立装刀片的外螺纹螺钉锁紧式刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L1	L2	f	D	刀片
STVOR-2525M4	25	25	152	31	31.7	5.8	TNMC43...
STVOR-3232M4	32	32	178	31	38.1	5.8	TNMC43...
STVOR-2525M5	25	25	152	36	31.7	7.3	TNMC54...
STVOR-3232M5	32	32	178	36	38.1	7.3	TNMC54...

备件

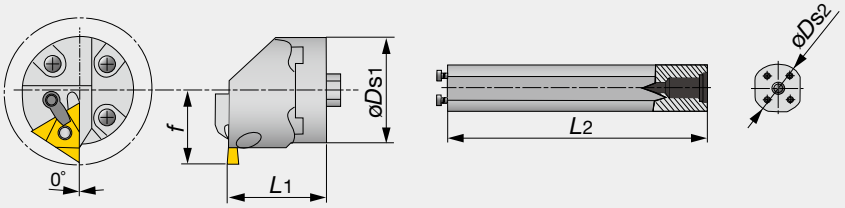
型号	锁紧螺钉	压板	锁紧螺钉	扳手	
STVOR-**M4	SD2	(TC-190)	(STC-9)	T20TORX	3/32HEX
STVOR-**M5	SD3	(TC-250)	(STC-11)	T20TORX	1/8HEX

压板 锁紧螺钉

TUNGTHREAD

HS-MTHOR/L

可更换的内螺纹加工头，用于立装式刀片，适用于 S-570 刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øDs1	f	L1	刀片
HS40-MTHOR-4	66.7	40	30.6	32	TNM*43...
HS50-MTHOR-4	73	50	35.9	40	TNM*43...
HS40-MTHOR-5	81.3	40	30.6	32	TNM*54...
HS50-MTHOR-5	82.6	50	35.9	40	TNM*54...

备件

型号	锁销	压板	锁紧螺钉	扳手
HS**-MTHOR-4	NL-44	TC-190	STC-5	3/32HEX
HS**-MTHOR-5	NL-56	TC-250	STC-11	1/8HEX

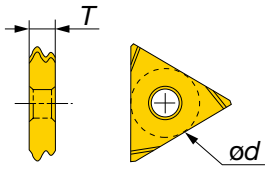
刀杆

型号	øDs2	L2
S-570-40M-40	40	273
S-570-50M-50	50	366

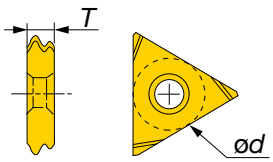
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S-570-40M-40	SS100	5/32HEX
S-570-50M-50	SS94	1/4EX

修光刃刀片和普通修顶刀片



TNMA



TNMC

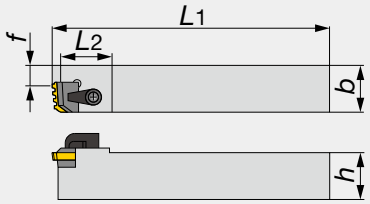
螺纹扣型	牙数	锥形		外螺纹车削用刀片				内螺纹车削用刀片			
		mm/mm	TPF	型号	材质 涂层 AH725	ød	T	型号	材质 涂层 AH725	ød	T
API 圆顶	10	1/16	0.75	**TNMA 43 10RD EXT**	●	12.7	4.8	**TNMA 43 10RD INT**	●	12.7	4.8
	8	1/16	0.75	**TNMA 43 8RD EXT**	●	12.7	4.8	**TNMA 43 8RD INT**	●	12.7	4.8
API 偏梯形螺纹	5	1/12	1	**TNMA 54 5B1 EXT-FC**	●	15.875	6.4	**TNMA 54 5B1 INT-FC**	●	15.875	6.4
	5	1/16	0.75	**TNMA 54 5B75 EXT-FC**	●	15.875	6.4	**TNMA 54 5B75 INT-FC**	●	15.875	6.4
ACME (29°梯形)	16	-	-	**TNMA43NT16PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	14	-	-	**TNMA43NT14PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	12	-	-	**TNMA43NT12PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	10	-	-	**TNMA43NT10PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	8	-	-	**TNMA43NT8PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	6	-	-	**TNMA43NT6PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	5	-	-	**TNMA54NT5PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	4	-	-	**TNMA54NT4PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	3	-	-	**TNMA54NT3PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
STUB ACME (29°梯形)	16	-	-	**TNMA43NT16PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	14	-	-	**TNMA43NT14PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	12	-	-	**TNMA43NT12PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	10	-	-	**TNMA43NT10PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	8	-	-	**TNMA43NT8PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	6	-	-	**TNMA43NT6PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	5	-	-	**TNMA54NT5PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	4	-	-	**TNMA54NT4PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	3	-	-	**TNMA54NT3PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
API 圆顶	10	1/16	0.75	**TNMC 43 10RD EXT**	●	12.7	4.8	**TNMC 43 10RD INT**	●	12.7	4.8
	8	1/16	0.75	**TNMC 43 8RD EXT**	●	12.7	4.8	**TNMC 43 8RD INT**	●	12.7	4.8
API 偏梯形螺纹	5	1/12	1	**TNMC 54 5B1 EXT-FC**	●	15.875	6.4	**TNMC 54 5B1 INT-FC**	●	15.875	6.4
	5	1/16	0.75	**TNMC 54 5B75 EXT-FC**	●	15.875	6.4	**TNMC 54 5B75 INT-FC**	●	15.875	6.4
ACME (29°梯形)	16	-	-	**TNMC43NT16PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	14	-	-	**TNMC43NT14PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	12	-	-	**TNMC43NT12PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	10	-	-	**TNMC43NT10PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	8	-	-	**TNMC43NT8PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	6	-	-	**TNMC43NT6PEXT-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	5	-	-	**TNMC54NT5PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	4	-	-	**TNMC54NT4PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	3	-	-	**TNMC54NT3PEXT-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
STUB ACME (29°梯形)	16	-	-	**TNMC43NT16PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	14	-	-	**TNMC43NT14PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	12	-	-	**TNMC43NT12PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	10	-	-	**TNMC43NT10PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	8	-	-	**TNMC43NT8PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	6	-	-	**TNMC43NT6PSTUBE-PT**	●	12.7	4.8	-	-	-	-
	5	-	-	**TNMC54NT5PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	4	-	-	**TNMC54NT4PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-
	3	-	-	**TNMC54NT3PSTUBE-PT**	●	15.875	6.4	-	-	-	-

• ACME 和 STUB-ACME 刀片可切削牙顶半径。ACME 和 STUB-ACME 的牙顶面由另一个刀具加工。

●:系列产品

CLVOR

用于螺纹梳刀刀片的外螺纹车削用刀杆



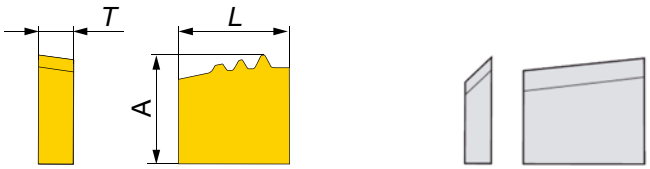
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*f*	*L*1	*L*2	*h*	*b*	刀片
CLVOR-25M6	16.1	177.8	32	25	25	CR-8R/10R/11.5NPT/8NPT-3E/4E
CLVOR-32M6	16.1	177.8	32	32	32	CR-8R/10R/11.5NPT/8NPT-3E/4E
CLVOR-40M8	29.8	179.1	32	40	40	CR-5B75-4E

备件

型号	刀垫	刀垫固定螺钉	压板	锁紧螺钉	扳手	
CLVOR-25M6	TF1207	SF80	TC-311	STC-4	T-25TORX	5/32HEX
CLVOR-32M6	TF1207	SF85	TC-311	STC-4	T-25TORX	5/32HEX
CLVOR-40M8	TF8132-E	SF60	TC-311	STC-4	T-20TORX	5/32HEX

修光刃刀片 (螺纹梳刀)

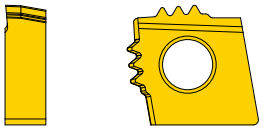


螺纹扣型	牙数	锥形		型号	AH725	*L*	A	*T*	断屑器
		mm/mm	TPF						
API 圆顶	8	1/16	0.75	**CR-8R-3E**	●	16	15	5.2	CR-8R / 10R-3E / 4E-CB
	10	1/16	0.75	**CR-10R-3E**	●	16	15.9	5.2	CR-8R / 10R-3E / 4E-CB
API 偏梯形螺纹	5	1/16	0.75	**CR-5B75-4E**	●	20.4	15.9	5.1	CR-5B75 / 5BI-4E-CB
NPT	11.5	1/16	0.75	**CR-11.5NPT-4E**	●	15.9	15.7	4.76	CR-8R / 10R-3E / 4E-CB
	8	1/16	0.75	**CR-8NPT-4E**	●	15.9	15.7	5.2	CR-8R / 10R-3E / 4E-CB

CNGA-3E

有 2 个切削刃的 API 圆顶和偏梯形螺纹梳刀刀片

修光刃刀片 (螺纹梳刀)



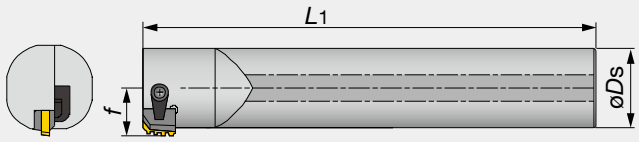
螺纹扣型	牙数	锥形		型号	AH725
		mm/mm	TPF		
API 圆顶	10	1/16	0.75	**CNGA-10R-3E**	●
	8	1/16	0.75	**CNGA-8R-3E**	●
API 偏梯形螺纹	5	1/16	0.75	**CNGA-5B75-3E**	●

注: 刀杆应单独设计并订购。

●:系列产品

SI-CLHOR

用于螺纹梳刀刀片的内螺纹车削用刀杆



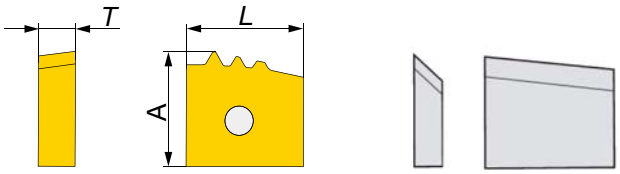
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øDs	f	L1	刀片
SI-CLHOR-40M6	50.8	40	23.16	400	CR-**I

备件

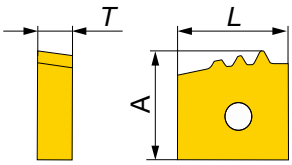
型号	压板	锁紧螺钉	扳手
SI-CLHOR-40M6	TC-311	STC-8	5/32HEX

修光刃刀片 (螺纹梳刀)

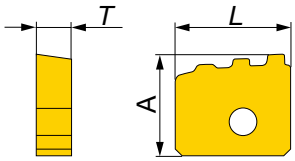


螺纹扣型	牙数	锥形		型号	AH725	L	A	T	断屑器
		mm/mm	TPF						
API 圆顶	8	1/16	0.75	**CR-8R-3I**	●	16	15	5.1	CR-8R / 10R-3I / 4I-CB
	10	1/16	0.75	**CR-10R-3I**	●	16	15.9	5.1	CR-8R / 10R-3I / 4I-CB
API 偏梯形螺纹	5	1/16	0.75	**CR-5B75-3I**	●	16	14.7	5.2	CR-8R / 10R-3I / 4I-CB
NPT	11.5	1/16	0.75	**CR-11.5NPT-4I**	●	15.9	15.7	4.76	CR-8R / 10R-3I / 4I-CB
	8	1/16	0.75	**CR-8NPT-4I**	●	15.9	15.7	5.2	CR-8R / 10R-3I / 4I-CB

●:



API 圆顶螺纹



API 偏梯形螺纹

螺纹扣型	牙数	锥形		型号	AH725	*L*	A	*T*	断屑器
		mm/mm	TPF						
API 圆顶	8	1/16	0.75	**CR-8R-3E #1**	●	16	14.7	5.2	TD39318R-1-CBW/CAVITY
	8	1/16	0.75	**CR-8R-3E #2**	●	16	14.9	5.2	TD39328R-2-CBW/CAVITY
	8	1/16	0.75	**CR-8R-3E #3**	●	16	15	5.2	TD39338R-3-CBW/CAVITY
API 偏梯形螺纹	5	1/16	0.75	**CR-5B75-3E #1**	●	17	14.6	5.2	TD46015B75-1-CBW/CAVITY
	5	1/16	0.75	**CR-5B75-3E #2**	●	17	14.8	5.2	TD46025B75-2-CBW/CAVITY
	5	1/16	0.75	**CR-5B75-3E #3**	●	17	15	5.2	TD46035B75-3-CBW/CAVITY

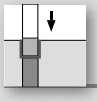
●:系列产品

备忘

GrooveLine


CT-110
EFPL-4-045055 8293736
CTBU25-045-4/5 8296043
STCR 2525-27
5962299 JSXXL1212X09
STCL1212X18

切断、切槽和车削系统



切断、切槽和车削系统

C002

GrooveLine - 切断、切槽和车削系统



TETRAFORCECUT C041

具有出色的夹紧刚性的 4 刀尖刀片，可完成精密切槽和切断加工

W = 0.5 - 3.18 mm



TETRAMINICUT C049

独特的刀片形状，可完成高精密切槽加工

W = 0.33 - 3.0 mm



DUOJUSTCUT C009

可稳定完成切断加工的创新夹紧系统

W = 1.0 - 2.0 mm



EASYMULTICUT C111

切断、切槽和车削用多功能刀具系列

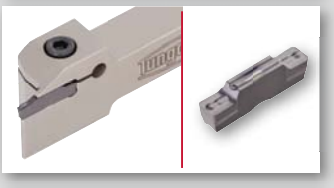
W = 4.0 - 6.0 mm



TUNGHEAVYGROOVE C123

高刚性夹紧系统，可一次性完成切宽槽和仿形切削加工

W = 10 - 25 mm



TUNGCUT C053

用于各种切槽加工的多功能刀具系列

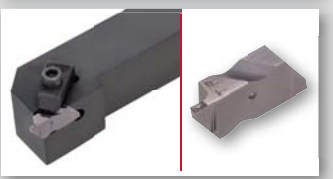
W = 1.4 - 8.0 mm



MY-T SERIES C086

丰富的刀具系列，适合众多切槽和切断应用

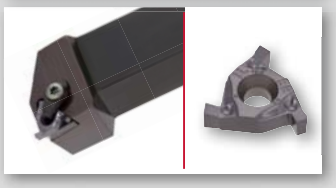
W = 2.0 - 8.0 mm



TUNGT-CLAMP C021

断屑槽经过精密设计的切槽用 G 级刀片

W = 1.0 - 3.0 mm



GTGNTYPE C038

切槽用 3 刀尖刀片

W = 1.0 - 2.25 mm

其他切槽和切断用刀具 C014

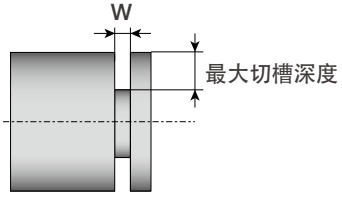
LOCK
1.50
AJT25

切外圆槽 - 快速指南

最大切槽深度：6.4 mm

系列	W (mm)	最大切槽深度 (mm)	
		1 2 3 4 5 6	
TetraMini-Cut	0.33	0.8	C049
	0.43 - 0.5	1.2	
	0.75 - 1.75	2	
	2 - 3	2.5	
JTGR/L	0.33	0.7	C018
	0.43 - 0.5	1.1	
	0.65 - 0.95	1.9	
	1 - 1.8	2.1	
	2 - 3	2.6	
GBR/L32	0.33	0.8	C033
	0.5	1.2	
	0.75 - 1.5	2	
	2 - 2.5	2.5	
GBR/L43	1.25 - 1.45	2	C033
	1.5 - 2.3	3.5	
	2.5 - 4.5	5	
GX-R/LE	1	1.5	C030
	1.5	2.3	
	2	3	
	2.5	3.8	
	3	4.5	
	3.5	5.3	
	4 - 4.5	6	
TetraForce-Cut	0.5 - 0.75	2.5	C041
	0.8	1.6	
	1 - 1.25	3.5	
	1.4	2	
	1.47	2.5	
	1.5	5.7	
	1.57 - 1.96	3	
	2	6.4	
	2.22 - 2.3	3.5	
	2.39 - 2.5	5.7	
	2.7 - 2.87	6.2	
	3 - 3.18	6.4	

推荐
可用

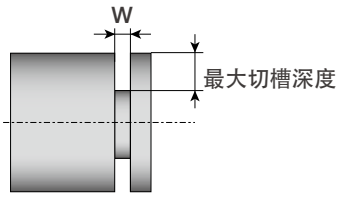


切外圆槽 - 快速指南

最大切槽深度：50 mm

系列	W (mm)	最大切槽深度 (mm) 10 20 30 40 50	
MY-T FLEX	3	10	C104
	4	12	
	5	14	
CTD	3 - 4	14	C106
	5	20	
MY-T CGD	2	16	C102
	3 - 8	21.6	
MY-T G series	2	16	C086
	3	22	
	4 - 5	25	
TungCut	1.4	16	C053
	2	17	
	3 - 4	25	
	5 - 6	25 32	
	8	35	
EasyMulti-Cut	4	25 30	C111
	5	25 32	
	6	25 35	
TungHeavy Groove	10	36	C123
	15	40	
	20	40	
	25	50	

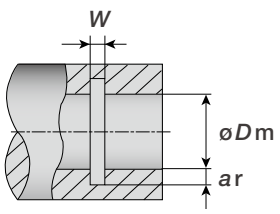
推荐
可用



切内孔槽 - 快速指南

系列	W (mm)	ar (mm)	øDm (mm) 10 20 30 40 50	
SNG	1 - 2	1.5	8 – 25	C025
	1.5 - 3.5	2	14 – 25	
	1.5 - 3.5	3	20 – 25	
EasyMulti-Cut	4	6	20 – 25	C111
		9	25	
		11	32	
	5	11	40	
	6	11	40	
TungCut	2	6	25	C053
		8	25	
	3	6	25	
		5.1	25	
		8	32	
		10	40	
	4	6	25	
		8	32	
		4	31	
		10	40	
	5	5	31	
		10	40	
	6	4	31	
		10	40	
	8	5	37	
		5.8	42	
MY-T G series	3	3.5	25	C086
		5	32	
	4	5	32	
		6	40	
	5	5	32	
		6	40	
GBR/L32	0.33	0.8	32	C034
	0.5	1.2	32	
	0.75 - 2.5	2	32	

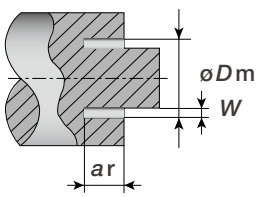
推荐
可用



切端面槽 - 快速指南

系列	W (mm)	ar (mm)	øD (mm) 50 100 150 200 250 300 400 500	
FGC	3	10	30 120	C128
	4	10	30 120	
		20	30 120	
	5	12	30 120	
		22	30 120	
	6	14	40 120	
	8	16	60 120	
TungCut	3	10	30 50	C053
		12	46 200	
		15	50 100	
	4	10	30 36	
		12	30 40	
		16	58 250	
		20	36 200	
	5	20	60 ∞	
		25	60 200	
	6	20	60 250	
		25	60 400	
MY-T G series	3	10	30 500	C086
		14	30 500	
	4	14	35 500	
		22	35 500	
	5	14	35 500	
		22	35 500	
EasyMulti-Cut	4	50	30 75	C111
		65	75 500	
	5	50	35 75	
		65	75 500	
	6	50	45 75	
		65	75 500	
GX-F	1	1.5	55 ∞	C032
	1.5	2.3	55 ∞	
	2	3	55 ∞	
	2.5	3.8	55 ∞	
	3	4.5	55 ∞	
	3.5	5.3	55 ∞	
	4 - 4.5	6	55 ∞	

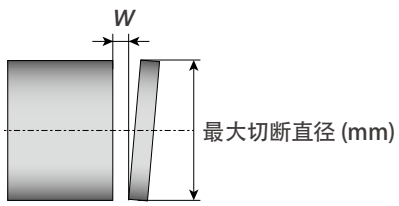
推荐
可用



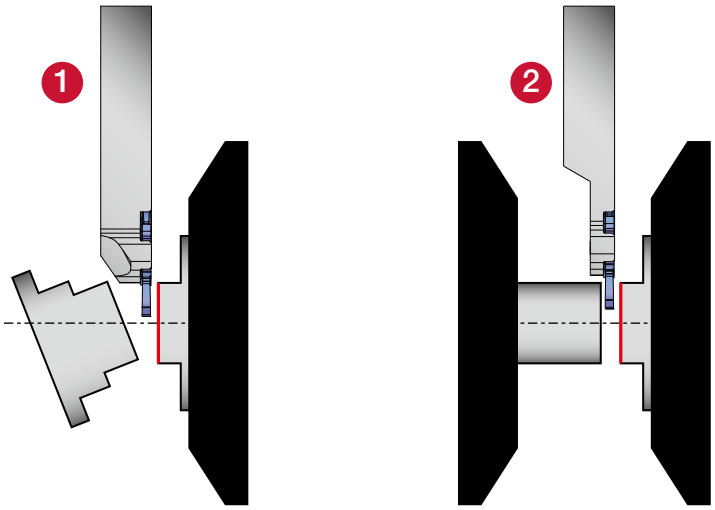
切断 - 快速指南

系列	W (mm)	最大切断直径 (mm)	
		10 20 40 60 80 100 200	
TetraForce-Cut	0.5 - 0.75	5	C041
	0.8	3.2	
	1 - 1.25	5	
	1.4	4	
	1.47	5	
	1.5	11.4	
	1.57 - 1.96	6	
	2	12.8	
	2.2 - 2.3	7	
	2.39 - 2.5	11.4	
	2.7 - 2.87	12.4	
	3 - 3.18	12.8	
DuoJust-Cut	1	6	C009
	1.5	16	
	2	16	
MY-T	2	50	C086
	3	100	
	4	100	
	5	120	
TungCut	1.4	29	C053
	2	12.8 50	
	3	12.8 100	
	4	50 120	
	5	50 120	
	6	50 120	
	8	80	
EasyMulti-Cut	4	50 100	C111
	5	50 120	
	6	50 120	

推荐
可用



在各种切断加工中都具有出色的切削性能



1 JSXXR/L
W = 1 - 2 mm
最大切断直径：
16 mm
刀杆尺寸：
10 - 20 mm
C010

2 JSXXR/L - S
W = 1 - 2 mm
最大切断直径：
16 mm
刀杆尺寸：
10 - 12 mm
C010

有 3 种刀片可供选择，满足不同的切断直径要求，而且这些刀片均可安装在同一个刀杆的刀片座上。

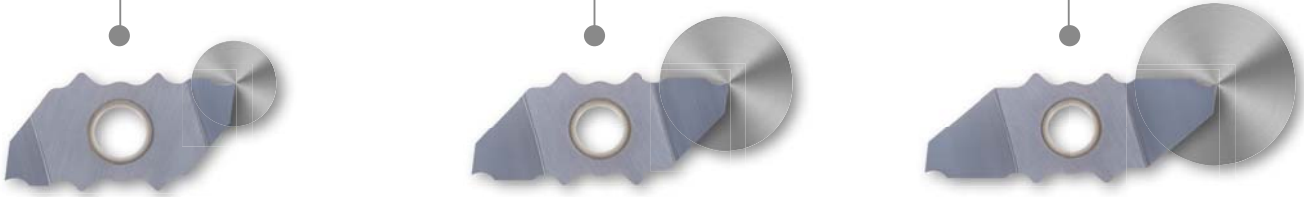
- 悬伸长度经过优化，有利于稳定切削

普通刀杆



副轴用刀杆





JXPG06
最大切断直径
ø6 mm

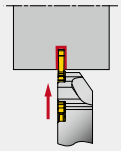
JXPG12
最大切断直径
ø12 mm

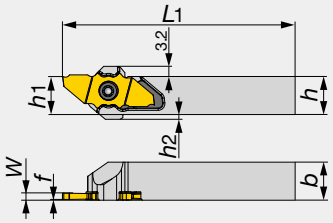
JXPG16
最大切断直径
ø16 mm

DUOJCUT UST

JSXXR/L

在瑞士型机床中使用的切断刀具





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	h	b	f	L1*	h1	h2	刀片
JSXXR/L1010X09	1 - 2	10	10	0.2	≤120	10	3	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L1212F09	1 - 2	12	12	0.2	≤85	12	1.5	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L1212X09	1 - 2	12	12	0.2	≤120	12	1.5	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L1616X09	1 - 2	16	16	0.2	≤120	16	-	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L2020H09	1 - 2	20	20	0.2	≤100	20	-	JXPG06...,12...,16...

* "*L*1"是在使用 JXPG16*** 刀片时计算的。使用 JXPG12*** 刀片时，"*L*1"要短 2 mm。
使用 JXPG06*** 刀片时，"*L*1"要短 4 mm。
注：在右手刀杆 (JSXXR***) 上使用右手刀片 (JXPG**R***)，在左手刀杆 (JSXXL***) 上使用左手刀片 (JXPG**L***)。

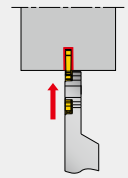
备件

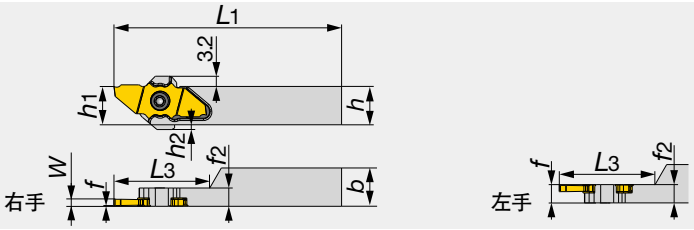
型号	锁紧螺钉	扳手
JSXXR...	CSTC-4L100DL	T-1008/5
JSXXL...	CSTC-4L100DR	T-1008/5

DUOJCUT UST

JSXXR/L-S

在瑞士型机床中使用的副轴用切断刀具





型号	W	h	b	f	L1*	L3*	h1	h2	f2	刀片
JSXXR/L1010X09-S	1 - 2	10	10	0.2/5.5	≤120	≤26	10	3	5.7	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L1212F09-S	1 - 2	12	12	0.2/5.5	≤85	≤26	12	1.5	5.7	JXPG06...,12...,16...
JSXXR/L1212X09-S	1 - 2	12	12	0.2/5.5	≤120	≤30	12	1.5	5.7	JXPG06...,12...,16...

* "*L*1"和"*L*3"是在使用 JXPG16*** 刀片时计算的。使用 JXPG12*** 刀片时，"*L*1"和"*L*3"要短 2 mm。
使用 JXPG06*** 刀片时，"*L*1"和"*L*3"要短 4 mm。
注：在右手刀杆 (JSXXR***) 上使用右手刀片 (JXPG**R***)，在左手刀杆 (JSXXL***) 上使用左手刀片 (JXPG**L***)。

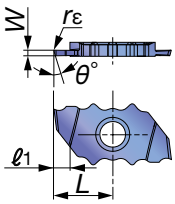
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSXXR*****09-S	CSTC-4L055DL	T-1008/5
JSXXL*****09-S	CSTC-4L055DR	T-1008/5

刀片

JXPG06R/L-F（锋利刃）





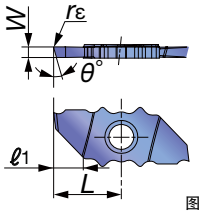
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	SH725		Dmax	L	θ°	ℓ1
			R	L				
JXPG06R/L10F	1	0.05	●	●	6	10.5	0	2.65
JXPG06R/L15F	1.5	0.05	●	●	6	10.5	0	2.65
JXPG06R/L10F-15	1	0.05	●	●	6	10.5	15	2.65
JXPG06R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	6	10.5	15	2.65

●：系列产品
Dmax：最大切断直径

JXPG12R/L-F（锋利刃）





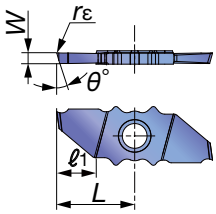
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	SH725		Dmax	L	θ°	ℓ1
			R	L				
JXPG12R/L15F	1.5	0.05	●	●	12	12.5	0	5.23
JXPG12R/L20F	2	0.05	●	●	12	12.5	0	5.23
JXPG12R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	12	12.5	15	5.23
JXPG12R/L20F-15	2	0.05	●	●	12	12.5	15	5.23

●：系列产品
Dmax：最大切断直径

JXPG16R/L-F（锋利刃）





图中所示为右手 (R) 型号。

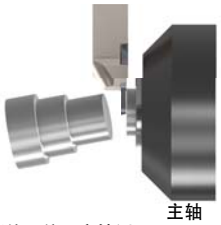
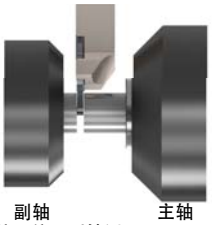
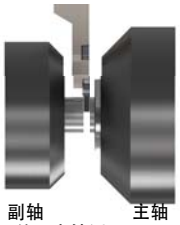
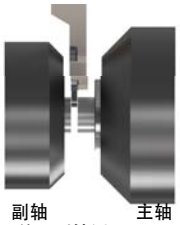
型号	W±0.025	rε	SH725		Dmax	L	θ°	ℓ1
			R	L				
JXPG16R/L15F	1.5	0.05	●	●	16	14.5	0	6.96
JXPG16R/L20F	2	0.05	●	●	16	14.5	0	6.96
JXPG16R/L15F-15	1.5	0.05	●	●	16	14.5	15	6.96
JXPG16R/L20F-15	2	0.05	●	●	16	14.5	15	6.96

●：系列产品
Dmax：最大切断直径

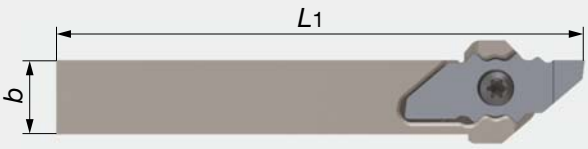
标准切削条件

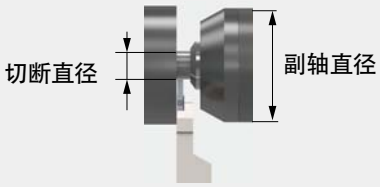
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	低碳钢 C15、C20 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
P	碳钢、合金钢 C55、42CrMoS4 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
P	易削钢 SUH22、SUH23、X50CrSi8 2 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
M	不锈钢 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH725	50 - 200	0.01 - 0.05
N	铝合金 A5056、A6061 等	SH725	150 - 200	0.01 - 0.05
N	铜合金 C2600、C280C 等	SH725	100 - 200	0.01 - 0.05
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05
S	耐热合金 Inconel718 等	SH725	30 - 80	0.01 - 0.05

如何选择刀具

	高刚性工件的大直径切削		悬伸量较短的工件的小直径切削	
	主轴加工	副轴加工	副轴加工	
			副轴侧工件悬伸长切断	刚性较低的短工件
应用	 主轴 切断位置位于主轴侧面	 副轴 主轴 切断位置位于副轴侧面	 副轴 主轴 切断位置位于主轴侧面	 副轴 主轴 切断位置位于副轴侧面
刀杆	右手（JSXXR 型）	左手（JSXXL 型）	右手（JSXXR-S 型）	左手（JSXXL-S 型）
刀片	具有导程角的右手刀片用来切削中芯部位（JXPG**R***-15 型）	左手刀片 （JXPG**L*** 型）	右手刀片 （JXPG**R*** 型）	左手刀片 （JXPG**L*** 型）

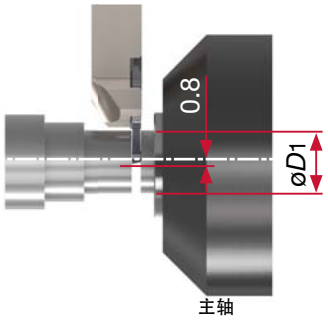
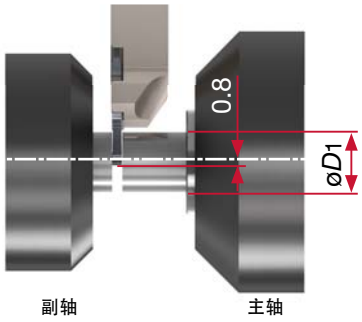
如何选择副轴用刀杆





副轴直径	最大切断直径	刀杆尺寸 b	刀具长度 L1	刀片	刀杆
ø40	~ ø6	10	116	JXPG06...	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø6	12	81	JXPG06...	JSXXR/L1212F09-S
ø40	~ ø12	10	118	JXPG12...	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø12	12	83	JXPG12...	JSXXR/L1212F09-S
ø40	~ ø16	10	120	JXPG16...	JSXXR/L1010X09-S
ø40	~ ø16	12	85	JXPG16...	JSXXR/L1212F09-S
ø50	~ ø6	12	116	JXPG06...	JSXXR/L1212X09-S
ø50	~ ø12	12	118	JXPG12...	JSXXR/L1212X09-S
ø50	~ ø16	12	85	JXPG16...	JSXXR/L1212F09-S
ø50	~ ø16	12	120	JXPG16...	JSXXR/L1212X09-S

最大切断直径和深度

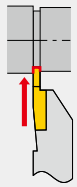
主轴加工	副轴加工
	

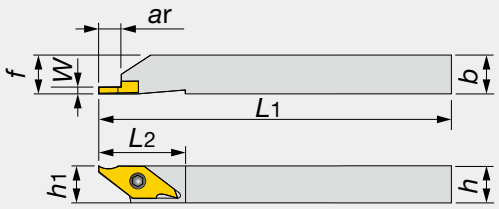
切断时，切削刃超出中线 0.8 mm。
*øD*1 = 最大切断直径

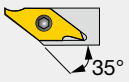
J-SERIES

JSVGR/L

用于瑞士型机床的切外圆槽用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f	刀片
JSVGR/L1010K-C	0.33 - 2	0.7 - 5.5	10	10	125	23	10	10	JVGR/L...
JSVGR/L1212K-C	0.33 - 2	0.7 - 5.5	12	12	125	23	12	12	JVGR/L...
JSVGR/L1616K	0.33 - 2	0.7 - 5.5	16	16	125	23	16	16	JVGR/L...

• 建议夹紧扭矩：2.3 N•m.

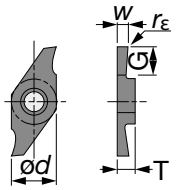
型号	适用刀片
JSVGR/L1010K-C	JVGR/L...
JSVGR/L1212K-C	JVGR/L...
JSVGR/L1616K	JVGR/L...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSVGR/L...	CSTB-3S	T-9F (T-9L 选件)

适用刀片

JVG 型（锋利刃）



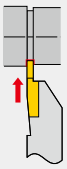
图中所示为右手 (R) 型号。

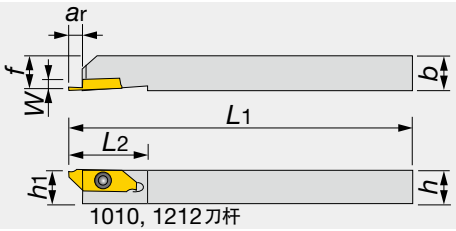
型号	$W^{+0.05}_{0}$	r_ε	涂层				金属陶瓷		无涂层		ød	T	G
			J740		SH725		NS9530		TH10				
			R	L	R	L	R	L	R	L			
JVGR/L033F	0.33	0	●		●	●			●		7.94	3.18	0.7
JVGR/L050F	0.5	0	●		●	●			●		7.94	3.18	1.1
JVGR/L075F	0.75	0	●		●	●			●		7.94	3.18	1.9
JVGR/L095F	0.95	0	●		●	●			●		7.94	3.18	1.9
JVGR/L100F	1	0	●		●	●	●	●	●	●	7.94	3.18	5.5
JVGR/L125F	1.25	0	●		●	●			●		7.94	3.18	5
JVGR/L150F	1.5	0	●		●	●	●	●	●	●	7.94	3.18	5.5
JVGR/L200F	2	0	●		●	●	●		●		7.94	3.18	5.5

●：系列产品

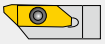
JSXGR/L

无偏移的螺钉锁紧式刀杆，用于前车、反车和外圆切槽





无偏置



1616, 2020, 2525 刀杆

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f	刀片
JSXGR/L1010K8-C	0.7 - 2	4.5 - 6	10	10	125	29	10	9.9	JXG...
JSXGR/L1212K8-C	0.7 - 2	4.5 - 6	12	12	125	29	12	11.9	JXG...
JSXGR/L1616K8	0.7 - 2	4.5 - 6	16	16	125	29	16	15.9	JXG...
JSXGR/L2020K8	0.7 - 2	4.5 - 6	20	20	125	29	20	19.9	JXG...
JSXGR/L2525K8	0.7 - 2	4.5 - 6	25	25	125	29	25	24.9	JXG...

• 可使用双头梅花螺钉从后部用扳手安装。 • JSXGR/L 型刀杆用于 JXG 型切槽用刀片、JXF 型前车用刀片和 JXR 型反车用刀片。

备件

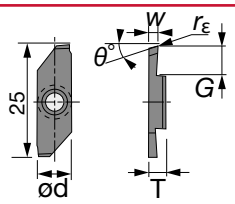




型号	锁紧螺钉	扳手
JSXGR/L...	CSTB-4SD	T-8F

适用刀片

JXG 型（有方向的锋利刃）



图中所示为右手 (R) 型号。

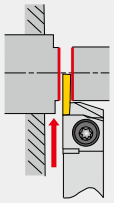
型号	W±0.025	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	ød	T	θ°	G
JXGR/L8070FA	0.7	0	●	●	●	●	8	3.97	15	4.5
JXGR/L8070FA-005	0.7	0.05	●				8	3.97	15	4.5
JXGR/L8100FA	1	0	●	●	●	●	8	3.97	15	6
JXGR/L8100FA-005	1	0.05	●				8	3.97	15	6
JXGR/L8100FA45	1	0	●		●		8	3.97	15	4.5
JXGR/L8100FA45-005	1	0.05	●				8	3.97	15	4.5
JXGR/L8150FA	1.5	0	●	●	●	●	8	3.97	15	6
JXGR/L8150FA-005	1.5	0.05	●				8	3.97	15	6
JXGR/L8150FA50	1.5	0	●		●		8	3.97	15	5
JXGR/L8150FA50-005	1.5	0.05	●				8	3.97	15	5
JXGR/L8180FA	1.8	0	●		●		8	3.97	15	6
JXGR/L8180FA-005	1.8	0.05	●				8	3.97	15	6
JXGR/L8200FA	2	0	●	●	●	●	8	3.97	15	6
JXGR/L8200FA-005	2	0.05	●				8	3.97	15	6
JXGR/L8200FN	2	0	●	●	●	●	8	3.97	0	6
JXGR/L8200FN-005	2	0.05	●				8	3.97	0	6

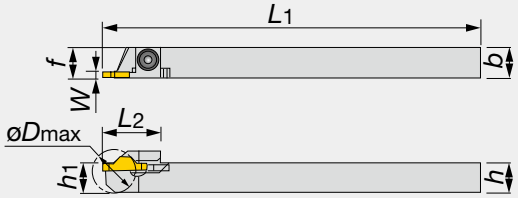
●：系列产品

J-SERIES

JCCWSR/L

用于瑞士型机床的切外圆槽和切断用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCCWSR/L1010K2	2	20	10	10	125	19	10	10	JCC*200...
JCCWSR/L1212K2	2	20	12	12	125	19	12	12	JCC*200...
JCCWSR/L1616K2	2	20	16	16	125	19	16	16	JCC*200...
JCCWSR/L2020K2	2	20	20	20	125	19	20	20	JCC*200...
JCCWSR/L2525K2	2	20	25	25	125	19	25	25	JCC*200...

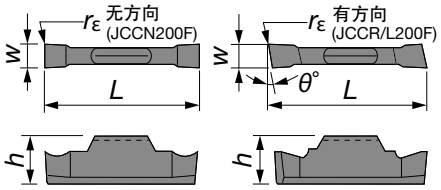
øDmax：最大切断直径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JCCWSR/L...	CSTB-4S	T-15F

适用刀片

JCC 型（锋利刃）



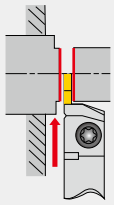
图中所示为右手 (R) 型号。

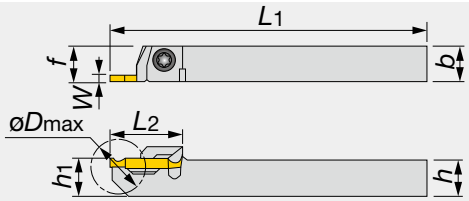
型号	W±0.025	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	h	L	θ°
JCCN200F	2	0	●		●		4.8	15	0
JCCN200F-005	2	0.05	●				4.8	15	0
JCCR/L200F	2	0	●	●	●	●	4.8	15	15
JCCR/L200F-005	2	0.05	●	●			4.8	15	15

●：系列产品

JCGWSR/L

用于瑞士型机床的切外圆槽和切断用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCGWSR/L1010K2	2	20	10	10	125	20	10	10	JCGN200F...
JCGWSR/L1212K2	2	20	12	12	125	20	12	12	JCGN200F...
JCGWSR/L1616K2	2	20	16	16	125	20	16	16	JCGN200F...

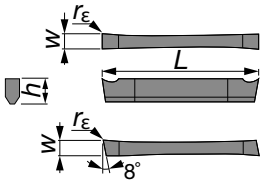
*ø*Dmax：最大切断直径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JCGWSR/L...	CSTB-4S	T-15F

适用刀片

JCG 型（锋利刃）

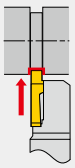


图中所示为右手 (R) 型号。

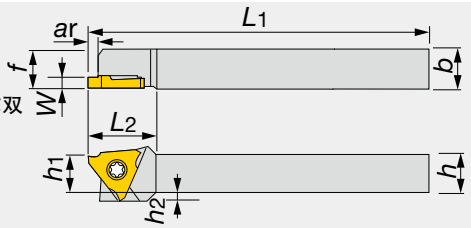
型号	W±0.025	rε	涂层 J740 R	涂层 J740 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	h	L
JCGN200F	2	0.05		●		●	3	20
JCGN200FR/L	2	0.05	●	●	●	●	3	20

●：系列产品

J-SERIES
JSTGR/L
用于瑞士型机床的切外圆槽用刀杆



可用扳手从背面操作双头内梅花螺钉。



图中所示为右手 (R) 型号。

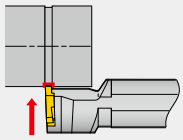
型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	h2	刀片
JSTGR/L1010X3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	10	10	120	18.5	10	10	2	JTGR/L3...
JSTGR/L1212F3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	12	12	85	18.5	12	12	-	JTGR/L3...
JSTGR/L1212X3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	12	12	120	18.5	12	12	-	JTGR/L3...
JSTGR/L1616X3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	16	16	120	18.5	16	16	-	JTGR/L3...
JSTGL1616K3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	16	16	125	18.5	16	16	-	JTGR/L3...

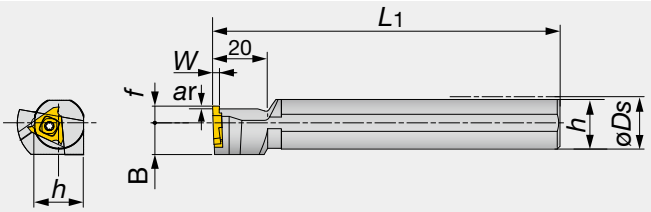
• 建议夹紧扭矩：1.2 N·m.

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JSTGR/L...	CSTB-4SD	T-8F

J-SERIES
JS-TGL3
用于瑞士型机床的切外圆槽用刀杆，使用立装式刀片





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	W	ar	øDs	f	L1	h	b	B	刀片
JS19K-TGL3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	19.05	6	125	18	18	11.5	JTGR3...
JS20K-TGL3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	20	6	125	19	19	11.5	JTGR3...
JS22K-TGL3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	22	6	125	21	21	11.5	JTGR3...
JS25K-TGL3	0.33 - 3	0.7 - 2.6	25.4	10	125	24	24	12.7	JTGR3...

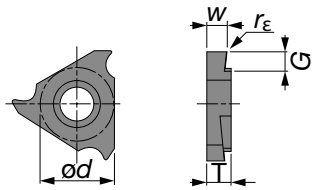
• 左手刀杆 (TGL3) 与右手刀片 (JTGR3) 配合使用。 • 建议夹紧扭矩：3.0 Nm-ft.

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
JS***-TGL3	CSTB-4S	T-15F

适用刀片

JTG 型（锋利刀）



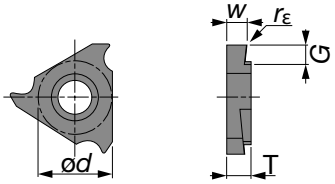
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W$^{+0.05}_{0}$	rε	涂层				金属陶瓷		无涂层		ød	T	G
			SH725		J740		NS9530		TH10				
			R	L	R	L	R	L	R	L			
JTGR/L3033F	0.33	0.03	●		●	●			●	●	9.525	3.18	0.7
JTGR/L3033F-005	0.33	0.05	●								9.525	3.18	0.7
JTGR/L3043F	0.43	0.03			●						9.525	3.18	1.1
JTGR/L3050F	0.5	0.03	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	1.1
JTGR/L3050F-005	0.5	0.05	●	●							9.525	3.18	1.1
JTGR/L3065F	0.65	0.03	●		●						9.525	3.18	1.9
JTGR/L3065F-010	0.65	0.1	●								9.525	3.18	1.9
JTGR/L3075F	0.75	0.03	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.18	1.9
JTGR/L3075F-010	0.75	0.1	●	●							9.525	3.18	1.9
JTGR/L3080F	0.8	0.03	●		●						9.525	3.18	1.9
JTGR/L3080F-010	0.8	0.1	●								9.525	3.18	1.9
JTGR/L3085F	0.85	0.03	●		●						9.525	3.18	1.9
JTGR/L3095F	0.95	0.03	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	1.9
JTGR/L3095F-010	0.95	0.1	●	●							9.525	3.18	1.9
JTGR/L3100F	1	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3100F-010	1	0.1	●	●							9.525	3.18	2.1
JTGR/L3110F	1.1	0.05	●		●						9.525	3.18	2.1
JTGR/L3120F	1.2	0.05	●		●						9.525	3.18	2.1
JTGR/L3120F-010	1.2	0.1	●								9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125F	1.25	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125F-010	1.25	0.1	●	●							9.525	3.18	2.1
JTGR/L3130F	1.3	0.05	●		●						9.525	3.18	2.1
JTGR/L3140F	1.4	0.05	●		●						9.525	3.18	2.1
JTGR/L3140F-010	1.4	0.1	●								9.525	3.18	2.1
JTGR/L3145F	1.45	0.05	●		●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3145F-010	1.45	0.1	●								9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150F	1.5	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150F-010	1.5	0.1	●	●							9.525	3.18	2.1
JTGR/L3175F	1.75	0.05	●		●	●	●	●	●	●	9.525	3.18	2.1
JTGR/L3175F-010	1.75	0.1	●								9.525	3.18	2.1
JTGR/L3180F	1.8	0.05	●		●						9.525	3.18	2.1
JTGR/L3200F	2	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.6
JTGR/L3200F-010	2	0.1	●	●							9.525	3.18	2.6
JTGR/L3225F	2.25	0.05	●		●						9.525	3.18	2.6
JTGR/L3250F	2.5	0.05	●	●	●	●	●		●	●	9.525	3.18	2.6
JTGR/L3250F-010	2.5	0.1	●	●							9.525	3.18	2.6
JTGR/L3275F	2.75	0.05			●						9.525	3.18	2.6
JTGR/L3300F	3	0.05	●		●						9.525	3.18	2.6
JTGR/L3300F-010	3	0.1	●								9.525	3.18	2.6

● : 系列产品

适用刀片

JTG 型（有钝化刃）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W +0.05 0	rε	J9530 R	J9530 L	ød	T	G
JTGR/L3100	1	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3125	1.25	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3150	1.5	0.05	●		9.525	3.18	2.1
JTGR/L3200	2	0.05	●		9.525	3.18	2.6

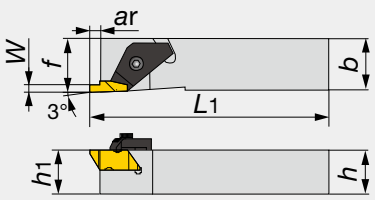
●：系列产品

J 系列切槽刀具的标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	普通钢、易削钢等	J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		SH725	50 - 150	0.01 - 0.1
		NS9530	50 - 150	0.01 - 0.1
		J9530	50 - 150	0.01 - 0.1
M	不锈钢等	J740	10 - 100	0.01 - 0.1
		SH725	50 - 150	0.01 - 0.1
N	铝合金、铜合金等	TH10	10 - 200	0.01 - 0.1
S	难加工材料、钛合金等	TH10	10 - 30	0.01 - 0.1

TUNGT-CLAMP
FLASR/L

用于瑞士型机床的切外圆槽和螺纹加工用刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

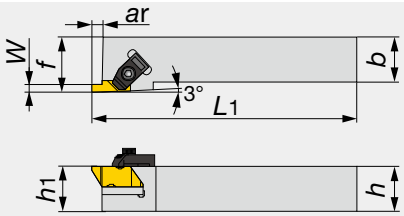
型号	W	ar	h1	h	b	L1	f	刀片
FLASR/L-1616M3	1 - 3	4.81	16	16	16	125	16	FL*-3**R/L...

备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
FLASR-1616M3	TF-184	S-412	5/32HEX
FLASL-1616M3	TF-185	S-412	5/32HEX

TUNGT-CLAMP
FLSR/L

切槽和螺纹加工用外圆刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h1	h	b	L1	f	刀片
FLSR/L-2020M3	1 - 3	4.5	20	20	20	125	32	FL*-3**R/L...
FLSR/L-2525M3	1 - 3	4.5	25	25	25	150	32	FL*-3**R/L...

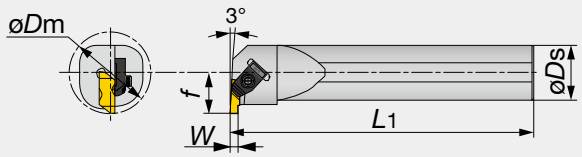
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
FLSR-****M3	TF-72	S-412	5/32HEX
FLSL-****M3	TF-73	S-412	5/32HEX

TUNGT-CLAMP

A_M-FLER/L

切槽和螺纹加工用内孔刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	øDs	L1	f	刀片
A25M-FLER/L3	1 - 3	34.9	25	300	17.7	FL*-3**L/R...
A32M-FLER/L3	1 - 3	44.5	32	350	22.1	FL*-3**L/R...
A40M-FLER3	1 - 3	50.8	40	350	24.5	FL*-3**L...

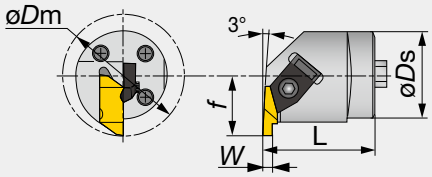
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
A**M-FLER3	TF-73	S-412	5/32HEX
A**M-FLEL3	TF-72	S-412	5/32HEX

TUNGT-CLAMP

HS-FLER/L

切内孔槽和内螺纹加工用可更换刀头，适用于 S-570 刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

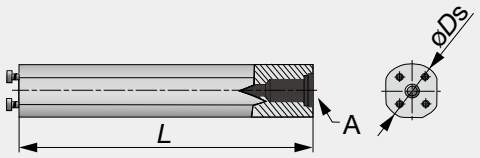
型号	W	øDm	øDs	L	f	刀片
HS40-FLER3W	1 - 3	56.1	40	40.1	28	FL*-3**L...
HS50-FLER3W	1 - 3	70.1	50	41.9	35	FL*-3**L...

备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
HS40-FLER3W	TF-73	S-412	5/32HEX
HS50-FLER3W	TF-73	S-412	5/32HEX

S-570

用于可更换刀头的钢刀杆



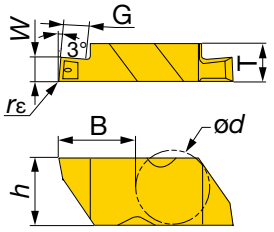
型号	øDs	L	A
S-570-40M-40	40	273	1/2-14NPT
S-570-50M-50	50	366	1/2-14NPT

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S-570-40M-40	SS100	5/32HEX
S-570-50M-50	SS94	1/4HEX

刀片

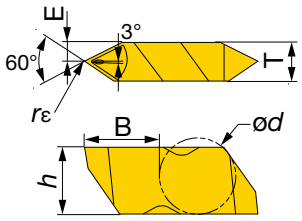
FLG-CB（切槽用）



型号	W±0.025	rε	AH110		G	ød	T	h	B
			R	L					
FLG-3M100R/L-CB	1	0.13 - 0.25	●	●	1.4	9.525	4.95	8.74	10.29
FLG-3M150R/L-CB	1.5	0.13 - 0.25	●	●	2.55	9.525	4.95	8.74	10.29
FLG-3M200R/L-CB	2	0.13 - 0.25	●	●	2.55	9.525	4.95	8.74	10.29
FLG-3M250R/L-CB	2.5	0.13 - 0.25	●	●	4.07	9.525	4.95	8.74	10.29
FLG-3M300R/L-CB	3	0.13 - 0.25	●	●	4.07	9.525	4.95	8.74	10.29

●：系列产品

FLT-CB（螺纹加工用）



型号	rε	AH725		螺距		ød	E	T	h	B
		R	L	内孔	外圆					
FLT-3R/L-HCB	0.13 - 0.2	●	●	2.11 - 5.08	1.27 - 4.23	9.525	2.49	4.95	8.74	10.16
FLT-3R/LC-HCB	0.31 - 0.38	●	●	4.23 - 5.08	2.31 - 4.23	9.525	2.49	4.95	8.74	10.16
FLT-3R/L-CB	0.13 - 0.2	●	●	2.11 - 3.175	1.27 - 3.175	9.525	2.49	4.95	8.74	10.16

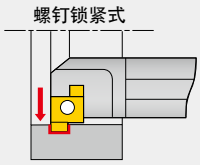
●：系列产品

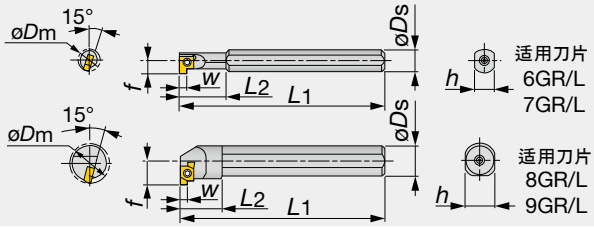
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	应用	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	高碳钢 S45C / C45 等	AH110	切槽	100 - 200	0.12 - 0.35
		AH725	螺纹加工	80 - 180	-
	合金钢 SCM435 / 34CrMo4 等	AH110	切槽	50 - 80	0.12 - 0.3
		AH725	螺纹加工	60 - 160	-
M	不锈钢 SUS304 / X5CrNi18-9 等	AH110	切槽	50 - 150	0.1 - 0.2
		AH725	螺纹加工	50 - 130	-
K	灰口铸铁 FC250/250/GG25 等	AH110	切槽	50 - 180	0.1 - 0.25
		AH725	螺纹加工	-	-
	球墨铸铁 FCD400 / 40-15 / GGG400 等	AH110	切槽	50 - 120	0.1 - 0.25
		AH725	螺纹加工	-	-

SNGR/L

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	W	øDm	ar	øDs	f	L1	L2	h	刀片
SNGR/L08H06	钢	1 - 2	8	1.5	8	4.7	100	18	7	6GR/L...
SNGR/L08H07	钢	1 - 2	10	1.5	8	5.8	100	23	7	7GR/L...
SNGR/L10K07	钢	1 - 2	12	1.5	10	6.8	125	29	9	7GR/L...
SNGR/L10K08	钢	1.5 - 3.5	14	2	10	7.6	125	15	9	8GR/L...
SNGR/L12M08	钢	1.5 - 3.5	16	2	12	8.6	150	18	11	8GR/L...
SNGR/L16Q09	钢	1.5 - 3.5	20	3	16	11.6	180	20	15	9GR/L...
SNGR/L20R09	钢	1.5 - 3.5	24	3	20	13.6	200	25	18	9GR/L...
SNGR/L08K06SC	硬质合金	1.5 - 3.5	8	1.5	8	4.7	125	28	7	6GR/L...
SNGR/L08K07SC	硬质合金	1.5 - 3.5	10	1.5	8	5.8	125	35	7	7GR/L...
SNGR/L10M07SC	硬质合金	1.5 - 3.5	12	1.5	10	6.8	150	45	9	7GR/L...
SNGR/L10M08SC	硬质合金	1.5 - 3.5	14	2	10	7.6	150	45	9	8GR/L...
SNGR/L12Q08SC	硬质合金	1.5 - 3.5	16	2	12	8.6	180	-	11	8GR/L...
SNGR/L16R09SC	硬质合金	1.5 - 3.5	20	3	16	11.6	200	-	15	9GR/L...

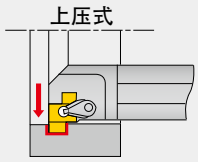
备件

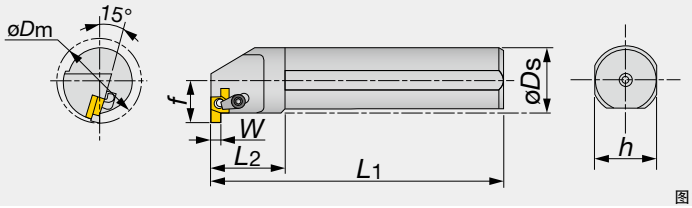



型号	锁紧螺钉	扳手
SNGR/L***06	CSTB-2L040	T-6F
SNGR/L***07	CSTB-2.2S	T-7F
SNGR/L***08	CSTB-2.2	T-7F
SNGR/L***09	CSTB-2.5L080	T-8F
SNGR/L***06SC	CSTB-2L040	T-6F
SNGR/L***07SC	CSTB-2.2S	T-7F
SNGR/L***08SC	CSTB-2.2	T-7F
SNGR/L***09SC	CSTB-2.5L080	T-8F

CNGR/L

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*W*	*øDm*	*ar*	*øDs*	*f*	*L1*	*L2*	*h*	刀片
CNGR/L25S15	2 - 5	32	5	25	18.1	250	30	23	15GR/L...
CNGR/L32T15	2 - 5	40	5	32	22.1	300	35	30	15GR/L...
CNGR/L40U15	2 - 5	48	5	40	26.1	350	45	38	15GR/L...

备件

型号	夹紧组件	螺钉	刀垫	扳手
CNGR...	CSP22	DTS5-3.5	SGSR151	T-20F
CNGL...	CSP22	DTS5-3.5	SGSL151	T-20F

CNG 型刀杆的选件

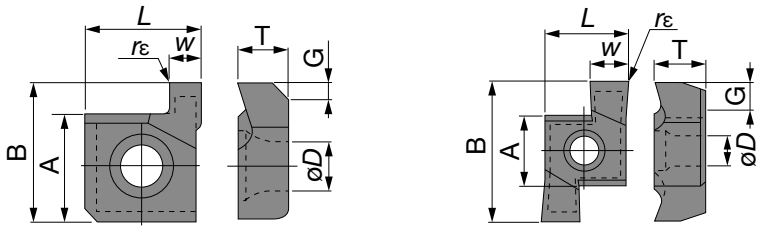
使用螺钉锁紧式刀杆时，请使用以下部件。



型号	锁紧螺钉	扳手
CNGR/L...	CSTB-3.5L	T-15F

刀片

**GR/L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	金属陶瓷 NS9530 R	金属陶瓷 NS9530 L	无涂层 TH10 R	无涂层 TH10 L	无涂层 UX30 R	无涂层 UX30 L	A	B	T	øD	L	G
6GR/L100	1	0.2	●		●		●	●	4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
6GR/L150	1.5	0.2	●		●	●	●	●	4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
6GR/L200	2	0.2	●		●	●	●	●	4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	1.5
7GR/L100	1	0.2	●		●		●		5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
7GR/L150	1.5	0.2	●		●		●		5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
7GR/L200	2	0.2	●		●	●	●	●	5.56	7.36	3.08	2.58	5.56	1.5
8GR/L150	1.5	0.2	●		●		●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L200	2	0.2	●		●	●	●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L250	2.5	0.2	●		●	●	●	●	5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L300	3	0.2	●		●	●	●	●	5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
8GR/L350	3.5	0.2			●		●		5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	2
9GR/L150	1.5	0.2	●	●	●		●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	2
9GR/L200	2	0.2	●	●	●	●	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L250	2.5	0.2	●	●	●		●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L300	3	0.2	●	●	●	●	●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
9GR/L350	3.5	0.2	●	●	●		●	●	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	3
15GR/L200	2	0.2	●		●		●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L250	2.5	0.2	●		●		●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L300	3	0.2	●		●		●	●	9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L350	3.5	0.2	●		●		●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	3
15GR/L400	4	0.2	●		●		●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	4
15GR/L450	4.5	0.2			●	●	●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	4
15GR/L500	5	0.2			●		●		9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	5

注：
在右手刀杆上使用右刀片，在左手刀杆上使用左手刀片。

●：系列产品

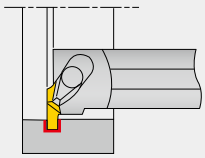
标准切削条件

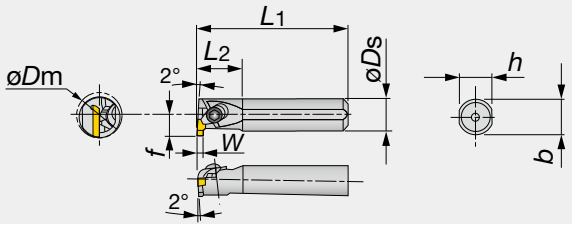
ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	中碳钢	40 - 150	0.05 - 0.15
K	铸铁、轻合金	60 - 200	0.05 - 0.15

注：
- 上述切削条件仅供参考。
- 切槽直径接近最小孔径时，或者刀杆悬伸长时，请将上述条件大致减小 50%。
- 为方便排屑，请使用水溶性切削液。切削点应充分供应切削液。
- 如果切削时不使用切削液，至少要将上面所示的切削速度和进给量同时减小 50%。

CGXR/L

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	W	øDm	ar	øDs	f	L1	L2	h	b	刀片
CGXR/L0016	钢	1 - 3	20	3	16	11.3	150	24	15	15.5	GIR/L52...
CGXR/L0020	钢	1 - 3	24	3	20	13.3	180	30	18	19	GIR/L52...
CGXR/L0025	钢	1 - 5	32	5.3	25	18	200	38	23	24	GIR/L63...
CGXR/L0032	钢	1 - 5	40	5.3	32	23	250	48	30	31	GIR/L63...
CGXR/L0040	钢	1 - 5	48	5.3	40	27	300	60	37	38.5	GIR/L63...
CGXR/L16SC	硬质合金	1 - 3	20	3	16	11.3	200	24	15	-	GIR/L52...

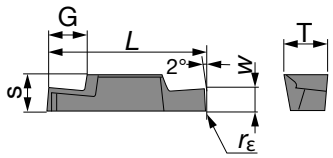
• 使用左手或右手刀片时，在右手刀杆 (CGXR) 上使用右手刀片 (GIR)，在左手刀杆 (CGXL) 上使用左手刀片 (GIL)。

备件

型号	夹紧组件	扳手 1	扳手 2
CGXR/L0016/20	CSW-0	-	P-2.5T
CGXR/L0025/32/40	CSW-2	P-4	-
CGXR/L16SC	CSW-0	-	P-2.5T

刀片

GIR/L



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.05	rε	金属陶瓷 NS9530		无涂层 TH10		S	T	L	G
			R	L	R	L				
GIR/L5210-02	1	0.2	●	●	●	●	3.5	4.4	15	1.5
GIR/L5215-02	1.5	0.2	●	●	●	●	3.5	4.4	15	2.3
GIR/L5220-02	2	0.2	●	●	●	●	3.5	4.4	15	3
GIR/L5225-02	2.5	0.2	●		●	●	3.5	4.4	15	3
GIR/L5230-02	3	0.2	●		●	●	3.5	4.4	15	3
GIR/L6310-02	1	0.2	●		●	●	5.5	6.4	24	1.5
GIR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	2.3
GIR/L6320-02	2	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	3
GIR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	3.8
GIR/L6330-02	3	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	4.5
GIR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6340-02	4.0	0.2	●	●	●	●	5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6345-02	4.5	0.2	●		●	●	5.5	6.4	24	5.3
GIR/L6350-02	5	0.2	●		●	●	5.5	6.4	24	5.3

注：
在右手刀杆上使用右刀片，在左手刀杆上使用左手刀片

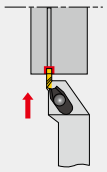
●：系列产品

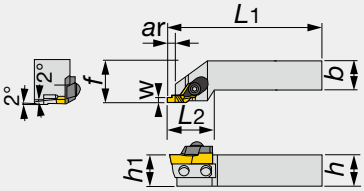
标准切削条件（外圆或内孔切槽）

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)		
				W < 2 mm	W = 2 ~ 4 mm	W > 4 mm
P	碳钢	NS9530	80 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.15	0.08 - 0.2
K	铸铁、轻合金	TH10	60 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.15	0.08 - 0.2

GX-R/LE

切外圆槽用刀杆，使用双头刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
GX-2020R/LE	1 - 4.5	1.5 - 6	20	20	125	35	20	25	XGR/L63...
GX-2525R/LE	1 - 4.5	1.5 - 6	25	25	150	35	25	32	XGR/L63...

• 使用左手或右手刀片时，在右手刀杆 (GX-****RE) 上使用右手刀片 (XGR)，在左手刀杆 (GX-****LE) 上使用左手刀片 (XGL)。

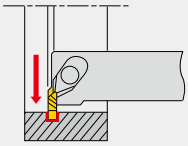
备件

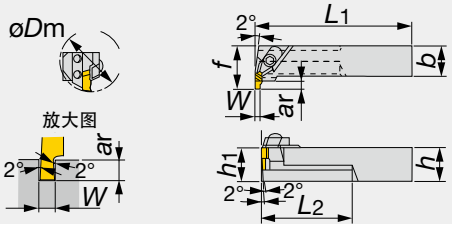
型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
GX-2020RE	CP81A	RT-1	SL-6R	BHM4-8	P-4
GX-2020LE	CP81A	RT-1	SL-6L	BHM4-8	P-4
GX-2525RE	CP81A	RT-1	SL-1R	BHM4-8	P-4
GX-2525LE	CP81A	RT-1	SL-1L	BHM4-8	P-4

注：
上表中所列的最大切槽宽度和最大切槽深度均为使用具有最大切削刃宽度的刀片时的值。

GX-R/LI

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
GX-2525R/LI	1 - 4.5	55	1.5 - 6	25	25	200	70	25	35	XGL/R63...

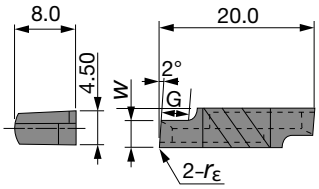
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (GX-****LI) 上使用右手刀片 (XGR)，在右手刀杆 (GX-****RI) 上使用左手刀片 (XGL)。

备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
GX-2525RI	CP81B	RT-1	SL-2R	BHM3-8	P-4
GX-2525LI	CP81B	RT-1	SL-2L	BHM3-8	P-4

刀片

XGR/L



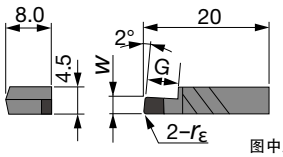
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.05	rε	金属陶瓷 NS9530		无涂层 TH10		无涂层 UX30		G
			R	L	R	L	R	L	
XGR/L6310-02	1	0.2	●	●	●	●	●	●	1.5
XGR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	●	●	●	●	2.3
XGR/L6320-02	2	0.2	●	●	●	●	●	●	3
XGR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	●	●	●	●	3.8
XGR/L6330-02	3	0.2	●	●	●	●	●	●	4.5
XGR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	●	●	●	●	5.3
XGR/L6340-02	4	0.2	●	●	●	●	●	●	6
XGR/L6345-02	4.5	0.2	●	●	●	●	●	●	6

●：系列产品

注：
切内孔时，在右手刀杆 (GX-****RI) 上使用左手刀片 (XGL****)，在左手刀杆 (GX-****LI) 上使用右手刀片 (XGR****)。
切外圆时，在右手刀杆 (GX-****RE) 上使用右手刀片 (XGR****)，在左手刀杆 (GX-****LE) 上使用左手刀片 (XGL****)。

XGR/L-QBN



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.05	rε	T-CBN BX360		G
			R	L	
XGR/L6315S-QBN	1.5	0.2	●		2.3
XGR/L6320S-QBN	2	0.2	●		3
XGR/L6325S-QBN	2.5	0.2	●		3.8
XGR/L6330S-QBN	3	0.2	●		4.5
XGR/L6335S-QBN	3.5	0.2	●		5.3
XGR/L6340S-QBN	4	0.2	●		6
XGR/L6345S-QBN	4.5	0.2	●		6

●：系列产品

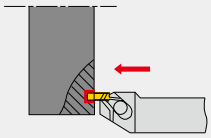
注：
切内孔时，在右手刀杆 (GX-****RI) 上使用左手刀片 (XGL****)，在左手刀杆 (GX-****LI) 上使用右手刀片 (XGR****)。
切外圆时，在右手刀杆 (GX-****RE) 上使用右手刀片 (XGR****)，在左手刀杆 (GX-****LE) 上使用左手刀片 (XGL****)。

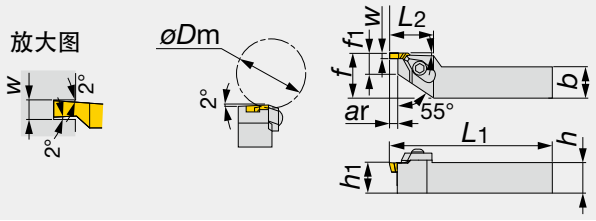
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 v_c (m/min)	进给量 f (mm/rev)		
				W < 2 mm	W = 2 ~ 4 mm	W > 4 mm
P	碳钢	NS9530	80 - 200	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
		TX10S	60 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
		UX30	60 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
K	铸铁、轻合金	TH10	60 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
H	淬火钢	BX360	50 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15

GX-R/LF

切端面槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*W*	*øDm*	*ar*	*h*	*b*	*L1*	*L2*	*h1*	*f*	f1	刀片
GX-2525R/LF	1 - 4.5	55	1.5 - 6	25	25	150	35	25	32	15	XNL/R63...

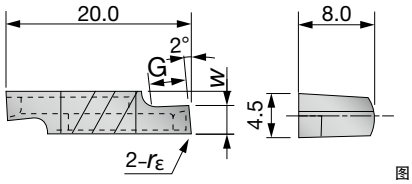
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (GX-...LF) 上使用右手刀片 (XNR)，在右手刀杆 (GX-...RF) 上使用左手刀片 (XNL)。

备件

型号	夹紧组件	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手
GX-2525RF	CP81A	RT-1	SL-3R	BHM4-8	P-4
GX-2525LF	CP81A	RT-1	SL-3L	BHM4-8	P-4

刀片

XNR/L



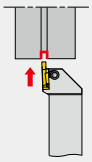
图中所示为左手 (L) 型号。

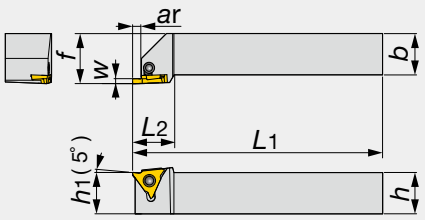
型号	W±0.05	rε	金属陶瓷 NS9530		无涂层 TH10		G
			R	L	R	L	
XNR/L6310-02	1	0.2	●	●	●	●	1.5
XNR/L6315-02	1.5	0.2	●	●	●	●	2.3
XNR/L6320-02	2	0.2	●	●	●	●	3
XNR/L6325-02	2.5	0.2	●	●	●	●	3.8
XNR/L6330-02	3	0.2	●	●	●	●	4.5
XNR/L6335-02	3.5	0.2	●	●	●	●	5.3
XNR/L6340-02	4	0.2	●	●	●	●	6
XNR/L6345-02	4.5	0.2	●	●	●	●	6

●：系列产品

TGTSR/L

切外圆槽用刀杆，使用三刀尖刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f
TGTSR/L2020K16	0.33 - 2.5	2.5	20	20	125	25	20	25
TGTSR/L2525M16	0.33 - 2.5	2.5	25	25	150	25	25	30
TGTSR/L2020K22-1	1 - 1.45	2	20	20	125	25	20	25
TGTSR/L2020K22-2	1.5 - 2.3	3.5	20	20	125	25	20	25
TGTSR/L2020K22-3	2.5 - 4.5	5	20	20	125	25	20	25
TGTSR/L2525M22-1	1 - 1.45	2	25	25	150	25	25	30
TGTSR/L2525M22-2	1.5 - 2.3	3.5	25	25	150	25	25	30
TGTSR/L2525M22-3	2.5 - 4.5	5	25	25	150	25	25	30

• 请参见适用的刀片表。 • 在右手刀杆 (TGTSR) 上使用右手刀片 (GBR)，在左手刀杆 (TGTSL) 上使用左手刀片 (GBL)。

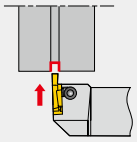
型号	适用刀片
TGTSR/L2020K16	GBR/L32...
TGTSR/L2525M16	GBR/L32...
TGTSR/L2020K22-1	GBR/L43125 ~ 145 GBR/L43050R
TGTSR/L2020K22-2	GBR/L43150 ~ 230 GBR/L43075R ~ 100R
TGTSR/L2020K22-3	GBR/L43250 ~ 450 GBR/L43125R ~ 200R
TGTSR/L2525M22-1	GBR/L43125 ~ 145 GBR/L43050R
TGTSR/L2525M22-2	GBR/L43150 ~ 230 GBR/L43075R ~ 100R
TGTSR/L2525M22-3	GBR/L43250 ~ 450 GBR/L43125R ~ 200R

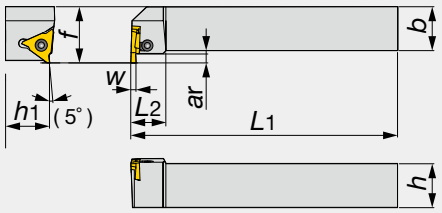
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
TGTSR/L*****16	CP900	MCS520-2.5	P-2.5
TGTSR/L*****22...	CP910	MCS520-2.5	P-2.5

TGTTR/L

切外圆槽用立装刀杆，使用三刀尖刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f
TGTTR/L2020K16	0.33 - 2.5	2.5	20	20	125	20	20	27
TGTTR/L2525M16	0.33 - 2.5	2.5	25	25	150	20	25	32
TGTTR/L2020K22-1	1 - 1.45	2	20	20	125	20	20	27
TGTTR/L2020K22-2	1.5 - 2.3	3.5	20	20	125	20	20	27
TGTTR/L2020K22-3	2.5 - 4.5	5	20	20	125	20	20	27
TGTTR/L2525M22-1	1 - 2.3	2	25	25	150	20	25	32
TGTTR/L2525M22-2	1.5 - 2.3	3.5	25	25	150	20	25	32
TGTTR/L2525M22-3	2.5 - 4.5	5	25	25	150	20	25	32

• 请参见适用的刀片表。 • 在右手刀杆 (TGTTR) 上使用左手刀片 (GBL)，在左手刀杆 (TGTTL) 上使用右手刀片 (GBR)。

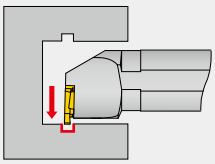
型号	适用刀片
TGTTR/L2020K16	GBL/R32...
TGTTR/L2525M16	GBL/R32...
TGTTR/L2020K22-1	GBL/R43125 ~ 145 GBL/R43050R
TGTTR/L2020K22-2	GBL/R43150 ~ 230 GBL/R43075R ~ 100R
TGTTR/L2020K22-3	GBL/R43250 ~ 450 GBL/R43125R ~ 200R
TGTTR/L2525M22-1	GBL/R43125 ~ 145 GBL/R43050R
TGTTR/L2525M22-2	GBL/R43150 ~ 230 GBL/R43075R ~ 100R
TGTTR/L2525M22-3	GBL/R43250 ~ 450 GBL/R43125R ~ 200R

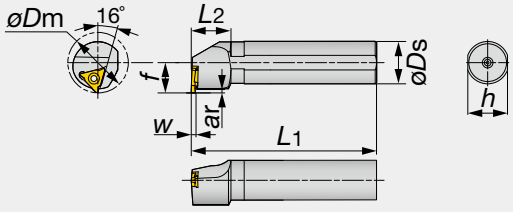
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
TGTTR/L*****16	CP900	MCS520-2.5	P-2.5
TGTTR/L*****22...	CP910	MCS520-2.5	P-2.5

S-SGTR/L

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	ar	øDs	f	L_1	L_2	h	刀片
S25R-SGTR/L16	0.33 - 2.5	35	2	25	17.5	200	30	23	GBL/R32...
S32S-SGTR/L22	1.25 - 4.5	40	2.5	32	23	250	30	30	GBL/R43...

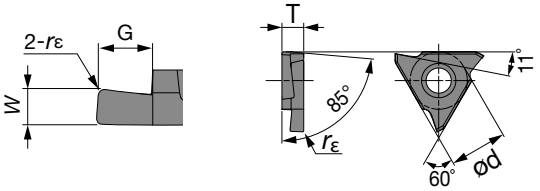
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆 (SGTL) 上使用右手刀片 (GBR)，在右手刀杆 (SGTR) 上使用左手刀片 (GBL)。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S25R-SGTR/L16	CSTB-4S	T-15F
S32S-SGTR/L22	CSTB-5S	T-20F

适用刀片

GBR/L32

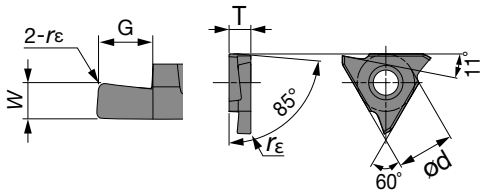


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	涂层 AH710		金属陶瓷 NS9530		无涂层 KS05F		G	ød	T
			R	L	R	L	R	L			
GBR/L32033	0.33	0.03	●	●	●		●		0.8	9.525	3.18
GBR/L32050	0.5	0.05	●	●	●		●		1.2	9.525	3.18
GBR/L32075	0.75	0.05	●	●	●	●	●		2	9.525	3.18
GBR/L32095	0.95	0.05	●	●	●	●	●		2	9.525	3.18
GBR/L32100	1	0.05	●	●	●	●	●		2	9.525	3.18
GBR/L32125	1.25	0.2	●	●	●	●	●		2	9.525	3.18
GBR/L32145	1.45	0.2	●	●	●		●		2	9.525	3.18
GBR/L32150	1.5	0.2	●	●	●		●		2	9.525	3.18
GBR/L32200	2	0.2	●	●	●		●		2.5	9.525	3.18
GBR/L32250	2.5	0.2	●	●	●		●		2.5	9.525	3.18

●：系列产品

GBR/L43



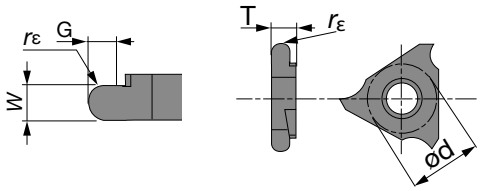
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	涂层 AH710		金属陶瓷 NS9530		无涂层 KS05F		G	ød	T
			R	L	R	L	R	L			
GBR/L43125	1.25	0.2	●	●	●		●		2	12.7	4.76
GBR/L43145	1.45	0.2	●	●	●		●		2	12.7	4.76
GBR/L43150	1.5	0.2	●	●	●	●	●		3.5	12.7	4.76
GBR/L43175	1.75	0.2	●	●	●	●	●		3.5	12.7	4.76
GBR/L43185	1.85	0.2	●	●	●	●	●		3.5	12.7	4.76
GBR/L43200	2	0.2	●	●	●	●	●		3.5	12.7	4.76
GBR/L43230	2.3	0.2	●	●	●	●	●		3.5	12.7	4.76
GBR/L43250	2.5	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43265	2.65	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43280	2.8	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43300	3	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43330	3.3	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43350	3.5	0.3	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43400	4	0.4	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43430	4.3	0.4	●	●	●		●		5	12.7	4.76
GBR/L43450	4.5	0.4	●	●	●		●		5	12.7	4.76

●：系列产品

适用刀片

GBR/L43-R（半径）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.025	rε	涂层 AH710		金属陶瓷 NS9530		无涂层 KS05F		G	ød	T
			R	L	R	L	R	L			
GBR/L43050R	1	0.5	●	●	●		●	●	2	12.7	4.76
GBR/L43075R	1.5	0.75	●	●	●		●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43100R	2	1	●	●	●		●	●	3.5	12.7	4.76
GBR/L43125R	2.5	1.25	●	●	●		●	●	5	12.7	4.76
GBR/L43150R	3	1.5	●	●	●		●	●	5	12.7	4.76
GBR/L43200R	4	2	●	●	●		●	●	5	12.7	4.76

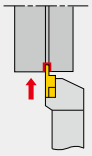
●：系列产品

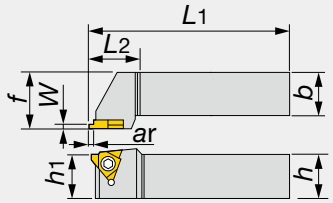
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	碳钢、合金钢 S45C/C45、SCM415、18CrMo4 等	150 - 240HB	NS9530	100 - 200	0.02 - 0.25
		150 - 240HB	AH710	60 - 150	0.05 - 0.25
M	不锈钢 SUS304/X5CrNi18-9 等	≤ 240HB	AH710	60 - 150	0.05 - 0.15
K	铸铁 FC250/250 等	抗拉强度 ≤ 350 N/mm^2	AH710	60 - 150	0.05 - 0.15
N	非铁金属 铝等	-	KS05F	200 - 300	0.05 - 0.15

SGTR/L

切外圆槽用刀杆，使用三刀尖刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
SGTR1616-3	1.15 - 2.7	1.5 - 3	16	16	100	20	16	20	GLR/L3...
SGTR/L2020-3	1.15 - 2.7	1.5 - 3	20	20	125	20	20	25	GLR/L3...
SGTR/L2525-3	1.15 - 2.7	1.5 - 3	25	25	150	20	25	32	GLR/L3...
SGTR/L2020-4	1.15 - 4.2	1.5 - 4	20	20	125	30	20	25	GLR/L4...、GOR/L4...
SGTR/L2525-4	1.15 - 4.2	1.5 - 4	25	25	150	30	25	32	GLR/L4...、GOR/L4...

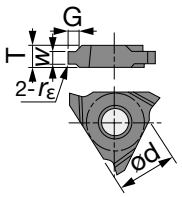
备件




型号	锁紧螺钉	扳手
SGTR/L****-3	CSTB-4	T-15F
SGTR/L****-4	CSTB-5	T-20F

适用刀片

GOR/L（O型圈槽）

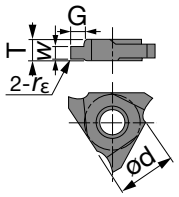


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W +0.1 −0.05	rε	金属陶瓷 NS9530		无涂层 UX30				
			R	L	R	L	G	ød	T
GOR/L4190	2.5	0.4	●		●		1.5	12.7	4.76
GOR/L4240	3.2	0.4	●		●		2	12.7	4.76
GOR/L4310	4.1	0.7	●		●		2.5	12.7	4.76

●：系列产品

GLR/L（卡簧槽）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W +0.1 −0.05	rε	金属陶瓷 NS9530		无涂层 UX30				
			R	L	R	L	G	ød	T
GLR/L3115	1.15	0.1	●	●	●	●	1.5	9.525	3.18
GLR/L3135	1.35	0.1	●	●	●		1.5	9.525	3.18
GLR/L3165	1.65	0.1	●	●	●		2	9.525	3.18
GLR/L3175	1.75	0.1	●	●	●	●	2	9.525	3.18
GLR/L3195	1.95	0.1	●	●	●	●	2.5	9.525	3.18
GLR/L3220	2.2	0.1	●		●	●	3	9.525	3.18
GLR/L3270	2.7	0.1	●		●	●	3	9.525	3.18
GLR/L4115	1.15	0.1	●		●		1.5	12.7	4.76
GLR/L4135	1.35	0.1	●		●		1.5	12.7	4.76
GLR/L4165	1.65	0.1	●		●		2	12.7	4.76
GLR/L4175	1.75	0.1	●		●		2	12.7	4.76
GLR/L4190	1.9	0.1	●				2.5	12.7	4.76
GLR/L4195	1.95	0.1	●		●		2.5	12.7	4.76
GLR/L4220	2.2	0.1	●		●	●	3.5	12.7	4.76
GLR/L4270	2.7	0.1	●		●		3.5	12.7	4.76
GLR/L4320	3.2	0.1	●		●	●	4	12.7	4.76
GLR/L4420	4.2	0.1	●		●	●	4	12.7	4.76

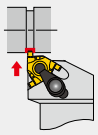
●：系列产品

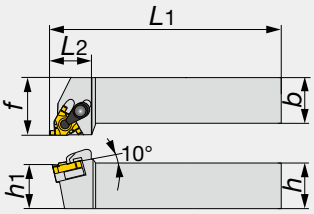
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)		
				W < 2 mm	W = 2 ~ 4 mm	W > 4 mm
P	碳钢	NS9530	80 - 200	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
		UX30	60 - 150	0.05 - 0.1	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25

CER/L

切外圆槽用刀杆，螺钉锁紧式或上压式（仅限 DT 型）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
CER/L1212H16DT	12	12	100	24	12	16	GTGN16...
CER/L1616H16DT	16	16	100	24	16	20	GTGN16...
CER/L2020K16DT	20	20	125	24	20	25	GTGN16...
CER/L2525M16DT	25	25	150	28	25	32	GTGN16...
CER3232P16T	32	32	170	32	32	40	GTGN16...

- CER/L 型的夹紧组件包括压板和锁紧螺钉。
- CER/L 型的刀垫组件包括刀垫和刀垫螺钉。
- CER/L 型的标准刀垫在左手刀杆和右手刀杆上均可使用。根据刀具的方向选择其中一面使用。
- 使用 GTGN 刀片时必须使用专用刀垫。专用刀垫须单独另购。

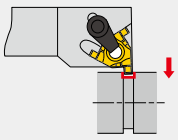
备件

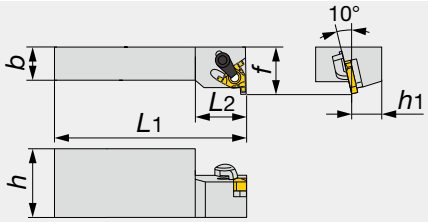
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫 *	扳手	扳手 1
CER*****16DT	CSP16	CSTB-3.5ST	DTS5-3.5	G16ER/IL-DT	P-3.5	T-15F
CEL*****16DT	CSP16	CSTB-3.5ST	DTS5-3.5	G16EL/IR-DT	P-3.5	T-15F
CER3232P16T	CSP16	-	-	G16ER/IR-S	-	T-15F

* 选件：切槽用刀垫

B-S/CER/L

用于瑞士型机床的外螺纹车削用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	刀片
B-CER/L16M16	32	16	150	24	16	22	GTGN16...

- 使用 GTGN 刀片时必须使用专用刀垫。专用刀垫须单独另购。

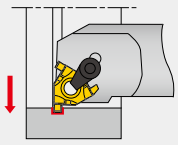
备件

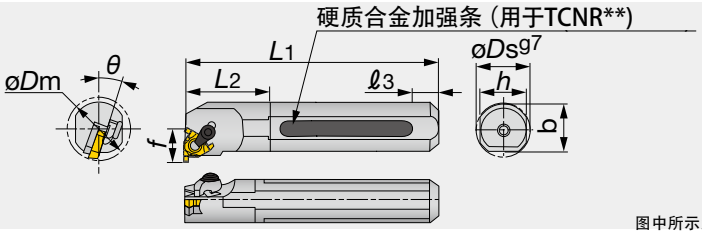
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	扳手	刀垫 *
B-CER16M16	CSP16	-	T-15F	G16ER/IL-S
B-CEL16M16	CSP16	-	T-15F	G16EL/IR-S

* 选件：切槽用刀垫

CNR/L

切内孔镗杆，螺钉锁紧式或上压式（仅限 DT 型）





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ3	h	b	θ°	刀片
TCNR0020R16DT	TSUPPARI	24	20	14	200	30	49	18	-	15	GTGN-16...
TCNR0025S16DT	TSUPPARI	29	25	16.5	250	38	64	23	-	15	GTGN-16...
CNR/L0020P16	钢	24	20	14	170	30	-	18	19	15	GTGN-16...
CNR/L0025R16	钢	29	25	16.5	200	38	-	23	24	15	GTGN-16...
CNR/L0032S16	钢	37	32	20.1	250	48	-	30	31	15	GTGN-16...

- 刀垫为左右刀杆通用。
- CNR/L 型刀杆的夹紧组件包括压板和锁紧螺钉。 • CNR/L 型刀杆的刀垫组件包括刀垫和刀垫螺钉。
- CNR/L 型刀杆的标准刀垫在左手刀杆和右手刀杆上均可使用。
- 使用 GTGN 刀片时必须使用专用刀垫。专用刀垫须单独另购。

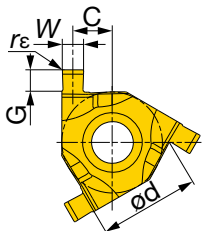
备件

型号	夹紧组件	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫 *	扳手	扳手 1
TCNR002**16DT	CSP16	CSTB-3.5ST	DTS5-3.5	G16EL/IR-DT	P-3.5	T-15F
CNR00***16	CSP16	-	-	G16EL/IR-S	-	T-15F
CNL00***16	CSP16	-	-	G16ER/IL-S	-	T-15F

* 选件：切槽用刀垫

刀片

GTGN16



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.03	rε	SH730	刀片尺寸	ød	G	C	刀垫 双重锁紧式；螺钉锁紧式/上压式	刀垫 上压式
GTGN-16ER/IL100	1	0.1	●	16	9.525	1.25	4.22	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16ER/IL120	1.2	0.1	●	16	9.525	1.3	4.12	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16ER/IL140	1.4	0.1	●	16	9.525	1.5	4.02	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16ER/IL170	1.7	0.1	●	16	9.525	1.7	3.87	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16ER/IL195	1.95	0.1	●	16	9.525	1.7	3.75	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16ER/IL225	2.25	0.1	●	16	9.525	1.8	3.6	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
GTGN-16EL/IR100	1	0.1	●	16	9.525	1.25	4.22	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
GTGN-16EL/IR120	1.2	0.1	●	16	9.525	1.3	4.12	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
GTGN-16EL/IR140	1.4	0.1	●	16	9.525	1.5	4.02	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
GTGN-16EL/IR170	1.7	0.1	●	16	9.525	1.7	3.87	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
GTGN-16EL/IR195	1.95	0.1	●	16	9.525	1.7	3.75	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
GTGN-16EL/IR225	2.25	0.1	●	16	9.525	1.8	3.6	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S

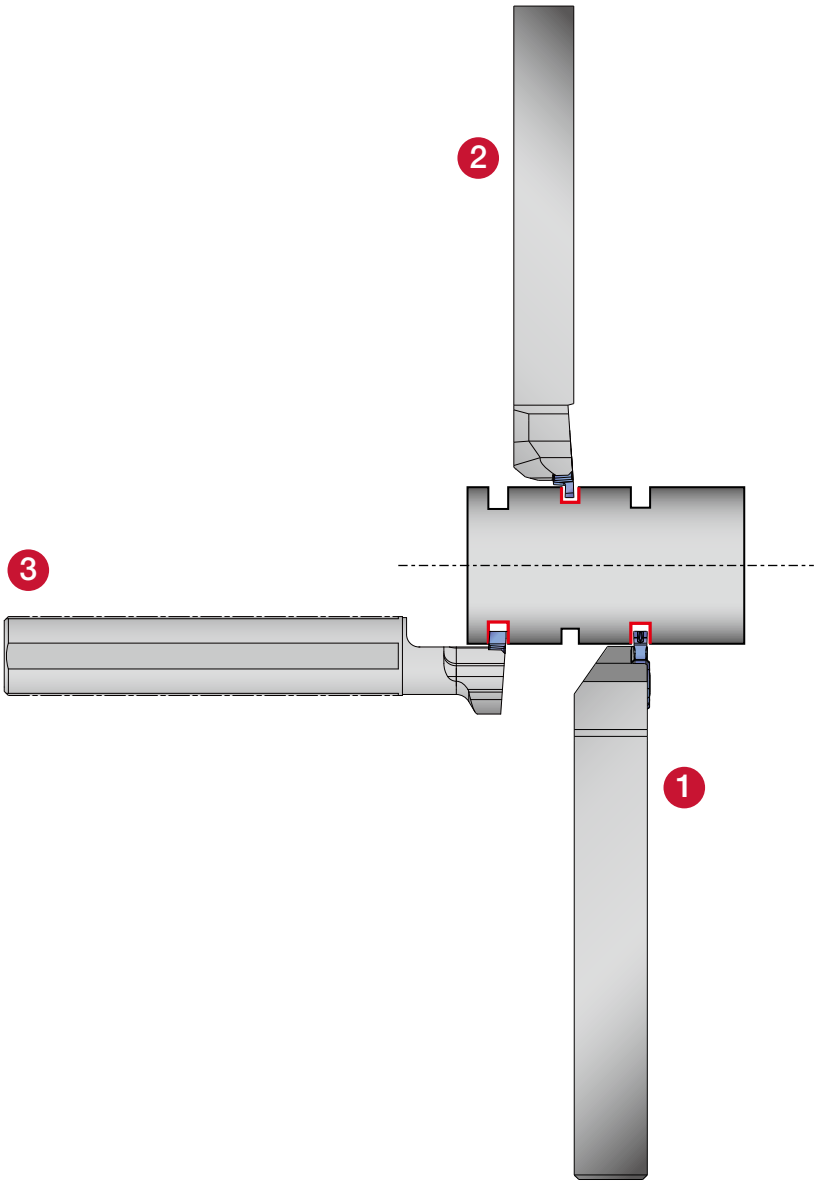
注：
GTGN 刀片同时适用于切外圆和和切内孔，但切外圆和切内孔时刀具方向相反。
每种类型刀杆都有自己的专用刀垫

包装数量 = 10 片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev)
P	钢 C45、42CrMo4 等	SH730	50 - 150	0.05 - 0.1
M	不锈钢 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	SH730	30 - 150	0.05 - 0.1
S	耐热合金、钛合金等 Ti-6Al-4V 等	SH730	30 - 100	0.05 - 0.1

多用途切槽系列
(配备含 4 个切削刃的经济型刀片)



1 STCR/L -27
W = 0.5 - 3.18 mm
ar = 1.6 - 6.4 mm
刀杆尺寸：
10 - 25 mm
C042

2 STCR/L -18
W = 0.33 - 3 mm
ar = 0.8 - 2.5 mm
刀杆尺寸：
10 - 25 mm
C049

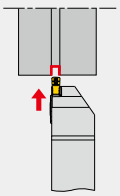
3 JS-STCL18
W = 0.33 - 3 mm
ar = 0.8 - 2.5 mm
刀杆尺寸：
ø14 - ø25.4 mm
C050

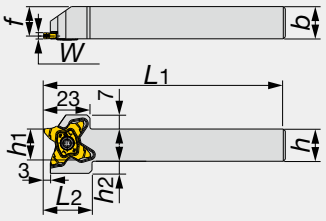
STCR/L -27-CHP
W = 0.5 - 3.18 mm
ar = 1.6 - 6.4 mm
刀杆尺寸：
25 mm
C042

TETRAFORCECUT

STCR/L-27

带有4个刀尖的拥有独特形状的刀片用于精密切外圆槽刀具





图中所示为右手 (R) 型号。

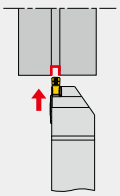
型号	W	h1	b	h	L1	f	h2	L2	刀片
STCR/L1010-27	0.5 - 3.18	10	10	10	120	8.5	9.5	24	TC*27...
STCR/L1212-27	0.5 - 3.18	12	12	12	120	10.5	8	24	TC*27...
STCR/L1616-27	0.5 - 3.18	16	16	16	120	14.5	6	24	TC*27...
STCR/L2020-27	0.5 - 3.18	20	20	20	120	18.5	2	24	TC*27...
STCR/L2525-27	0.5 - 3.18	25	25	25	135	23.5	-	-	TC*27...

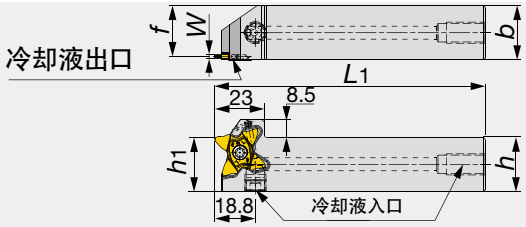
备件

型号	螺钉	扳手
STCR****-27	SR16-212-01397L	T-2010/5
STCL****-27	SR16-212-01397	T-2010/5

STCR/L-CHP

带有独特形状刀片的精密切外圆槽刀具，并具有高压冷却液通道。





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	h1	b	h	L1	f	刀片
STCR/L2525-27-CHP	0.5 - 3.18	25	25	25	125	23.5	TC*27...

备件

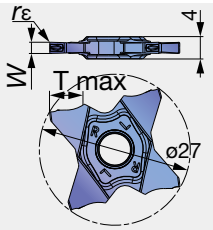
型号	螺钉	扳手
STCR****-27-CHP	SR16-212-01397L	T-2010/5
STCL****-27-CHP	SR16-212-01397	T-2010/5

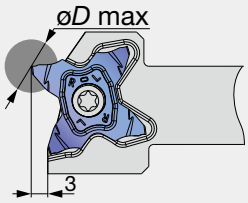
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量：f (mm/rev) 切槽、切断 TCS	切槽、切断 TCM	切断（有方向性） TCS	仿形切削（使用全半径刀片） TCS	仿形切削（使用全半径刀片） TCM	仿形切削时的切深（使用全半径刀片）
P	碳钢 S45C/C45 等	AH725	100 - 200	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
P	合金钢 SCM435/34CrMo4 等	AH725	50 -180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
M	不锈钢 SUS304/X5CrNi18-9 等	AH725	100 - 150	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
K	灰口铸铁 FC250/250/GG25 等	AH725	50 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
K	球墨铸铁 FCD400/400-15/GGG400 等	AH725	50 - 120	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	AH725	30 - 60	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.5

刀片 - 切槽和切断用

TCS27





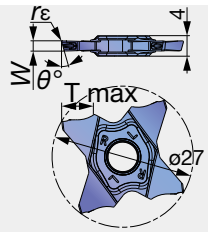
型号	W ± 0.02	rε	AH725	T max	øD max	切槽深度 (T) 和最大直径 (øD max) 之间的关系											
						T≤1	T≤2	T≤3	T≤3.5	T≤4	T≤4.5	T≤5	T≤5.5	T≤5.7	T≤6	T≤6.2	T≤6.4
TCS27-050-000	0.5	0	●	1	2	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-050-004	0.5	0.04	●	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-075-010	0.75	0.1	●	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-080-000	0.8	0	●	1.6	3.2	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-100-006	1	0.06	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-100-010	1	0.1	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-104-000	1.04	0	●	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-120-000	1.2	0	●	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-125-010	1.25	0.1	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-125-020	1.25	0.2	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-140-000	1.4	0	●	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-147-000	1.47	0	●	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-150-010	1.5	0.1	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-150-020	1.5	0.2	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-157-015	1.57	0.15	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-170-010	1.7	0.1	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-175-010	1.75	0.1	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-175-020	1.75	0.2	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-178-018	1.78	0.18	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-185-020	1.85	0.2	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-196-015	1.96	0.15	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-200-010	2	0.1	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCS27-200-020	2	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCS27-222-015	2.22	0.15	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-230-020	2.3	0.2	●	3.5	7.	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-239-015	2.39	0.15	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-247-020	2.47	0.2	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-250-010	2.5	0.1	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-250-030	2.5	0.3	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-270-010	2.7	0.1	●	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCS27-287-020	2.87	0.2	●	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCS27-300-000	3	0	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-020	3	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-030	3	0.3	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-040	3	0.4	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-315-015	3.15	0.15	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68
TCS27-318-020	3.18	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68

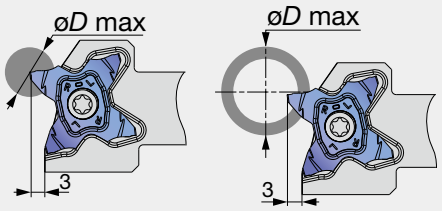
包装数量 = 5 片

●：系列产品

刀片 - 切断用

TCS27-R/L





图中所示为右手 (R) 型号。

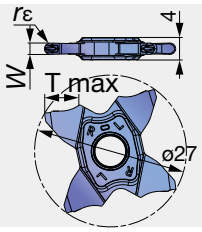
型号	W ± 0.02	rε	AH725		T max	θ°	最大切断直径 øD max	
			R	L			实心棒材	管
TCS27-100-15R/L	1	0.06	●	●	3.5	15	7	600
TCS27-150-6R/L	1.5	0.06	●	●	5.7	6	11.4	35
TCS27-150-15R/L	1.5	0.06	●	●	5.7	15	11.4	35
TCS27-200-6R/L	2	0.1	●	●	6.4	6	12.8	30
TCS27-200-15R/L	2	0.1	●	●	6.4	15	12.8	30

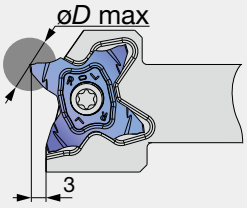
包装数量 = 5 片

●：系列产品

刀片 - 切槽和仿形切削用

TCS27-Full R





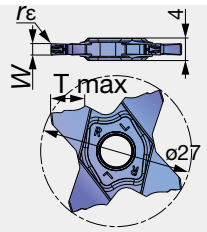
型号	W ± 0.02	rε	AH725	T max	切槽深度 (T) 和最大直径 (øD max) 之间的关系											
					T≤1	T≤2	T≤3	T≤3.5	T≤4	T≤4.5	T≤5	T≤5.5	T≤5.7	T≤6	T≤6.2	T≤6.4
TCS27-157-079	1.57	0.79	●	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-200-100	2	1	●	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-239-120	2.39	1.2	●	5.7	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-300-150	3	1.5	●	6.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55

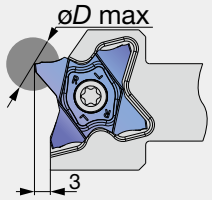
包装数量 = 5 片

●：系列产品

刀片 - 切槽和切断用

TCM27





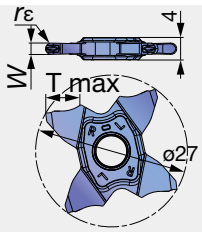
型号	W ± 0.02	rε	AH725	T max	øD max	切槽深度 (T) 和最大直径 (øD max) 之间的关系											
						T≤1	T≤2	T≤3	T≤3.5	T≤4	T≤4.5	T≤5	T≤5.5	T≤5.7	T≤6	T≤6.2	T≤6.4
TCM27-150-010	1.5	0.1	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-150-020	1.5	0.2	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-157-015	1.57	0.15	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-170-010	1.7	0.1	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-175-010	1.75	0.1	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-175-020	1.75	0.2	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-178-018	1.78	0.18	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-185-020	1.85	0.2	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-196-015	1.96	0.15	●	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-200-010	2	0.1	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCM27-200-020	2	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCM27-222-015	2.22	0.15	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-230-020	2.3	0.2	●	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-239-015	2.39	0.15	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-247-020	2.47	0.2	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-250-010	2.5	0.1	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-250-030	2.5	0.3	●	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-270-010	2.7	0.1	●	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCM27-287-020	2.87	0.2	●	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCM27-300-000	3	0	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-020	3	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-030	3	0.3	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-040	3	0.4	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-315-015	3.15	0.15	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68
TCM27-318-020	3.18	0.2	●	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68

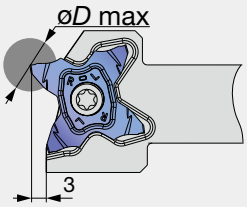
包装数量 = 5 片

●：系列产品

刀片 - 切槽和仿形切削用

TCM27-Full R



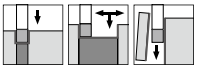


型号	W ± 0.02	rε	AH725	T max	切槽深度 (T) 和最大直径 (øD max) 之间的关系											
					T≤1	T≤2	T≤3	T≤3.5	T≤4	T≤4.5	T≤5	T≤5.5	T≤5.7	T≤6	T≤6.2	T≤6.4
TCM27-157-079	1.57	0.79	●	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-200-100	2	1	●	3.5	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-239-120	2.39	1.2	●	5.7	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-300-150	3	1.5	●	6.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55

包装数量 = 5 片
●：系列产品

断屑槽

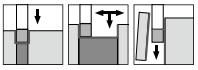
TCS27

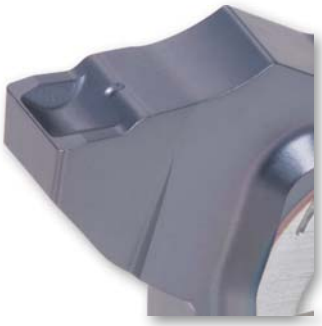




W = 0.5 mm – 3.18 mm
用于通用切削
切削力低，锋利度出众

TCM27





W = 1.5 mm – 3.18 mm
用于大进给加工
切削刃经过精心设计，强度高

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量：*f* (mm/rev) 切槽、切断 TCS	切槽、切断 TCM	切断（有方向性） TCS	仿形切削（使用全半径刀片） TCS	仿形切削（使用全半径刀片） TCM	仿形切削时的切深（使用全半径刀片）
P	碳钢 S45C/C45 等	AH725	100 - 200	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
P	合金钢 SCM435/34CrMo4 等	AH725	50 -180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
M	不锈钢 SUS304/X5CrNi18-9 等	AH725	100 - 150	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
K	灰口铸铁 FC250/250/GG25 等	AH725	50 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
K	球墨铸铁 FCD400/400-15/GGG400 等	AH725	50 - 120	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	AH725	30 - 60	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.04 - 0.12	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.5

冷却液软管部件

连接软管

图 1

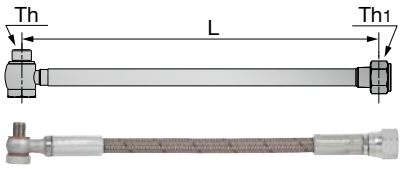
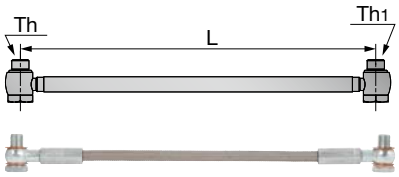
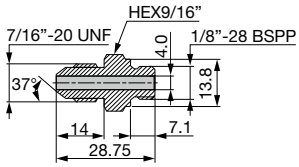


图 2



型号	长度 L	螺纹尺寸 Th	螺纹尺寸 Th1	最大压力 (MPa)	图
CHP-HOSE-G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2

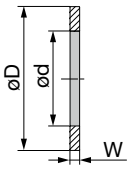
连接器





型号
CHP-NIPPLE-G1/8-7/16UNF

密封垫圈

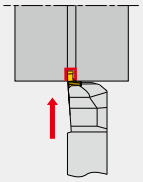


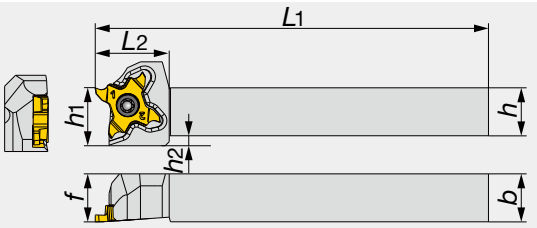


型号	øD	ød	W
CHP-COPPER-SEAL1/8	15	10	1

STCR/L-18

带有独特形状刀片的精密切外圆槽和螺纹加工刀具，用于瑞士型机床





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	*L*1	*L*2	*h*1	*f*	*h*2	刀片
STCR/L1010X18	10	10	120	18.5	10	10	4.5	TC*18...
STCR/L1212F18	12	12	85	18.5	12	12	2.5	TC*18...
STCR/L1212X18	12	12	120	18.5	12	12	2.5	TC*18...
STCR/L1616X18	16	16	120	18.5	16	16	-	TC*18...
STCR/L2020H18	20	20	100	18.5	20	20	-	TC*18...
STCR/L2020X18	20	20	120	23	20	25	-	TC*18...
STCR/L2525Z18	25	25	135	23	25	30	-	TC*18...

• 在右手刀杆 (STCR***) 上使用右手刀片 (TC*18R***)，在左手刀杆 (STCL***) 上使用左手刀片 (TC*18L***)。

备件

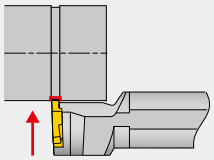


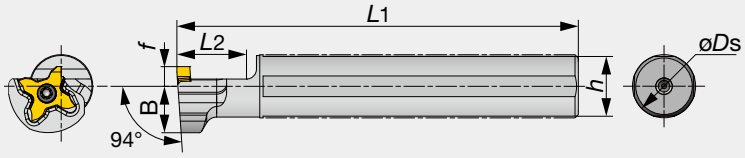

型号	锁紧螺钉	扳手
STCR*****18	CSTC-4L100DL	T-1008/5
STCL*****18	CSTC-4L100DR	T-1008/5

TETRAMINICUT

JS-STCL18

带有独特形状刀片的精密切槽刀具，用于瑞士型机床





图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øDs	L1	L2	h	B	f	刀片
JS14H-STCL18	14	100	20	13	14	6	TC*18...
JS159F-STCL18	15.875	85	20	15	14	6	TC*18...
JS16F-STCL18	16	85	20	15	14	6	TC*18...
JS19G-STCL18	19.05	90	20	18	14	6	TC*18...
JS19X-STCL18	19.05	120	20	18	14	6	TC*18...
JS20G-STCL18	20	90	20	19	14	6	TC*18...
JS20X-STCL18	20	120	20	19	14	6	TC*18...
JS22X-STCL18	22	120	20	21	12.25	10	TC*18...
JS25H-STCL18	25	100	20	24	12.25	10	TC*18...
JS254X-STCL18	25.4	120	20	24	12.25	10	TC*18...

• 在左手刀杆 (STCL***) 上使用右手刀片 (TC*18R***)。

备件



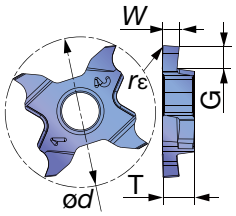


型号	锁紧螺钉	扳手
JS****-STCL18	CSTC-4L100DL	T-1008/5

刀片

TCP18R/L-F（锋利刃）



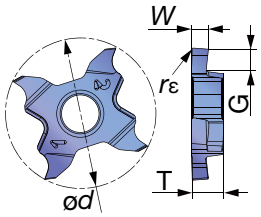


型号	W±0.02	rε	SH725 R	SH725 L	G	T	ød
TCP18R/L033F-005	0.33	0.05	●	●	0.8	4	18
TCP18R/L043F-005	0.43	0.05	●	●	1.2	4	18
TCP18R/L050F-005	0.5	0.05	●	●	1.2	4	18
TCP18R/L075F-005	0.75	0.05	●	●	2	4	18
TCP18R/L095F-005	0.95	0.05	●	●	2	4	18
TCP18R/L100F-010	1	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L120F-010	1.2	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L125F-010	1.25	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L145F-010	1.45	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L150F-010	1.5	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L175F-010	1.75	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L200F-010	2	0.1	●	●	2.5	4	18
TCP18R/L250F-010	2.5	0.1	●	●	2.5	4	18
TCP18R/L300F-010	3	0.1	●	●	2.5	4	18

●：系列产品

TCP18R/L（钝化刃）





型号	W±0.02	rε	AH725		G	T	ød
			R	L			
TCP18R/L033-005	0.33	0.05	●	●	0.8	4	18
TCP18R/L043-005	0.43	0.05	●	●	1.2	4	18
TCP18R/L050-005	0.5	0.05	●	●	1.2	4	18
TCP18R/L075-005	0.75	0.05	●	●	2	4	18
TCP18R/L095-005	0.95	0.05	●	●	2	4	18
TCP18R/L100-010	1	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L120-010	1.2	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L125-010	1.25	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L145-010	1.45	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L150-010	1.5	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L175-010	1.75	0.1	●	●	2	4	18
TCP18R/L200-010	2	0.1	●	●	2.5	4	18
TCP18R/L250-010	2.5	0.1	●	●	2.5	4	18
TCP18R/L300-010	3	0.1	●	●	2.5	4	18

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢（C15、C20 等）	首选	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
	碳钢、合金钢（C55、42CrMoS4 等）	首选	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
	预硬钢（NAK80、PX5 等）	首选	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
M	不锈钢（X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 等）	首选	SH725	50 - 120	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	50 - 120	0.03 - 0.1
K	灰口铸铁（250、300 等）	首选	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		注重锋利度	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
	球墨铸铁（400-15、600-3 等）	首选	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		注重锋利度	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
S	钛合金（Ti-6Al-4V 等）	首选	SH725	20 - 80	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	20 - 80	0.03 - 0.1
	耐热合金（Inconel718 等）	首选	SH725	20 - 80	0.03 - 0.1
		注重韧性	AH725	20 - 80	0.03 - 0.1

断屑槽

TCP18

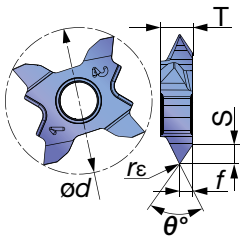


W = 0.33 mm – 3 mm
适合在瑞士型机床上加工小零件
刀片采用大前角设计具有低的切削力

刀片

TCT18R/L（螺纹加工用）





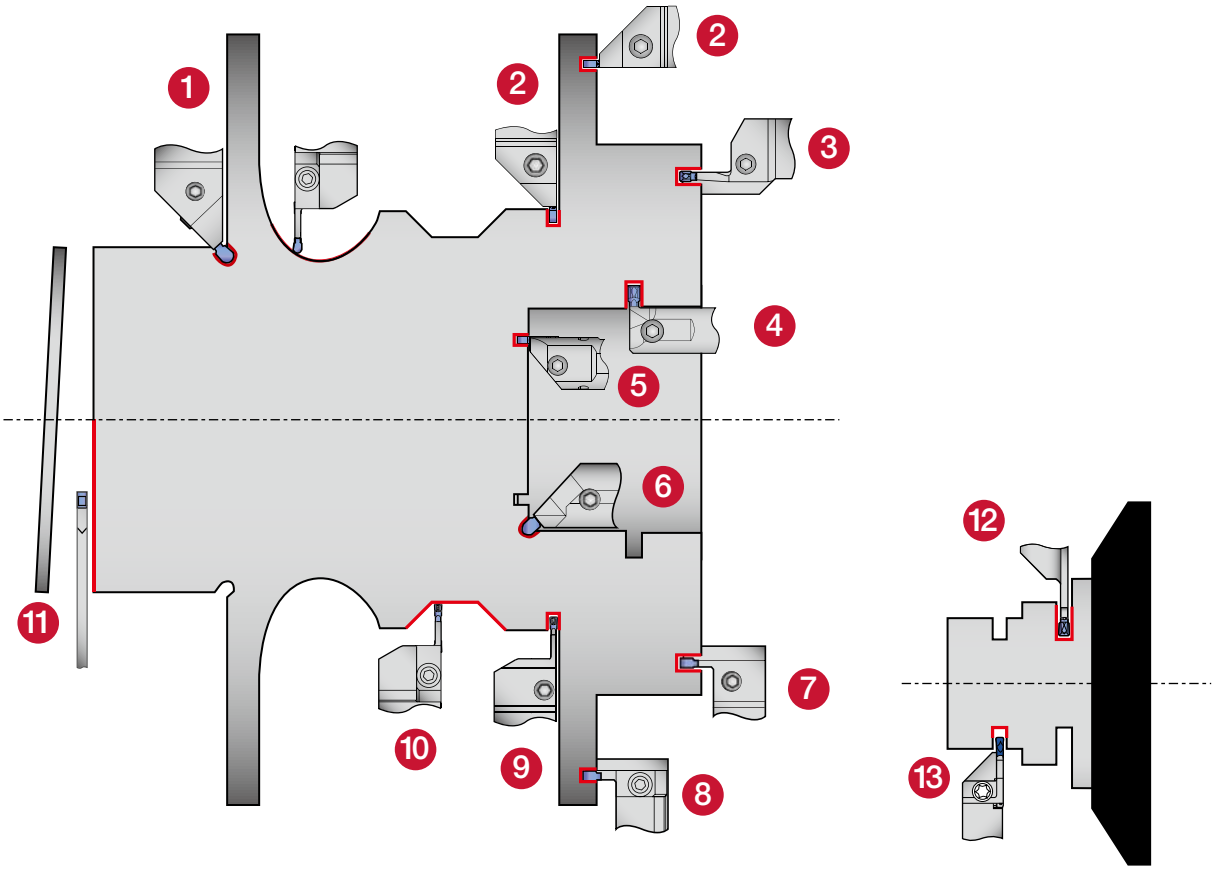
型号	rε	AH725		最小螺距	最大螺距	f	S	θ°	T	ød
		R	L							
TCT18R/L-60N-010	0.1	●	●	0.8	3	1.6	2.67	60	4	18
TCT18R/L-60N-020	0.2	●	●	1.5	3	1.6	2.57	60	4	18

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	螺距 (mm)	牙数
P	低碳钢（C15、C20 等）	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
P	碳钢、合金钢（C55、42CrMoS4 等）	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
P	预硬钢（NAK80、PX5 等）	AH725	60 - 150	0.8 - 3	32 - 8
M	不锈钢（X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等）	AH725	50 - 80	0.8 - 3	32 - 8
K	灰口铸铁（250、300 等）	AH725	50 - 100	0.8 - 3	32 - 8
K	球墨铸铁（400-15、600-3 等）	AH725	50 - 100	0.8 - 3	32 - 8
S	钛合金（Ti-6Al-4V 等）	AH725	30 - 100	0.8 - 3	32 - 8
S	耐热合金（Inconel718 等）	AH725	30 - 100	0.8 - 3	32 - 8

多功能刀具有助于降低刀具成本并缩短设置时间



1 CGEUR/L
整体型
W = 3 - 6 mm
ar = 2.8 - 3.4 mm
刀杆尺寸：
16 - 25 mm
C063

2 CTEFR/L
整体型
W = 2 - 6 mm
ar = 4.8 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C057

3 CTFR/L
整体型
W = 3 - 6 mm
ar = 10 - 25 mm
刀杆尺寸：
25 mm
C066

4 CTIR/L
整体型
W = 2 - 8 mm
ar = 4 - 10 mm
刀杆尺寸：
ø16 - ø40 mm
C064

5 CTIFR/L
整体型
W = 3 - 6 mm
ar = 5.5 mm
刀杆尺寸：
ø25 - ø32 mm
C071

6 CGIUR/L
整体型
W = 3 - 6 mm
ar = 2.8 mm
刀杆尺寸：
ø20 - ø25 mm
C065

7 CTFVR/L
整体型
W = 3 - 6 mm
ar = 10 - 20 mm
刀杆尺寸：
25 mm
C067

8 CAFR/L
模块型
W = 3 - 6 mm
ar = 12 - 25 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm
C068

9 CTER/L
整体型
W = 2 - 8 mm
ar = 8 - 36 mm
刀杆尺寸：
16 - 32 mm
C054

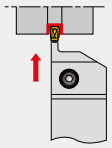
10 CAER/L
模块型
W = 3 - 6 mm
ar = 16 - 20 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm
C058

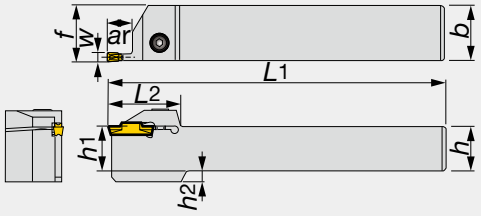
11 CGP
刀夹类型
W = 1.4 - 8 mm
最大切断直径：
ø120 mm
刀杆尺寸：
ø20 - ø25 mm
C061

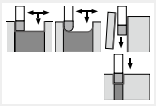
12 CGER/L
整体型
W = 1.4 - 4 mm
ar = 10 - 16 mm
刀杆尺寸：
12 - 20 mm
C057

13 JCTER/L
整体型
W = 1.4 - 3 mm
ar = 10 - 16 mm
刀杆尺寸：
10 - 20 mm
C056

TUNGCUT
CTER/L
切外圆槽、切断和车削用刀杆







刀片：
DGM、SGM、DGS、
SGS、DGG、DTX、
DTE、DTR、DTA、SGN

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	ar	h	b	L_1	L_2	h_1	f(1)	h_2
CTER/L1616-2T08	2	2	8	16	16	110	33	16	16.1	4
CTER/L2020-2T08	2	2	8	20	20	125	33	20	20.1	-
CTER/L2525-2T08	2	2	8	25	25	150	33	25	25.1	-
CTER/L1616-2T12	2	2	12	16	16	110	32	16	16.1	4
CTER/L2020-2T12	2	2	12	20	20	125	32	20	20.1	-
CTER/L2525-2T12	2	2	12	25	25	150	32	25	25.1	-
CTER/L1616-2T17	2	2	17	16	16	110	37	16	16.1	4
CTER/L2020-2T17	2	2	17	20	20	125	37	20	20.1	-
CTER/L2525-2T17	2	2	17	25	25	150	37	25	25.1	-
CTER/L1616-3T09	3	3	9	16	16	110	32	16	16.3	4
CTER/L2020-3T09	3	3	9	20	20	125	32	20	20.3	-
CTER/L2525-3T09	3	3	9	25	25	150	32	25	25.3	-
CTER/L2020-3T12	3	3	12	20	20	125	32	20	20.3	-
CTER/L2525-3T12	3	3	12	25	25	150	32	25	25.3	-
CTER/L1616-3T20	3	3	20	16	16	110	38.5	16	16.3	4
CTER/L2020-3T20	3	3	20	20	20	125	38.5	20	20.3	-
CTER/L2525-3T20	3	3	20	25	25	150	38.5	25	25.3	-
CTER/L2525-3T25	3	3	25	25	25	150	44.5	25	25.3	-
CTER/L1616-4T10	4	4	10	16	16	110	32	16	16.5	4
CTER/L2020-4T10	4	4	10	20	20	125	32	20	20.5	-
CTER/L2525-4T10	4	4	10	25	25	150	32	25	25.5	-
CTER/L2020-4T15	4	4	15	20	20	125	33	20	20.5	-
CTER/L2525-4T15	4	4	15	25	25	150	33	25	25.5	-
CTER/L1616-4T25	4	4	25	16	16	110	45	16	16.5	4
CTER/L2020-4T25	4	4	25	20	20	125	45	20	20.5	-
CTER/L2525-4T25	4	4	25	25	25	150	45	25	25.5	-
CTER/L3232-4T25	4	4	25	32	32	170	45	32	32.5	-
CTER/L2020-5T12	5	5	12	20	20	125	37	20	20.6	-
CTER/L2525-5T12	5	5	12	25	25	150	37	25	25.6	-
CTER/L2525-5T20	5	5	20	25	25	150	37	25	25.6	-
CTER/L2525-5T32	5	5	32	25	25	150	56	25	25.6	-
CTER/L3232-5T32	5	5	32	32	32	170	56	32	32.6	-
CTER/L2020-6T12	6	6	12	20	20	125	37	20	20.6	-
CTER/L2525-6T12	6	6	12	25	25	150	37	25	25.6	7
CTER/L2525-6T20	6	6	20	25	25	150	41	25	25.6	-
CTER/L2525-6T32	6	6	32	25	25	150	56	25	25.6	7
CTER/L3232-6T32	6	6	32	32	32	170	56	32	32.6	-
CTER/L2525-8T16	8	8	16	25	25	150	47	25	26.1	7
CTER/L2525-8T25	8	8	25	25	25	150	47	25	26.1	7
CTER/L3232-8T25	8	8	25	32	32	170	47	32	33.1	-
CTER/L2525-8T36	8	8	36	25	25	150	60	25	26.1	7
CTER/L3232-8T36	8	8	36	32	32	170	60	32	33.1	-

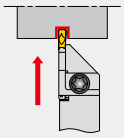
• 当深度大于（刀片长度 - 1.5 mm）时，建议使用单刀尖型刀片。
(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 计算出的数值。
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

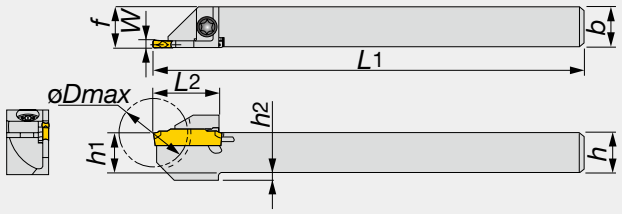
备件

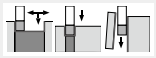



型号	锁紧螺钉	扳手
CTER/L1616-2T08	CM5X0.8X16-A	P-4
CTER/L2020-2T08	CM5X0.8X20-A	P-4
CTELR/L2525-2T08	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L1616-2T12	CM5X0.8X16-A	P-4
CTER/L2020-2T12	CM5X0.8X20-A	P-4
CTER/L2525-2T12	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L1616-2T17	CM5X0.8X16-A	P-4
CTER/L2020-2T17	CM5X0.8X20-A	P-4
CTER/L2525-2T17	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L1616-3T09	CM5X0.8X16-A	P-4
CTER/L2020-3T09	CM5X0.8X20-A	P-4
CTER/L2525-3T09	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L2020-3T12	CM5X0.8X20-A	P-4
CTER/L2525-3T12	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L1616-3T20	CM5X0.8X16-A	P-4
CTER/L2020-3T20	CM5X0.8X20-A	P-4
CTER/L2525-3T20.25	CM5X0.8X25-A	P-4
CTER/L1616-4T10	CM6X1X16-A	P-5
CTER/L2020-4T10	CM6X1X20-A	P-5
CTER/L2525-4T10	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L2020-4T15	CM6X1X20-A	P-5
CTER/L2525-4T15	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L1616-4T25	CM6X1X16-A	P-5
CTER/L2020-4T25	CM6X1X20-A	P-5
CTER/L2525-4T25	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L3232-4T25	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L2020-5T12	CM6X1X20-A	P-5
CTER/L2525-5T20	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L2525、3232-5T32	CM6X1X25-A	P-5
CTER/L2020-6T12	CM8X1.25X20-A	P-6
CTER/L2525-6T12	CM8X1.25X25-A	P-6
CTER/L2525-6T20	CM8X1.25X25-A	P-6
CTER/L2525、3232-6T32	CM8X1.25X25-A	P-6
CTER/L2525-8T16	CM8X1.25X25-A	P-6
CTER/L2525、3232-8T25	CM8X1.25X25-A	P-6
CTER/L2525、3232-8T36	CM8X1.25X25-A	P-6

TUNGCUT
JCTER/L
用于瑞士型机床的切外圆槽和切断用刀杆







刀片：
刀座尺寸 1 = DGS1.4-016
刀座尺寸 2、3 =
DGM、SGM、DGS、
SGS、DGE、DTE、DGG

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f(1)	h2
JCTER/L1010X1.4T10	1.4	1	20	10	10	120	18	10	10.2	-
JCTER/L1010-1.4T10	1.4	1	20	10	10	125	18	10	10.2	-
JCTER/L1212F1.4T12	1.4	1	24	12	12	85	19.5	12	12.2	-
JCTER/L1212X1.4T12	1.4	1	24	12	12	120	19.5	12	12.2	-
JCTER/L1212-1.4T12	1.4	1	24	12	12	125	19.5	12	12.2	-
JCTER/L1414-1.4T12	1.4	1	24	14	14	125	19.5	14	14.2	-
JCTER/L1616X1.4T16	1.4	1	32	16	16	120	24	16	16.2	-
JCTER/L1616-1.4T16	1.4	1	32	16	16	125	24	16.	16.2	-
JCTER/L1010X2T10	2	2	20	10	10	120	19	10	10.1	2
JCTER/L1010-2T10	2	2	20	10	10	125	19	10	10.1	2
JCTER/L1212F2T12	2	2	24	12	12	85	19	12	12.1	2
JCTER/L1212X2T12	2	2	24	12	12	120	19	12	12.1	2
JCTER/L1212-2T12	2	2	24	12	12	125	19	12	12.1	2
JCTER/L1414-2T12	2	2	24	14	14	125	19	14	14.1	-
JCTER/L1616X2T16	2	2	32	16	16	120	24	16	16.1	-
JCTER/L1616-2T16	2	2	32	16	16	125	24	16	16.1	-
JCTER/L1212F3T12	3	3	24	12	12	85	19	12	12.3	2
JCTER/L1212X3T12	3	3	24	12	12	120	19	12	12.3	2
JCTER/L1212-3T12	3	3	24	12	12	125	19	12	12.3	2
JCTER/L1616X3T16	3	3	32	16	16	120	24	16	16.3	-
JCTER/L1616-3T16	3	3	32	16	16	125	24	16	16.3	-
JCTER/L2020H3T16	3	3	32	20	20	100	24	20	20.3	-
JCTER/L2020-3T16	3	3	32	20	20	125	24	20	20.3	-

(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。 • øDmax：最大切断直径
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

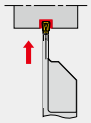
备件

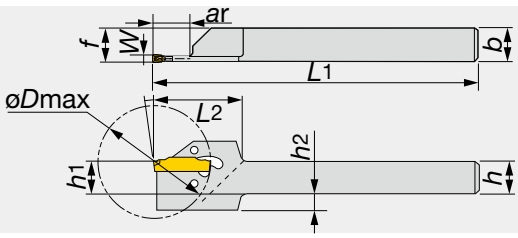



型号	锁紧螺钉	扳手
JCTER/L...	CSHB-4-A	T-15F

TUNGCUT CGER/L

用于瑞士型机床的切外圆深槽和切断用刀杆







刀片：
刀座尺寸 1 = DGS1.4-016
刀座尺寸 2、3、4 = DGM、SGM、DGS、SGS、SGN、DGG

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	øDmax(1)	ar	h	b	L1	L2	h1	f(2)	h2
CGER/L2020-1.4T14	1.4	1	29/29	9.7	20	20	125	30	20	20.2	-
CGER/L1212-2T17	2	2	35/35	11.8	12	12	150	30	12	12.1	6
CGER/L1616-2T17	2	2	35/35	11.8	16	16	150	30	16	16.1	2
CGER/L2020-2T17	2	2	35/35	9.8	20	20	125	30	20	20.1	-
CGER/L1212-3T19	3	3	38/40	12	12	12	150	30	12	12.3	6
CGER/L1616-3T19	3	3	38/45	14.9	16	16	150	30	16	16.3	2
CGER/L2020-3T19	3	3	38/45	13.2	20	20	125	30	20	20.3	-
CGER/L2020-4T19	4	4	38/55	20.3	20	20	125	32	20	20.4	-

• 扳手 (CRW**) 须单独另购。刀片在上部卡爪弹性变形的作用下被夹持住。(1) DG*/SG* 最大切断直径 Dmax 为使用刀片时的直径。
(2) “f”值是用表中所示切槽宽度 “W”值计算出的数值。 • øDmax：最大切断直径 • 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

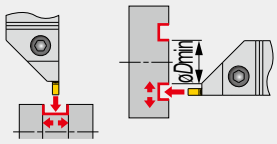
备件

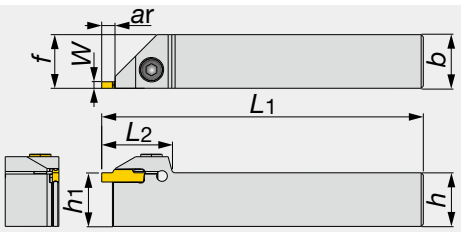


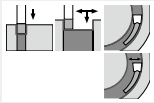
型号	扳手
CGER/L2020-1.4T14	CRW23
CGER/L****-2T17 - 4T19	CRW33

TUNGCUT CTEFR/L

切外圆槽、切端面槽和车削用刀杆







刀片：
DGM、SGM、DGS、SGS、DTE、DGG、DTX、DTR、DTF、SGN

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	ar	h1	b	h	L1	f1	L2
CTEFR/L2020-4T04	4	2、3、4	4.8	20	20	20	125	20.5	33
CTEFR/L2525-4T04	4	2、3、4	4.8	25	25	25	150	25.5	33
CTEFR/L2020-6T04	6	5、6	4.8	20	20	20	125	20.6	37
CTEFR/L2525-6T04	6	5、6	4.8	25	25	25	150	25.6	37

(1) “f”值是用表中所示切槽宽度 “W”值计算出的数值。 • 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件



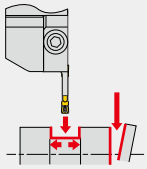


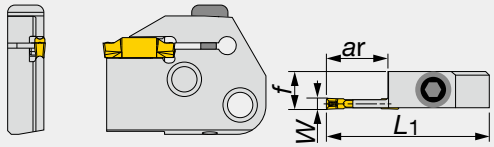
型号	锁紧螺钉	扳手
CTEFR/L2020-4T04	CM6X1X20-A	P-5
CTEFR/L2525-4T04	CM6X1X25-A	P-5
CTEFR/L2020-6T04	CM6X1X20-A	P-5
CTEFR/L2525-6T04	CM6X1X25-A	P-5

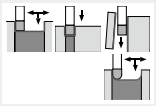
刀片	切槽宽度 W	最小切端面槽直径 øDmin
DGM/DGS/SGN	2	295
DGM/DGS/SGN	3	92
DGM/DGS/SGN	4	37
DGM/DGS	5	60
DGM/DGS	6	57
DTE/DGG	3	62
DTE/DGG	4	42
DTE/DGG	5	64
DTE/DGG	6	61

刀片	切槽宽度 W	最小切端面槽直径 øDmin
DTR	3	44
DTR	4	32
DTR	5	48
DTR	6	48
DTX	3	19
DTX	4	20
DTX	5	20
DTX	6	23
DTF	3	19
DTF	4	20

TUNGCUT
CAER/L
切外圆槽、切断和车削用刀夹







刀片：
DGS、SGS、DGM、
SGM、DTX、DTE、DGG、
DTR、SGN

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	ar	L_1	f	刀杆
CAER/L-3T16	3	3	16	45	10.4	CHFVL/R...、CHSR/L...
CAER/L-4T16	4	4	16	45	10.5	CHFVL/R...、CHSR/L...
CAER/L-5T20	5	5	20	49	10.5	CHFVL/R...、CHSR/L...
CAER/L-6T20	6	6	20	49	10.5	CHFVL/R...、CHSR/L...

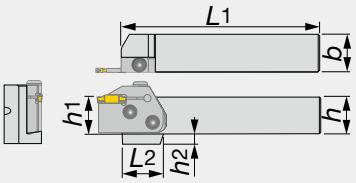
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
CAER/L...	BHM6-20-A	P-4

TUNGCUT
CHSR/L
CAER/L & CAFR/L 刀夹用刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	h_2	刀夹
CHSR/L2020	20	20	133	35	20	12	CAER/L...、CAFL/R...
CHSR/L2525	25	25	133	28	25	7	CAER/L...、CAFL/R...
CHSR/L3232	32	32	153	28	32	-	CAER/L...、CAFL/R...

备件



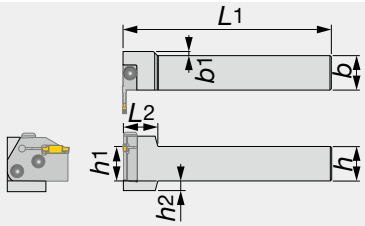

型号	锁紧螺钉	扳手
CHSR/L...	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀杆组合

刀杆	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
CHSR...	●			●
CHSL...		●	●	

●：匹配

CAER/L & CAFR/L 刀夹用垂直刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	*b*	L_1	L_2	h_1	h_2	b_1	刀板
CHFVR/L2020	20	20	150	25	20	12	8	CAEL/R...、CAFR/L...
CHFVR/L2525	25	25	150	25	25	7	3	CAEL/R...、CAFR/L...
CHFVR/L3232	32	32	170	25	32	-	-	CAEL/R...、CAFR/L...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
CHFVR/L...	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀杆组合

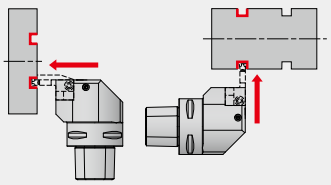
刀杆	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
CHFVR...		●	●	
CHFVL...	●			●

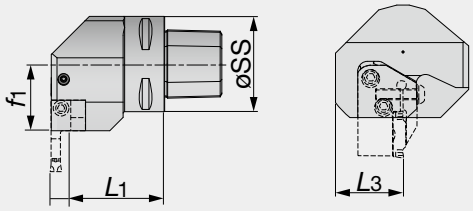
●：匹配

TUNGCUT

C-CHFVR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用 TungCut 垂直刀柄





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_3	f_1
C4CHFVR/L27050N	40	42.5	36	27
C5CHFVR/L35060N	50	49.5	36	35
C6CHFVR/L45065	63	54.5	41	45
C6CHFVR/L45065N	63	54.5	41	45

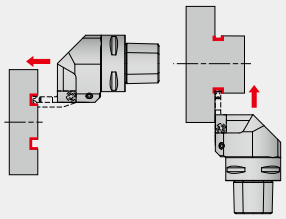
• 型号中的最后一个字母为“N”：能够承受 7 Mpa 冷却液压力。

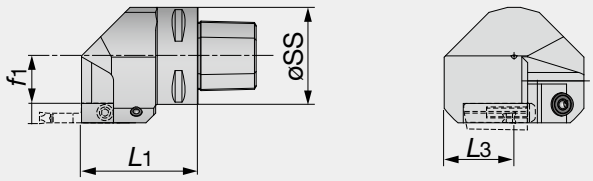
备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	螺塞	锁紧螺钉	扳手
C4CHFVR/L27050N	SATZ-M8X1-M3	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4
C5CHFVR/L35060N	SATZ-M10X1-M5	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4
C6CHFVR/L45065	CNZ125	PNZ5	-	CSHB-6-A	P-4
C6CHFVR/L45065N	SATZ-M10X1-M5	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4

C-CHSR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用 TungCut 刀柄





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_3	f_1
C4CHSR/L27050N	40	50	36	16.5
C5CHSR/L35060	50	60	36	24.5
C5CHSR/L35060N	50	60	36	24.5
C6CHSR/L45065N	63	65	41	34.5

• 型号中的最后一个字母为“N”：能够承受 7 Mpa 冷却液压力。

备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	螺塞	锁紧螺钉	扳手
C4CHSR/L27050N	SATZ-M8X1-M3	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4
C5CHSR/L35060	CNZ125	PNZ5	-	CSHB-6-A	P-4
C5CHSR/L35060N	SATZ-M10X1-M5	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4
C6CHSR/L45065N	SATE-M10X1-M5	-	SSHM4-4	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀杆组合

刀杆	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
C*CHFVR...		●	●	
C*CHFVL...	●			●
C*CHSR...	●			●
C*CHSL...		●	●	

●：匹配

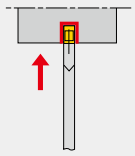


Fig.1

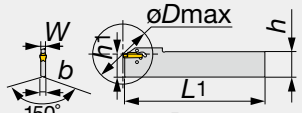


Fig.2

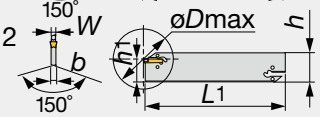
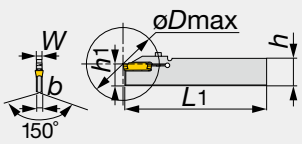
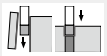


Fig.3





刀片：
刀座尺寸 1：DGS1.4-016
刀座尺寸 2-6
：SGM、SGS、
DGM、DGS、DTX、DGG
刀座尺寸 8：DGM8、040

型号	W	刀座尺寸	øDmax	h1	b	h	L1	图
CGP26-1.4S	1.4	1	26	21.4	1	26	150	1
CGP32-1.4D	1.4	1	26	24.8	1	32	150	2
CGP26-2S	2	2	40	21.4	1.8	26	150	1
CGP32-2D	2	2	50	24.8	1.8	32	150	2
CGP26-3S	3	3	50	21.4	2.4	26	150	1
CGP32-3D	3	3	100	24.8	2.4	32	150	2
CGP26-4S	4	4	80	21.4	3.2	26	150	1
CGP32-4D	4	4	100	24.9	3.2	32	150	2
CGP45-4D	4	4	120	38.1	3.2	45	150	2
CGP32-5D	5	5	120	24.9	4	32	150	2
CGP32-6D	6	6	120	24.9	5.2	32	150	2
CGP32-8S-CL	8	8	80	24.9	6.2	32	150	3

- 当深度大于（刀片长度 - 1.5 mm）时，建议使用单刀尖型刀片。
- 扳手 (CRW**) 须单独另购。
- 最大切槽深度为 28.5 mm。
- øDmax：最大切断直径
- 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件



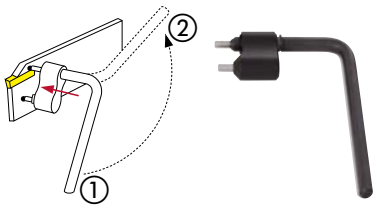


型号	锁紧螺钉	扳手
CGP**-1.4*	-	CRW23
CGP**-2/3/4/5/6	-	CRW33
CGP32-8S-CL	CM4X0.7X20-M0-A	P-3

使用注意事项

新开发的扳手

刀片在上部卡爪弹性变形的作用下被夹持住。夹紧应力较低，有助于提升稳定性和刀具使用寿命。

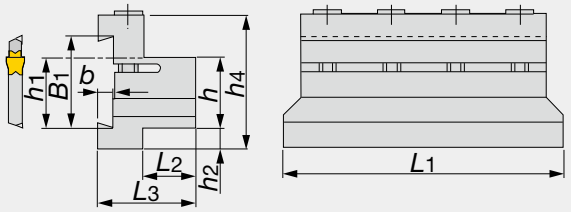


①→②：松开
②→①：夹紧

TUNGCUT

CTBF

CGP 刀板用刀架（固定架）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*h*	B_1	L_2	L_1	*b*	h_1	h_2	h_4	L_3	刀板
CTBF25-45	25	45	22	110	5.5	38.1	25	66	40	CGP45...
CTBF32-45	32	45	28	120	5.5	38.1	18	66	45	CGP45...

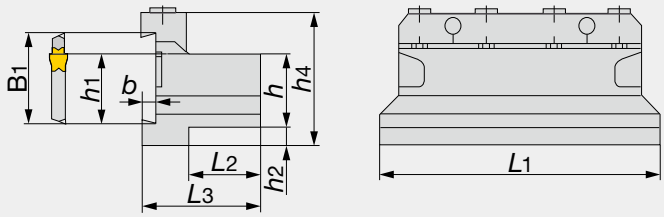
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
CTBF...	CM6X1.0X40-A	P-5

TUNGCUT

CTBU

CGP 和 EGP 刀板用刀架



图中所示为右手 (R) 型号。

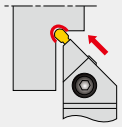
型号	h_1	*b*	B_1	L_1	*h*	h_2	h_4	L_2	L_3	刀板
CTBU20-26	21.4	4	26	86	20	9	43	21	38	CGP26...
CTBU25-26	21.4	4	26	110	25	5	45	23	42	CGP26...
CTBU20-32	24.8	5.3	32	100	20	13	50	19	38	CGP32...
CTBU25-32	24.8	5.3	32	110	25	8	50	23	42	CGP32...
CTBU32-32	24.8	5.3	32	110	32	5	54	29	48	CGP32...

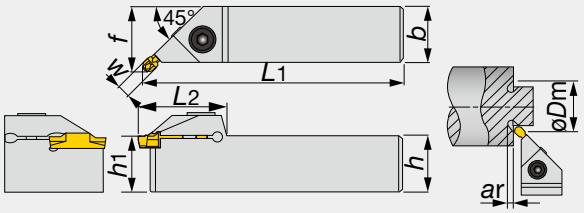
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
CTBU20-26	CT-86	CM6X30-S	P-5
CTBU25-26	CT-105	CM6X30-S	P-5
CTBU20-32	CT-100	CM6X30-S	P-5
CTBU25-32	CT-110	CM6X30-S	P-5
CTBU32-32	CT-110	CM6X30-S	P-5

CGEUR/L

切退刀槽用 45° 外圆刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	刀座尺寸	ar	h	b	L1	L2	h1	f(1)	刀片
CGEUR/L1616-3T02	3	32	3	2.8	16	16	110	30	16	19.3	DTIU...
CGEUR/L2020-3T02	3	32	3	2.8	20	20	125	30	20	23.3	DTIU...
CGEUR/L2525-3T02	3	32	3	2.8	25	25	150	30	25	28.3	DTIU...
CGEUR/L1616-4T02	4	32	4	2.8	16	16	110	31	16	19.5	DTIU...
CGEUR/L2020-4T02	4	32	4	2.8	20	20	125	31	20	23.5	DTIU...
CGEUR/L2525-4T02	4	32	4	2.8	25	25	150	31	25	28.5	DTIU...
CGEUR/L2525-6T03	6	34	5、6	3.4	25	25	150	35	25	28.9	DTIU...

(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。

• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件

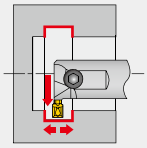


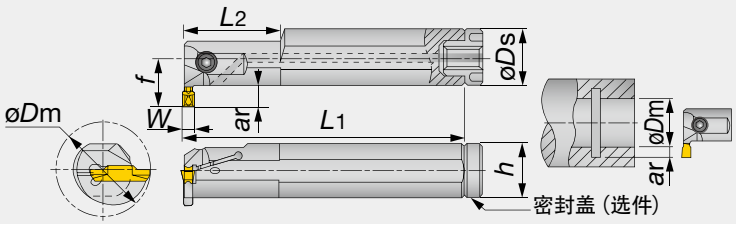


型号	锁紧螺钉	扳手
CGEUR/L****-3T02	CM5X0.8X16-A	P-4
CGEUR/L1616-4T02	CM6X1X16-A	P-5
CGEUR/L2020-4T02	CM6X1X20-A	P-5
CGEUR/L2525-4T02/6T03	CM6X1X25-A	P-5

CTIR/L

切内孔槽和车内孔用镗杆





刀片：
刀座尺寸：DGIM、DGIS
刀座尺寸 3-8：DTI、DTX

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	刀座尺寸	ar	øDs	f	L1	L2	h	刀片
CTIR/L16-2T08-D250	2	25	2	8	16	16.5	125	-	14	DGIM...、DGIS...
CTIR/L20-2T06-D250	2	25	2	6	20	15.8	160	-	18	DGIM...、DGIS...
CTIR/L20-3T06-D250	3	25	3	6	20	15.8	160	40	18	DTI...、DTX...
CTIR/L25-3T05-D250	3	25	3	5.1	25	17.5	200	40	23	DTI...、DTX...
CTIR/L25-3T08-D320	3	32	3	8	25	21.5	200	40	23	DTI...、DTX...
CTIR/L32-3T10-D400	3	40	3	10	32	27	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L20-4T06-D250	4	25	4	6	20	15.8	160	40	18	DTI...、DTX...
CTIR/L25-4T08-D320	4	32	4	8	25	21.5	200	40	23	DTI...、DTX...
CTIR/L32-4T04-D310	4	31	4	4	32	20.8	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L32-4T10-D400	4	40	4	10	32	27	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L25-5T05-D310	5	31	5	5	25	17.3	200	60	23	DTI...、DTX...
CTIR/L32-5T10-D400	5	40	5	10	32	27	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L32-6T04-D310	6	31	6	4	32	20.8	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L32-6T10-D400	6	40	6	10	32	27	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L32-8T05-D370	8	37	8	5	32	21.3	250	60	30	DTI...、DTX...
CTIR/L40-8T05-D420	8	42	8	5.8	40	25.8	300	65	38	DTI...、DTX...

(1) “L1” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。

• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件

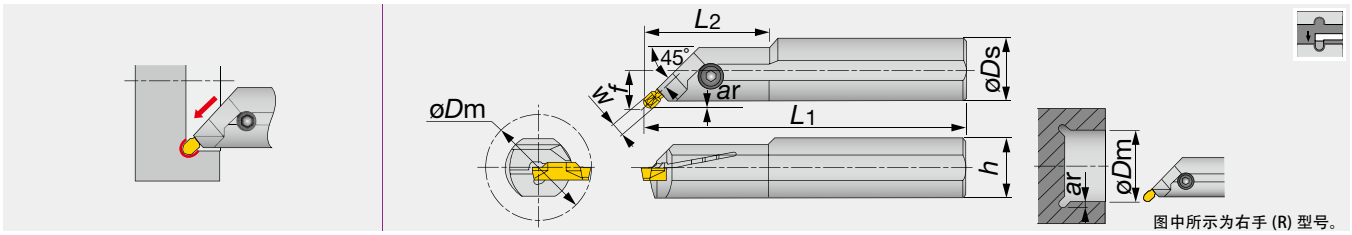




型号	锁紧螺钉	扳手	密封帽	接口螺纹类型
CTIR/L16-2T08-D250	CM5X0.8X10-A	P-4	CA-16	M6
CTIR/L20-2T06-D250	CM5X0.8X12-A	P-4	CA-20	M6
CTIR/L20-3T06-D250	CM5X0.8X12-A	P-4	CA-20	M6
CTIR/L25-3T05-D250	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-25	R1/8"
CTIR/L25-3T08-D320	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-25	R1/8"
CTIR/L32-3T10-D400	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-32	R1/8"
CTIR/L20-4T06-D250	CM5X0.8X12-A	P-4	CA-20	M6
CTIR/L25-4T08-D320	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-25	R1/8"
CTIR/L32-4T04-D310	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-32	R1/8"
CTIR/L32-4T10-D400	CM5X0.8X16-A	P-4	CA-32	R1/8"
CTIR/L25-5T05-D310	CM6X1X16-A	P-5	CA-25	R1/8"
CTIR/L32-5T10-D400	CM6X1X20-A	P-5	CA-32	R1/8"
CTIR/L32-6T04-D310	CM6X1X20-A	P-5	CA-32	R1/8"
CTIR/L32-6T10-D400	CM6X1X20-A	P-5	CA-32	R1/8"
CTIR/L32-8T05-D370	CM6X1X25-A	P-5	CA-32	R1/8"
CTIR/L40-8T05-D420	CM6X1X25-A	P-5	CA-40	R1/8"

CGIUR/L

内孔退刀槽镗杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	刀座尺寸	ar	øDs	f (1)	L1	L2	h	刀片
CGIUR/L20-3T02-D380	3	38	3	2.8	20	12.8	160	-	19	DTIU...
CGIUR/L25-3T02-D380	3	38	3	2.8	25	14.8	200	40	23	DTIU...
CGIUR/L20-4T02-D380	4	38	4	2.8	20	12.9	160	-	19	DTIU...
CGIUR/L25-4T02-D460	4	46	4	2.8	25	14.9	200	40	23	DTIU...
CGIUR/L25-6T02-D460	6	46	5、6	2.8	25	15.2	200	-	23	DTIU...

(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。

- 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

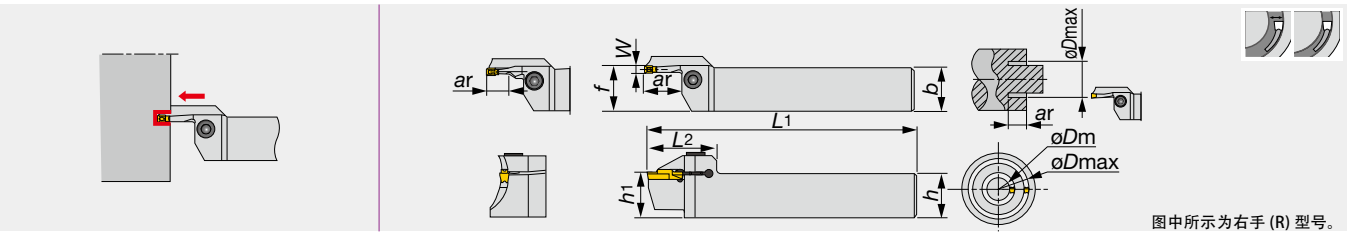
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
CGIUR/L20-3T02-D380	CM5X0.8X12-A	P-4
CGIUR/L25-3T02-D380	CM5X0.8X16-A	P-4
CGIUR/L**-4T02-D...	CM5X0.8X16-A	P-4
CGIUR/L25-6T02-D460	CM6X1X25-A	P-5

TUNGCUT

CTFR/L

切端面槽和车削用刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	øDmax	刀座尺寸	ar	h	b	L1	L2	h1	f(1)
CTFR/L2525-3T10-024035	3	24	35	3	10	25	25	150	38	25	25.5
CTFR/L2525-3T10-029040	3	29	40	3	10	25	25	150	38	25	25.5
CTFR/L2525-3T10-034050	3	34	50	3	10	25	25	150	38	25	25.5
CTFR/L2525-3T15-044070	3	44	70	3	15	25	25	150	38	25	25.5
CTFR/L2525-3T15-064100	3	64	100	3	15	25	25	150	38	25	25.5
CTFR/L2525-4T10-022036	4	22	36	4	10	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-4T20-028042	4	28	42	4	20	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-4T20-034050	4	34	50	4	20	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-4T20-042070	4	42	70	4	20	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-4T20-062120	4	62	120	4	20	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-4T20-112200	4	112	200	4	20	25	25	150	39	25	25.6
CTFR/L2525-5T25-050080	5	50	80	5	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-5T25-070110	5	70	110	5	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-5T25-100150	5	100	150	5	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-5T25-140200	5	140	200	5	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-6T25-048070	6	48	70	6	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-6T25-058100	6	58	100	6	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-6T25-088180	6	88	180	6	25	25	25	150	49	25	25.6
CTFR/L2525-6T25-168400	6	168	400	6	25	25	25	150	49	25	25.6

• 当深度大于（刀片长度 - 1.5 mm）时，建议使用单刀尖型刀片。
(1) “f”值是用表中所示切槽宽度“W”值计算出的数值。
• 安装 DTF 刀片时，最大“ar”应为 15 mm。
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件



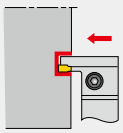

型号	锁紧螺钉	扳手
CTFR/L2525-3T - 4T...	CM6X1X25-A	P-5
CTFR/L2525-5T - 6T...	CM8X1.25X25-A	P-6

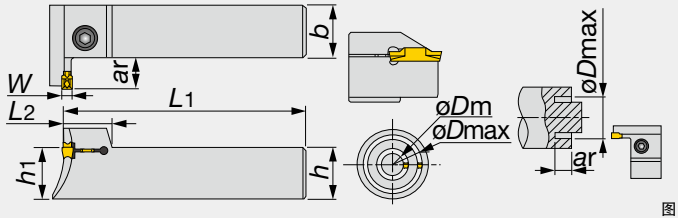
刀片

型号	刀片座尺寸	刀片
CTFR/L2525-3T10-024035	3	DTF、DTX
CTFR/L2525-3T10-029040	3	DTF、DTX
CTFR/L2525-3T10-034050	3	DTF、DTX
CTFR/L2525-3T15-044070	3	DTF、DTX、DTE、DTR
CTFR/L2525-3T15-064100	3	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFR/L2525-4T10-022036	4	DTF、DTX
CTFR/L2525-4T20-028042	4	DTF、DTX
CTFR/L2525-4T20-034050	4	DTF、DTX
CTFR/L2525-4T20-042070	4	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFR/L2525-4T20-062120	4	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFR/L2525-4T20-112200	4	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFR/L2525-5T25-...	5	DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFR/L2525-6T25-...	6	DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR

CTFVR/L

切端面槽和车削用垂直刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	øDmax	刀座尺寸	ar	h	b	L1	L2	h1
CTFVR/L2525-3T10-024035	3	24	35	3	10	25	25	150	18	25
CTFVR/L2525-3T10-029040	3	29	40	3	10	25	25	150	18	25
CTFVR/L2525-3T10-034050	3	34	50	3	10	25	25	150	18	25
CTFVR/L2525-3T15-044060	3	44	60	3	15	25	25	150	18	25
CTFVR/L2525-3T15-054085	3	54	85	3	15	25	25	150	18	25
CTFVR/L2525-4T12-022040	4	22	40	4	12	25	25	150	18.5	25
CTFVR/L2525-4T15-032050	4	32	50	4	15	25	25	150	18.5	25
CTFVR/L2525-4T15-042060	4	42	60	4	15	25	25	150	18.5	25
CTFVR/L2525-4T15-052085	4	52	85	4	15	25	25	150	18.5	25
CTFVR/L2525-5T20-050080	5	50	80	5	20	25	25	150	22	25
CTFVR/L2525-5T20-070110	5	70	110	5	20	25	25	150	22	25
CTFVR/L2525-5T20-100150	5	100	150	5	20	25	25	150	22	25
CTFVR/L2525-5T20-140200	5	140	200	5	20	25	25	150	22	25
CTFVR/L2525-6T20-048085	6	48	85	6	20	25	25	150	22	25
CTFVR/L2525-6T20-073150	6	73	150	6	20	25.	25	150	22	25
CTFVR/L2525-6T20-138250	6	138	250	6	20	25	25	150	22	25

- 当深度大于（刀片长度 - 1.5 mm）时，建议使用单刀尖型刀片。
- 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
CTFVR/L2525-3T...	CM5X0.8X25-A	P-4
CTFVR/L2525-4T...	CM6X1X25-A	P-5
CTFVR/L2525-5T...、6T...	CM8X1.25X25-A	P-6

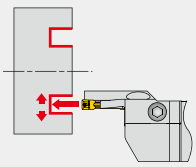
刀片

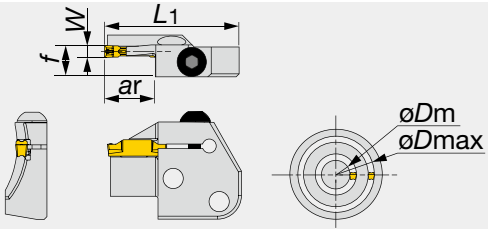
型号	刀片座尺寸	刀片
CTFVR/L2525-3T10-024035	3	DTF、DTX
CTFVR/L2525-3T10-029040	3	DTF、DTX
CTFVR/L2525-3T10-034050	3	DTF、DTX、DTR
CTFVR/L2525-3T15-044060	3	DTF、DTX、DTE、DTR
CTFVR/L2525-3T15-054085	3	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFVR/L2525-4T12-022040	4	DTF、DTX
CTFVR/L2525-4T15-032050	4	DTF、DTX
CTFVR/L2525-4T15-042060	4	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFVR/L2525-4T15-052085	4	DTF、DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFVR/L2525-5T20-...	5	DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR
CTFVR/L2525-6T20-...	6	DTX、DTE、DGG、DGM、DGS、DTR

(1) DTE、DGS 和 DGM 刀片的最小加工直径 øDm

刀片	øDm	注
DTE3/DGS3/DGM3	ø92	当直径小于 øDm，建议使用 DTF 或 DTX 型刀片。
DTE4/DGS4/DGM4	ø42	

TUNGCUT
CAFR/L
切端面槽和车削用刀夹





刀片：
CAFR/L-3T12-040055:DTF
刀座尺寸 3(2)-6：
DTF(3)、DTE、DGG、DTX、DGS、DGM、DTR
刀杆：
CHFVR/L、CHSR/L

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	*W*	ø*D*m	ø*D*max	刀座尺寸	*ar*	*L*1	f(1)
CAFR/L-3T12-040055	3	40	55	3	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-055075	3	55	75	3	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-075100	3	75	100	3	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-100140	3	100	140	3	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-140200	3	140	200	3	12	45	10.4
CAFR/L-4T16-050070	4	50	70	4	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-070100	4	70	100	4	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-100150	4	100	150	4	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-150250	4	150	250	4	16	45	10.5
CAFR/L-5T20-055080	5	55	80	5	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-080120	5	80	120	5	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-120180	5	120	180	5	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-180300	5	180	300	5	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-300000	5	300	∞	5	20	49	10.5
CAFR/L-6T25-060090	6	60	90	6	25	55	10.5
CAFR/L-6T25-090150	6	90	150	6	25	55	10.5
CAFR/L-6T25-150250	6	150	250	6	25	55	10.5
CAFR/L-6T25-250400	6	250	400	6	25	55	10.5

• 当深度大于（刀片长度 - 1.5 mm）时，建议使用单刀尖型刀片。
(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。
(2) 不适用于 CAFR/L-3T12-040055
(3) DTF 的刀座大小只有 3 和 4 两种规格
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
CAFR/L...	BHM6-20-A	P-4

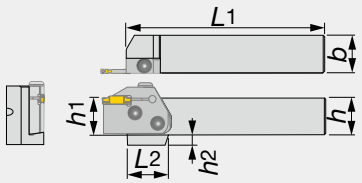
DTE、DGS 和 DGM 刀片的最小加工直径 ø*D*m

刀片	ø*D*m	注
DTE 3/DGS 3/DGM 3	ø92	当直径小于 øDm，建议使用 DTF 或 DTX 型刀片。
DTE 4/DGS 4/DGM 4	ø42	
DTE 5/DGS 5/DGM 5	ø64	
DTE 6/DGS 6/DGM 6	ø61	

TUNGCUT

CHSR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	h_2	刀夹
CHSR/L2020	20	20	133	35	20	12	CAER/L...、CAFL/R...
CHSR/L2525	25	25	133	28	25	7	CAER/L...、CAFL/R...
CHSR/L3232	32	32	153	28	32	-	CAER/L...、CAFL/R...

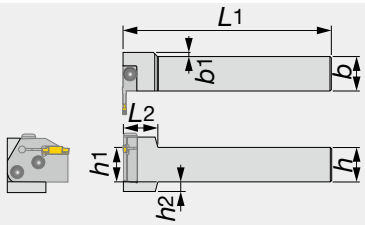
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
CHSR/L...	CSHB-6-A	P-4

TUNGCUT

CHFVR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用垂直刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	h	b	L_1	L_2	h_1	h_2	b_1	刀夹
CHFVR/L2020	20	20	150	25	20	12	8	CAEL/R...、CAFR/L...
CHFVR/L2525	25	25	150	25	25	7	3	CAEL/R...、CAFR/L...
CHFVR/L3232	32	32	170	25	32	-	-	CAEL/R...、CAFR/L...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
CHFVR/L...	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀杆的组合

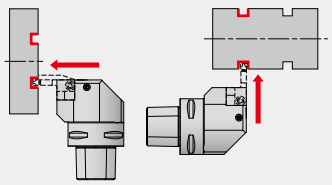
刀杆	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
CHSR...	●			●
CHSL...		●	●	
CHFVR...		●	●	
CHFVL...	●			●

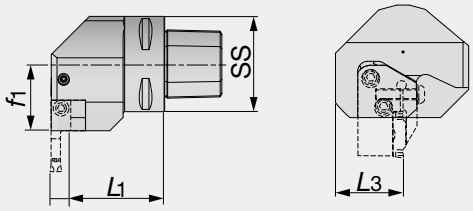
●：匹配

TUNGCUT

C-CHFVR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用 TungCut 垂直刀柄





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SS	L_1	L_3	f_1	刀夹
C4CHFVR/L27050N	40	42.5	36	27	CAEL/R...、CAFR/L...
C5CHFVR/L35060N	50	49.5	36	35	CAEL/R...、CAFR/L...
C6CHFVR/L45065	63	54.5	41	45	CAEL/R...、CAFR/L...
C6CHFVR/L45065N	63	54.5	41	45	CAEL/R...、CAFR/L...

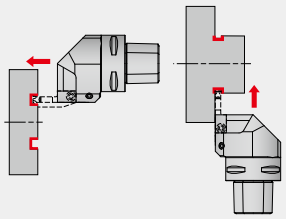
• 型号中的最后一个字母为“N”：能够承受 7 Mpa 冷却液压力。

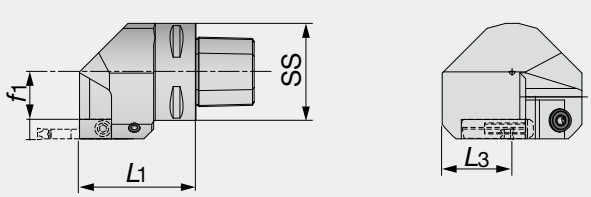
备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	锁紧螺钉	扳手
C4CHFVR/L27050N	SATZ-M8X1-M3	-	CSHB-6-A	P-4
C5CHFVR/L35060N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4
C6CHFVR/L45065	CNZ125	PNZ5	CSHB-6-A	P-4
C6CHFVR/L45065N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4

C-CHSR/L

CAER/L & CAFR/L 刀夹用 TungCut 刀柄





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	SS	L_1	L_3	f_1	刀夹
C4CHSR/L27050N	40	50	36	16.5	CAER/L...、CAFL/R...
C5CHSR/L35060	50	60	36	24.5	CAER/L...、CAFL/R...
C5CHSR/L35060N	50	60	36	24.5	CAER/L...、CAFL/R...
C6CHSR/L45065N	63	65	41	34.5	CAER/L...、CAFL/R...

• 型号中的最后一个字母为“N”：能够承受 7 Mpa 冷却液压力。

备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	锁紧螺钉	扳手
C4CHSR/L27050N	SATZ-M8X1-M3	-	CSHB-6-A	P-4
C5CHSR/L35060	CNZ125	PNZ5	CSHB-6-A	P-4
C5CHSR/L35060N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4
C6CHSR/L45065N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4

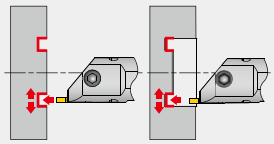
刀夹和刀柄的组合

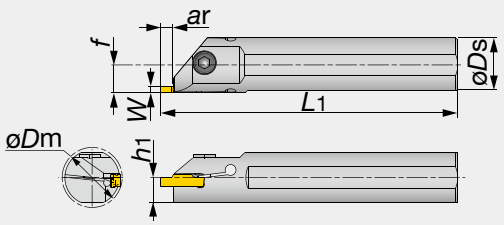
刀柄	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
C*CHFVR...	●			●
C*CHFVL...		●	●	
C*CHSR...		●	●	
C*CHSL...	●			●

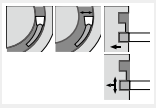
●：匹配

CTIFR/L

切端面槽、切内端面槽和车削用刀杆







刀片：
DGM、DGS、
DGG、DTE、
DTF、DTX、DTR

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	ar	øDs	h1	L1(1)	f
CTIFR/L25-4T05-D270	4	3、4	5.5	25	11.5	200	13.3
CTIFR/L32-4T05-D340	4	3、4	5.5	32	15	250	16.8
CTIFR/L25-5T05-D270	6	5、6	5.5	25	11.5	200	13.3
CTIFR/L32-5T05-D340	6	5、6	5.5	32	15	250	16.8

(1) “f” 值是用表中所示切槽宽度 “W” 值计算出的数值。**
• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件





型号	锁紧螺钉	扳手
CTIFR/L25-4T05-D270	CM6X1X16-A	P-5
CTIFR/L32-4T05-D340	CM6X1X20-A	P-5
CTIFR/L25-5T05-D270	CM6X1X16-A	P-5
CTIFR/L32-5T05-D340	CM6X1X20-A	P-5

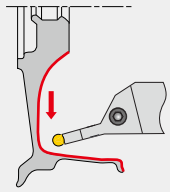
刀片刀座尺寸	Min. bore dia. øDm	
	øDs = 25 mm	øDs = 32 mm
3	26.3	33.3
4	26.8	33.8
5	26.3	33.3
6	26.8	33.8

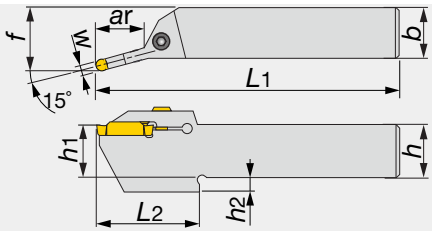
刀片刀座尺寸	øDmin				øDmax
	DGM、DGS、DGG	DTE	DTF/DTX	DTR	
3	92	62	19	44	∞
4	37	42	20	32	∞
5	60	64	20	48	∞
6	57	61	23	48	∞

TUNGCUT

CTER/L-15A

铝轮毂加工用刀杆，方柄





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	刀座尺寸	ar	h	b	L1	f	L2	h1	h2	刀片
CTER/L2525-6T25-15A	6	6	25	25	25	150	32.2	50.5	25	7	DTA...
CTER/L2525-8T30-15A	8	8	30	25	25	150	32.9	55	25	7	DTA...

• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

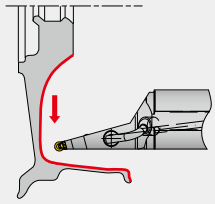
备件

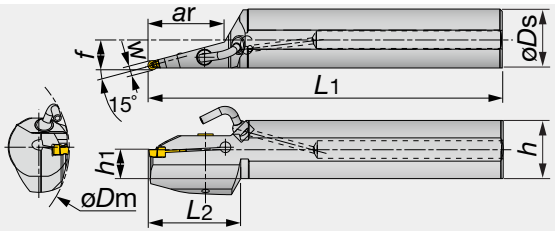
型号	锁紧螺钉	扳手
CTER/L2525-****-15A	CM6X1X25-A	P-5

TUNGCUT

CGIUR/L-15A

铝轮毂加工用镗杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	刀座尺寸	ar	øDs	f	L1	L2	h	h1	刀片
CGIUR/L40-6T50-D160-15A	6	160	6	50	40	19.7	320	60	38.5	19	DTA...
CGIUR/L40-8T83-D160-15A	8	160	8	83	40	20.5	320	85	38.5	19	DTA...
CGIUR/L50-6T85-D200-15A	6	200	6	85	50	25.2	350	85	48.5	23.5	DTA...
CGIUR/L50-8T85-D200-15A	8	200	8	85	50	25.9	350	85	48.5	23.5	DTA...

• 请参见第 C073 - C085 页了解适用的刀片。

备件

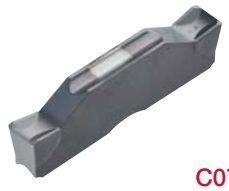
型号	锁紧螺钉	扳手
CGIUR/L**-15A	CM6X1X25-A	P-5

喷嘴部件

冷却液管	冷却液管
PNZ5	CNZ125

切外圆槽和切断

DGM 型（双刀尖）
SGM 型（单刀尖）



C077

切外圆槽和切断时的首选

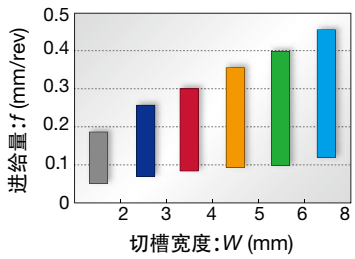
顺畅的排屑性能

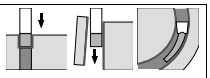
切削刃经过精心设计，强度高

备有左、右手刀片

W = 2 - 8 mm

■ 标准进给





DGS 型（双刀尖）
SGS 型（单刀尖）



C078、C079

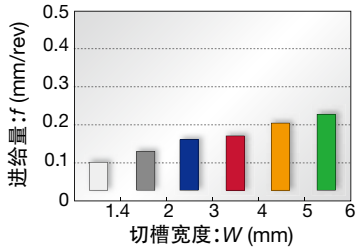
切削力低，锋利度出众

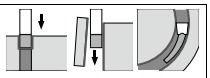
独特设计的切削刃和断屑槽

备有左、右手刀片

W = 1.4 - 6 mm

■ 标准进给





切外圆槽和端面槽以及车削

DTE 型（双刀尖）



C080、C081

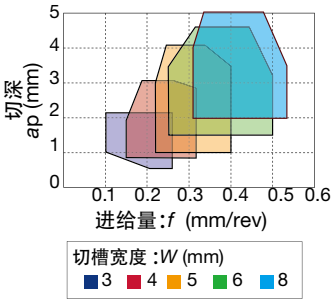
用于一般加工

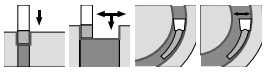
独特的断屑槽令切屑更短

备有一般精度和高精度刀片

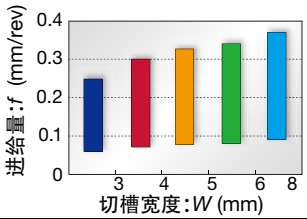
W = 3 - 8 mm

■ 标准进给和切深





■ 标准进给



切外圆和端面槽

DGG 型（双刀尖）



C081

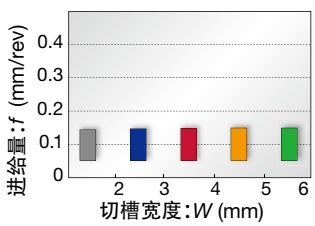
用于加工非铁金属材料和钛合金

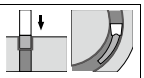
低切削力断屑槽

锋利的刃口能够防止振刀并实现优异的表面精度

W = 2 - 6 mm

■ 标准进给





TUNGCUT - 断屑槽指南

切外圆槽、内孔槽和端面槽以及车削

DTX 型（双刀尖）



C081

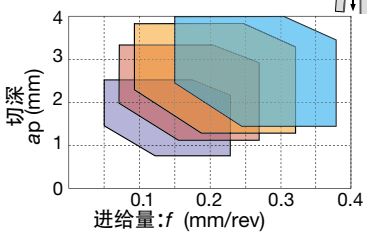
多功能型

在锋利度和强度之间
取得了很好的平衡

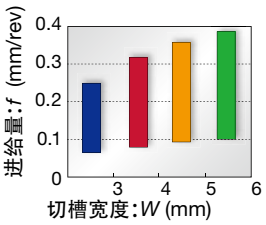
多功能刀片

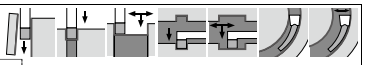
W = 3 - 6 mm

■ 标准进给和切深



■ 标准进给





切外圆槽

DGE 型（双刀尖）



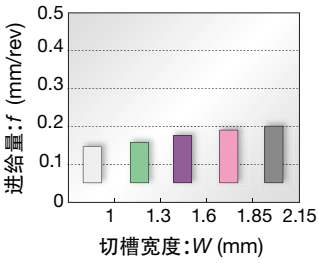
C080

用于切高精度
浅槽

卓越的排屑性能

W = 1 - 2.15 mm

■标准进给





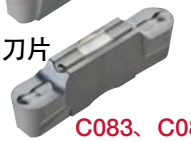
仿形切削和切退刀槽

DTR 型（双刀尖）

一般精度型



高精度刀片



C083、C084

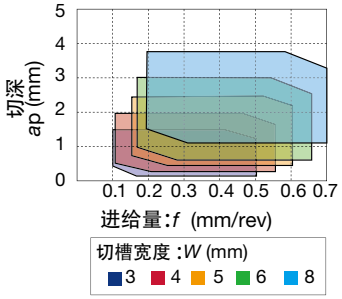
全半径型

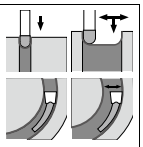
卓越的排屑性能

备有一般精度
和高精度刀片

W = 3 - 8 mm

■标准进给和切深





DTIU 型（双刀尖）



C084

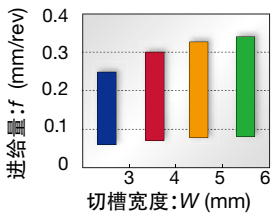
全半径型

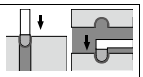
卓越的排屑性能

用于切退刀槽

W = 3 - 6 mm

■标准进给和切深





切内孔槽和车内孔

DTI 型（双刀尖）



C082

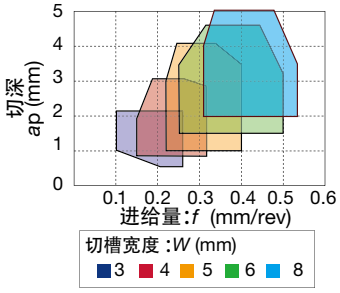
首选
切内孔槽

独特的断屑槽令切屑更短

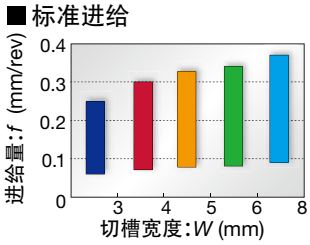
备有一般精度
和高精度刀片

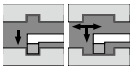
W = 3 - 8 mm

■标准进给和切深



■标准进给





切小直径内孔槽

DGIM 型（双刀尖）



C083

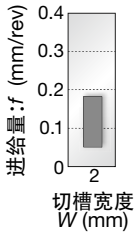
仅限宽度为 2 mm 的刀片（通用刀片）
独特的断屑槽具有出众的排屑性能

切削刃上的刃线经过优化设计，抗崩刃性出众

适合对钢和不锈钢进行普通加工

W = 2 mm

■标准进给





DGIS 型（双刀尖）



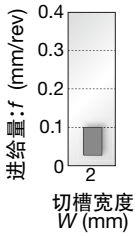
C083

仅限宽度为 2 mm 的刀片（低切削力刀片）
刃口形状独特，切削力低

适合加工低碳钢和不锈钢

W = 2 mm

■标准进给





切端面槽和车端面

DTF 型（双刀尖）



C082

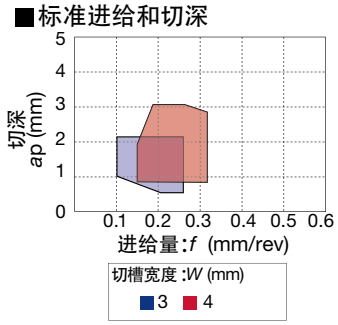
首选
切端面槽

独特的断屑槽令切屑更短

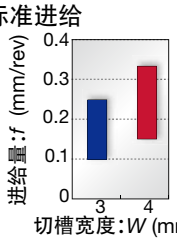
有方向刀片

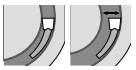
W = 3 - 4 mm

■标准进给和切深



■标准进给





TUNGCUT - 断屑槽指南

铝轮毂加工

DTA 型
（双刀尖）



C084

全半径型

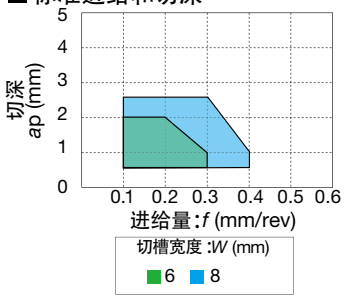
卓越的排屑性能

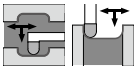
用于加工铝轮毂仿形切削

高精度刀片

W = 6 - 8 mm

■标准进给和切深





淬火钢的外圆切槽

SGN-CBN 型
（单刀尖）



C085

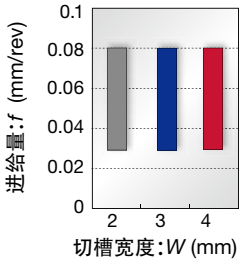
用于切削淬火钢

切削刃形状经过优化设计，可对淬火钢进行切槽

精加工时槽宽可保证较高的精度公差（*W* = ±0.025 mm）

W = 2 - 4 mm

■标准进给

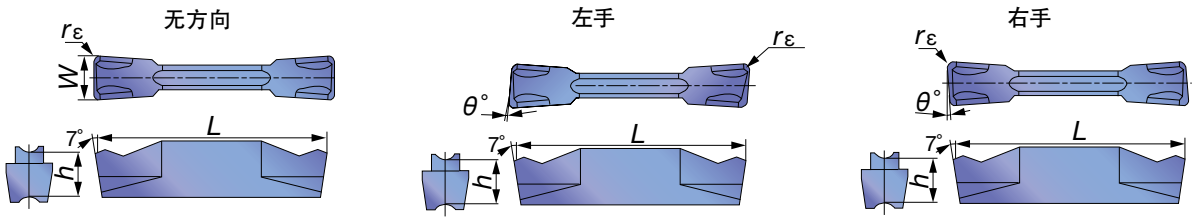




刀片

DGM

切外圆槽和切断用，双刀尖规格

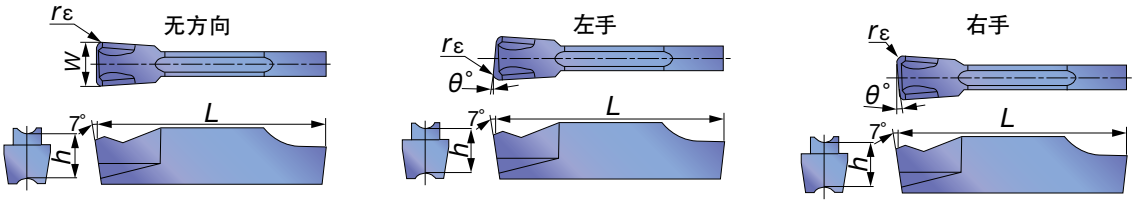


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层 T9125 R	T9125 L	AH7025 R	AH7025 L	AH725 R	AH725 L	AH905 R	AH905 L	GH130 R	GH130 L	金属陶瓷 NS9530 R	NS9530 L	L	h	θ°
DGM2-020	2	2	0.2	●		●		●				●		●		20	5	0
DGM2-020-6R/L	2	2	0.2					●	●			●	●			19.8	5	6
DGM2-020-8R/L	2	2	0.2					●	●			●	●			19.8	5	8
DGM2-020-15R/L	2	2	0.2					●	●			●	●			19.8	5	15
DGM2-002-15R/L	2	2	0.02					●	●			●	●			19.35	5	15
DGM3-020	3	3	0.2	●		●		●		●		●		●		20	5	0
DGM3-020-6R/L	3	3	0.2					●	●			●	●			19.9	5	6
DGM3-002-6R/L	3	3	0.02					●	●			●	●			19.45	5	6
DGM3-020-15R/L	3	3	0.2					●	●			●	●			19.9	5	15
DGM4-030	4	4	0.3	●		●		●		●		●		●		20	5	0
DGM4-030-4R/L	4	4	0.3					●	●			●	●			19.8	5	4
DGM4-030-15R/L	4	4	0.3					●	●			●	●			19.8	5	15
DGM5-030	5	5	0.3	●		●		●		●		●		●		25	5.5	0
DGM5-030-4R	5	5	0.3					●				●				24.9	5.5	4
DGM6-030	6	6	0.3	●		●		●		●		●				25	5.5	0
DGM8-040	8	8	0.4	●				●				●				30	6.7	0

●：系列产品

SGM

切外圆深槽和切断用，单刀尖规格

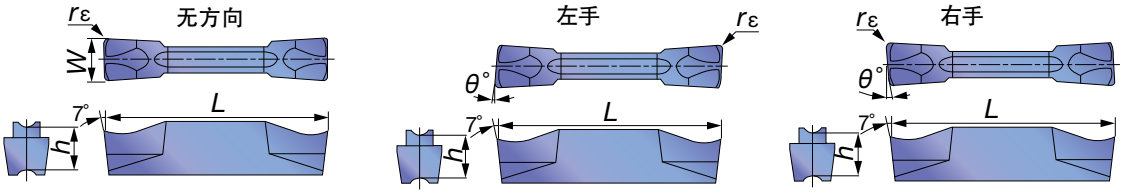


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层 AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	L	h	θ°
SGM2-020	2	2	0.2		●		●	20	5	0
SGM2-020-6R/L	2	2	0.2	●	●	●	●	19.8	5	6
SGM3-020	3	3	0.2		●		●	20	5	0
SGM3-020-6R/L	3	3	0.2	●	●	●	●	19.6	5	6
SGM3-020-15R/L	3	3	0.2	●	●	●	●	19.6	5	15
SGM4-030	4	4	0.3		●		●	20	5	0
SGM4-030-4R/L	4	4	0.3	●	●	●	●	19.65	5	4
SGM5-030	5	5	0.3		●		●	25	5.5	0
SGM6-030	6	6	0.3		●		●	25	5.5	0

●：系列产品

DGS

切外圆槽和切断用，双刀尖规格



型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层								金属陶瓷				
				T9125		AH7025		AH725		GH130		NS9530				
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	L	h	θ°
DGS1.4-016	1	1.4	0.16					●		●				16	4.3	0
DGS2-020	2	2	0.2	●		●		●		●		●		20	5	0
DGS2-020-6R/L	2	2	0.2					●	●	●	●			19.95	5	6
DGS2-002-6R/L	2	2	0.02					●	●	●	●			19.8	5	6
DGS2-020-15R/L	2	2	0.2					●	●	●	●			19.95	5	15
DGS2-002-15R/L	2	2	0.02					●	●	●	●			19.8	5	15
DGS3-020	3	3	0.2	●		●		●		●		●		20	5	0
DGS3-020-6R/L	3	3	0.2					●	●	●	●			19.9	5	6
DGS3-002-6R/L	3	3	0.02					●	●	●	●			19.6	5	6
DGS3-020-15R/L	3	3	0.2					●	●	●	●			19.9	5	15
DGS3-002-15R/L	3	3	0.02					●	●	●	●			19.45	5	15
DGS4-030	4	4	0.3	●		●		●		●		●		20	5	0
DGS4-030-4R/L	4	4	0.3					●	●	●	●			19.8	5	4
DGS5-030	5	5	0.3	●				●		●		●		25	5.5	0
DGS6-030	6	6	0.3	●				●		●				25	5.5	0

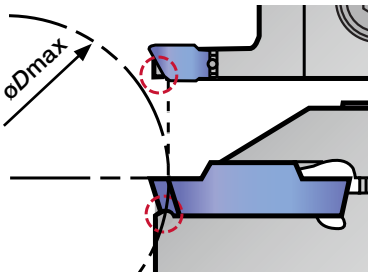
●：系列产品

使用注意事项

型号	øDmax (mm)
DGM2-002-15R/L	28
DGM3-002-15R/L	29
DGM4-030-15R/L	30
SGM3-020-15R/L	103

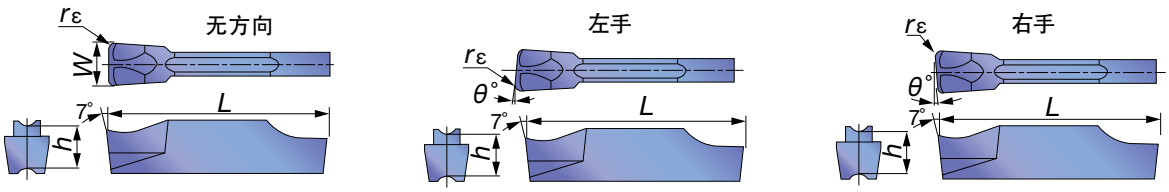
型号	øDmax (mm)
DGS2-002-15R/L	28
DGS3-002-15R/L	29
SGS3-020-15R/L	103
SGS3-002-15R/L	34

切槽直径大于 øDmax 时，
刀具会与工件发生干涉。



SGS

切外圆深槽和切断用，单刀尖规格

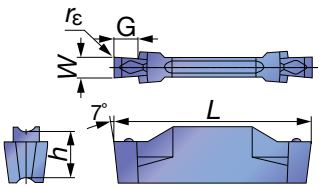


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层				L	h	θ°
				AH725		GH130				
				R	L	R	L			
SGS2-020	2	2	0.2		●		●	20	5	0
SGS2-020-6R/L	2	2	0.2	●	●	●	●	19.8	5	6
SGS2-020-15R/L	2	2	0.2	●	●	●	●	19.8	5	15
SGS3-020	3	3	0.2		●		●	20	5	0
SGS3-020-6R/L	3	3	0.2	●	●	●	●	19.64	5	6
SGS3-002-6R/L	3	3	0.02	●	●	●	●	19.8	5	6
SGS3-020-15R/L	3	3	0.2	●	●	●	●	19.64	5	15
SGS3-002-15R/L	3	3	0.02	●	●	●	●	19.8	5	15
SGS4-030	4	4	0.3		●		●	20	5	0
SGS5-030	5	5	0.3		●		●	25	5.5	0
SGS6-030	6	6	0.3		●		●	25	5.5	0

●：系列产品

DGE

切外圆槽（用于高精密加工）

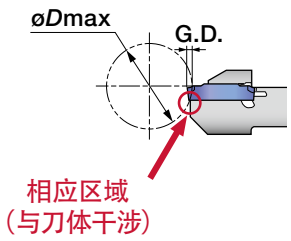


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	涂层		金属陶瓷	G	L	h
				AH725	GH130	NS9530			
DGE100-000	2	1	0	●	●	●	2.5	20	5
DGE130-000	2	1.3	0	●	●	●	2.5	20	5
DGE160-010	2	1.6	0.1	●	●	●	2.5	20	5
DGE185-010	2	1.85	0.1	●	●	●	3.5	20	5
DGE215-015	2	2.15	0.15	●	●	●	3.5	20	5

●：系列产品

使用注意事项

øDmax 的限值因切槽深度 G.D. 而异，详见右图所示。请参阅下表。

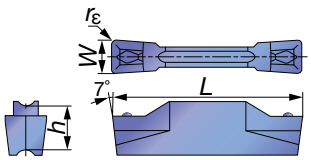


G.D = 切槽深度

型号	最大切槽深度 (mm)	øDmax (mm)				
		G.D.= 1	G.D.= 1.5	G.D.= 2	G.D.= 2.5	G.D.= 3
DGE100-000	2	∞	18.6	11.5	-	-
DGE130-000						
DGE160-010						
DGE185-010	3				8.8	7
DGE215-015						

DTE

切外圆槽和车外圆（用于高精密加工）

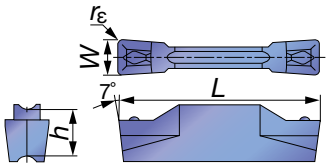


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	涂层				金属陶瓷	L	h
				T9125	AH7025	AH725	GH130	NS9530		
DTE265-015	3	2.65	0.15	●	●	●	●	●	20	5
DTE300-020	3	3	0.2	●	●	●	●	●	20	5
DTE300-040	3	3	0.4	●		●	●	●	20	5
DTE315-015	3	3.15	0.15	●		●	●	●	20	5
DTE400-040	4	4	0.4	●		●	●	●	20	5
DTE400-080	4	4	0.8	●	●	●	●	●	20	5
DTE415-015	4	4.15	0.15	●		●	●	●	20	5
DTE478-055	5	4.78	0.55	●		●	●	●	25	5.5
DTE500-040	5	5	0.4	●		●	●	●	25	5.5
DTE500-080	5	5	0.8	●	●	●	●	●	25	5.5
DTE515-015	5	5.15	0.15	●		●	●		25	5.5
DTE600-080	6	6	0.8	●	●	●	●		25	5.5
DTE600-120	6	6	1.2	●		●	●		25	5.5
DTE800-080	8	8	0.8	●		●	●		30	6.7
DTE800-120	8	8	1.2	●		●	●		30	6.7

●：系列产品

DTE

切外圆槽和车外圆

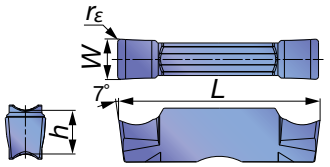


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层				金属陶瓷	L	h
				T9125	AH7025	AH725	GH130	NS9530		
DTE3-040	3	3	0.4	●	●	●	●	●	20	5
DTE4-040	4	4	0.4	●	●	●	●	●	20	5

●：系列产品

DGG

切外圆槽和端面槽（用于高精密加工）

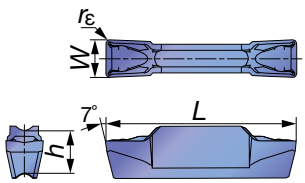


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	金属陶瓷	无涂层	L	h
				NS9530	KS05F		
DGG200-020	2	2	0.2	●	●	20	5
DGG300-020	3	3	0.2	●	●	20	5
DGG400-040	4	4	0.4	●	●	20	5
DGG500-040	5	5	0.4	●	●	25	5.5
DGG600-040	6	6	0.4	●	●	25	5.5

●：系列产品

DTX

切内孔槽、外径槽、端面槽和车削

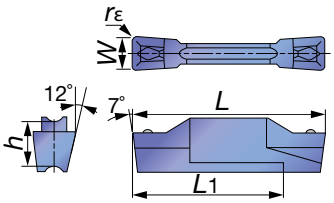


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层				金属陶瓷	L	h
				T9125	AH7025	AH725	GH130	NS9530		
DTX3-030	3	3	0.3	●	●	●	●	●	20	5
DTX4-040	4	4	0.4	●	●	●	●	●	20	5
DTX5-040	5	5	0.4	●	●	●	●	●	25	5.5
DTX6-080	6	6	0.8			●	●		25	5.5

●：系列产品

DTF

切端面槽和车端面

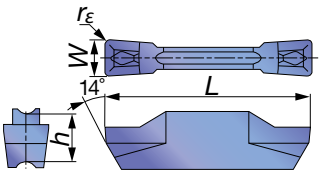


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层						金属陶瓷		L	h	L1
				T9125		AH725		GH130		NS9530				
				R	L	R	L	R	L	R	L			
DTF3-040-R/L	3	3	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	20	5	16
DTF4-040-R/L	4	4	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	20	5	16

●：系列产品

DTI

切内孔槽和车内孔（用于高精密加工）

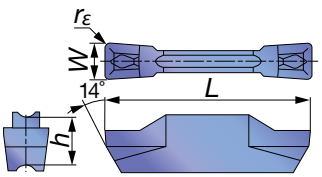


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	涂层			金属陶瓷	L	h
				T9125	AH725	GH130	NS9530		
DTI300-040	3	3	0.4	●	●	●	●	20	5
DTI400-040	4	4	0.4	●	●	●	●	20	5
DTI400-080	4	4	0.8	●	●	●	●	20	5
DTI500-040	5	5	0.4	●	●	●	●	25	5.5
DTI500-080	5	5	0.8	●	●	●	●	25	5.5
DTI600-080	6	6	0.8	●	●	●		25	5.5
DTI600-120	6	6	1.2	●	●	●		25	5.5
DTI800-080	8	8	0.8	●	●	●		30	6.7
DTI800-120	8	8	1.2	●	●	●		30	6.7

●：系列产品

DTI

切内孔槽和车内孔

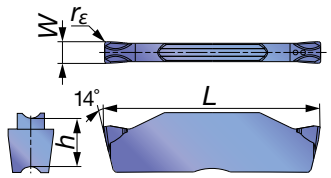


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层				金属陶瓷	L	h
				T9125	AH7025	AH725	GH130	NS9530		
DTI3-040	3	3	0.4	●	●	●	●	●	20	5
DTI4-040	4	4	0.4	●		●	●	●	20	5

●：系列产品

DGIM

切小直径内孔槽

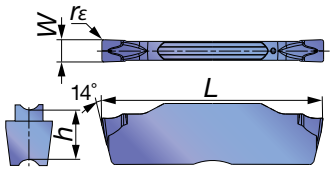


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层			金属陶瓷	L	h
				T9125	AH725	GH130	NS9530		
DGIM2-020	2	2	0.2	●	●	●	●	20	5

●：系列产品

DGIS

切小直径内孔槽

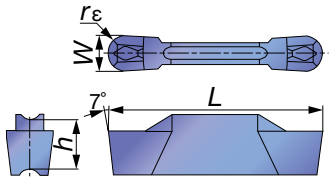


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层			金属陶瓷	L	h
				T9125	AH725	GH130	NS9530		
DGIS2-020	2	2	0.2	●	●	●	●	20	5

●：系列产品

DTR

仿形切削和车退刀槽（用于高精密加工）

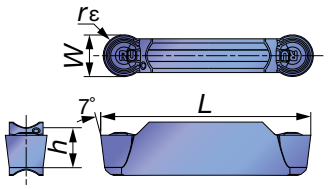


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	涂层			金属陶瓷	L	h
				T9125	AH725	GH130	NS9530		
DTR300-150	3	3	1.5	●	●	●	●	20	5
DTR400-200	4	4	2	●	●	●	●	20	5
DTR478-239	5	4.78	2.39	●	●	●	●	25	5.5
DTR500-250	5	5	2.5	●	●	●	●	25	5.5
DTR600-300	6	6	3	●	●	●		25	5.5

●：系列产品

DTR

仿形切削和车退刀槽

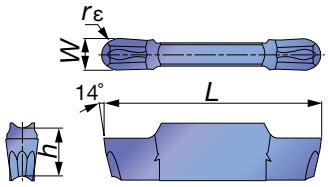


型号	刀片刀座尺寸	W±0.05	rε	涂层					金属陶瓷	L	h
				T9125	AH7025	AH725	AH905	GH130	NS9530		
DTR3-150	3	3	1.5	●	●	●	●	●	●	20	5
DTR4-200	4	4	2	●	●	●	●	●	●	20	5
DTR5-250	5	5	2.5	●	●	●	●	●	●	25	5.5
DTR6-300	6	6	3	●	●	●		●		25	5.5
DTR8-400	8	8	4	●		●		●		30	6.7

●：系列产品

DTIU

仿形切削和车退刀槽（用于高精密加工）

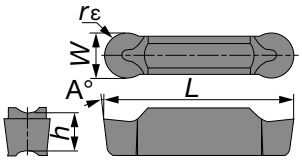


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	涂层		L	h
				AH725	GH130		
DTIU300-150	3	3	1.5	●	●	20	5
DTIU400-200	4	4	2	●	●	20	5
DTIU500-250	5	5	2.5	●	●	25	5.5
DTIU600-300	6	6	3	●	●	25	5.5

●：系列产品

DTA

铝轮毂加工（用于高精密加工）

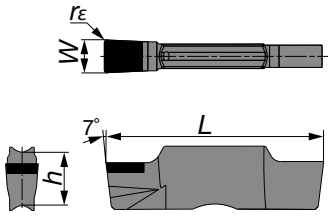


型号	刀片刀座尺寸	W±0.02	rε	无涂层	L	h	A°
				TH10			
DTA600-300	6	6	3	●	25	5.5	7
DTA800-400	8	8	4	●	30	6.7	10

●：系列产品

SGN

淬火钢的外圆切槽



型号	刀片刀座尺寸	W±0.025	rε	CBN BX360	L	h
SGN200-020	2	2	0.2	●	20	5
SGN300-020	3	3	0.2	●	20	5
SGN400-020	4	4	0.2	●	20	5

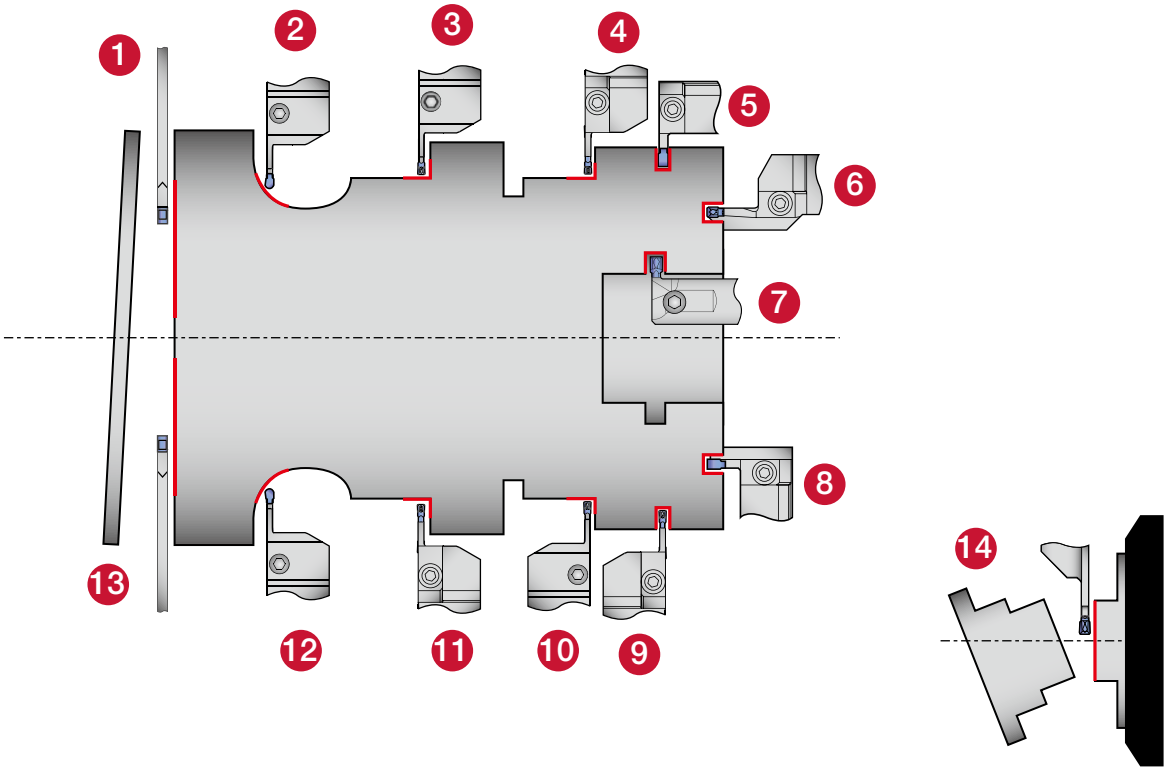
●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)
P	钢（S45C/C45、SCM435/34CrMo4 等）	< 300 HB	首选	AH7025、AH725	50 - 180
		< 300 HB	注重耐磨性	T9125	80 - 200
		< 300 HB	注重抗崩刃性	GH130	50 - 120
		< 300 HB	注重表面精度	NS9530	80 - 220
M	不锈钢（SUS303/X10CrNiS18-9 等）	< 200 HB	首选	AH7025、AH725	50 - 120
		< 200 HB	注重抗崩刃性	GH130	50 - 120
K	灰口铸铁（FC250、GG25、250 等）	-	首选	GH130	50 - 180
	球墨铸铁（FCD450、GGG45、450-10S 等）	-	首选	GH130	50 - 120
N	铝合金（硅 < 12%）	-	首选	TH10	100 - 500
S	钛合金（Ti-6Al-4V 等）	< HRC 40	首选	AH905	20 - 80
		< HRC 40	抗崩刃优先	AH7025、AH725	20 - 80
H	淬火钢（SCM435、SUJ2、34CrMo4 等）	> HRC 50	首选	BX360	80 - 150

MY-T SERIES - 快速指南

刀具类型多种多样，可大幅减少设置时间



1 CCH
单刀尖
W = 3 - 5 mm
最大切断直径：
120 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm
C094

2 CGSSR/L-D
单刀尖
整体型
W = 3 - 5 mm
ar = 22 - 25 mm
刀杆尺寸：
16 - 25 mm
C093

3 CGSSR/L
单刀尖
整体型
W = 2 - 5 mm
ar = 12 - 16 mm
刀杆尺寸：
16 - 25 mm
C093

4 CGWSR/L-G
单刀尖
模块型
W = 2 - 5 mm
ar = 12 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C092

5 CGWTR/L-G
单刀尖
模块型
W = 2 - 5 mm
ar = 12 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C092

6 CGWSR/L *S/D*L/R
单刀尖
模块型
W = 3 - 5 mm
ar = 10 - 22 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C095

7 CGTR/L
单刀尖
整体型
W = 3 - 5 mm
ar = 3.5 - 6 mm
刀杆尺寸：
ø25 - ø40 mm
C097

8 CGWTR/L *S/D*L/R
单刀尖
模块型
W = 3 - 5 mm
ar = 10 - 22 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C096

9 CGWSR/L-WG
双刀尖
模块型
W = 3 - 5 mm
ar = 12 - 13 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C088

10 CGWSR/L-W
双刀尖
整体型
W = 3 - 5 mm
ar = 12 - 13 mm
刀杆尺寸：
16 - 25 mm
C087

11 CGWSR/L -WG-L
双刀尖
模块型
W = 2 - 5 mm
ar = 15 - 21.5 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm
C088

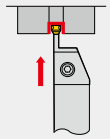
12 CGWSR/L -W-L
双刀尖
整体型
W = 3 - 5 mm
ar = 15 - 21.5 mm
刀杆尺寸：
16 - 25 mm
C087

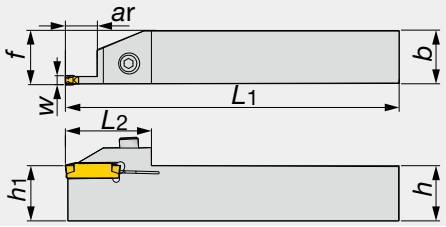
13 CCH-W
双刀尖
W = 2 - 5 mm
最大切断直径：
42 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm
C089

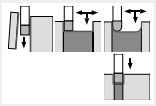
14 JCGSSR/L
单刀尖
用于瑞士型机床
W = 2 mm
最大切断直径：
32 mm
刀杆尺寸：
10 - 16 mm
C094

MY-T SERIES
CGWSR/L-W

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CGWSR/L1616-W30	3	12	16	16	125	34	16	16.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2020-W30	3	12	20	20	150	34	20	20.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2525-W30	3	12	25	25	150	34	25	25.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2020-W40	4	13	20	20	150	39	20	20.4	WG*40、WGE40R/L
CGWSR/L2525-W40	4	13	25	25	150	39	25	25.4	WG*40、WGE40R/L
CGWSR/L2020-W50	5	13	20	20	150	39	20	20.4	WG*50、WGE50R/L
CGWSR/L2525-W50	5	13	25	25	150	39	25	25.4	WG*50、WGE50R/L

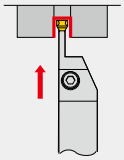
• 请参见第 C090 - C091 页了解适用的刀片。

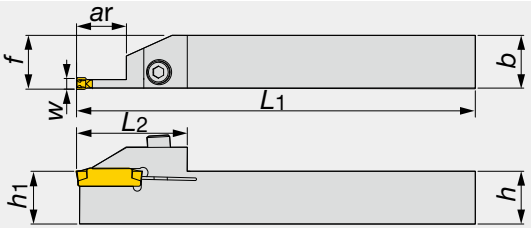
备件

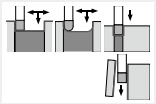
型号	锁紧螺钉	扳手
CGWSR/L****-W...	CHHM5-18	P-4

MY-T SERIES
CGWSR/L-W-L

切外圆深槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CGWSR/L1616-W20-L	2	15	16	16	125	37	16	16.2	WGE20、WGE20R/L
CGWSR/L2020-W20-L	2	15	20	20	150	37	20	20.2	WGE20、WGE20R/L
CGWSR/L2525-W20-L	2	15	25	25	150	37	25	25.2	WGE20、WGE20R/L
CGWSR/L1616-W30-L	3	16.5、17.5	16	16	125	37	16	16.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2020-W30-L	3	16.5、17.5	20	20	150	37	20	20.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2525-W30-L	3	16.5、17.5	25	25	150	37	25	25.4	WG*30、WGE30R/L
CGWSR/L2020-W40-L	4	21、21.5	20	20	150	42	20	20.4	WG*40、WGE40R/L
CGWSR/L2525-W40-L	4	21、21.5	25	25	150	42	25	25.4	WG*40、WGE40R/L
CGWSR/L2020-W50-L	5	21	20	20	150	42	20	20.4	WG*50、WGE50R/L
CGWSR/L2525-W50-L	5	21	25	25	150	42	25	25.4	WG*50、WGE50R/L

• 请参见第 C090 - C091 页了解适用的刀片。

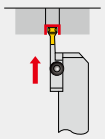
备件

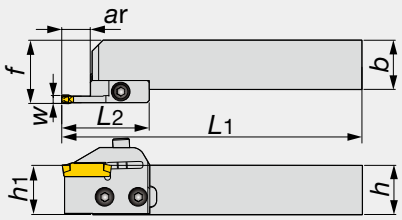
型号	锁紧螺钉	扳手
CGWSR/L****-W**-L	CHHM5-18	P-4

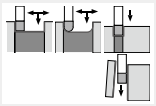
MY-T SERIES

CGWSR/L-WG

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-W30GR/L	3	12	20	20	150.5	43.5	20	26.9	WG*30、WGE30R/L	CGWSR/L2020	W30GR/L
CGWSR/L2525-W30GR/L	3	12	25	25	150.5	43.5	25	31.9	WG*30、WGE30R/L	CGWSR/L2525	W30GR/L
CGWSR/L2020-W40GR/L	4	13	20	20	151.5	44.5	20	26.9	WG*40、WGE40R/L	CGWSR/L2020	W40GR/L
CGWSR/L2525-W40GR/L	4	13	25	25	151.5	44.5	25	31.9	WG*40、WGE40R/L	CGWSR/L2525	W40GR/L
CGWSR/L2020-W50GR/L	5	13	20	20	151.5	44.5	20	26.9	WG*50、WGE50R/L	CGWSR/L2020	W50GR/L
CGWSR/L2525-W50GR/L	5	13	25	25	151.5	44.5	25	31.9	WG*50、WGE50R/L	CGWSR/L2525	W50GR/L

- 使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。
- 请参见第 C090 - C091 页了解适用的刀片。

备件



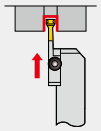


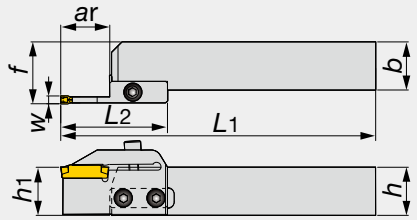
型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWSR/L****-W**GR/L	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

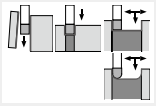
MY-T SERIES

CGWSR/L-WG-L

切深外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-W20GR/L-L	2	15	20	20	153.5	46.5	20	26.7	WGE20、WGE20R/L	CGWSR/L2020	W20GR/L-L
CGWSR/L2525-W20GR/L-L	2	15	25	25	153.5	46.5	25	31.7	WGE20、WGE20R/L	CGWSR/L2525	W20GR/L-L
CGWSR/L2020-W30GR/L-L	3	16.5 - 17.5	20	20	157.5	50.5	20	26.9	WG*30、WGE30R/L	CGWSR/L2020	W30GR/L-L
CGWSR/L2525-W30GR/L-L	3	16.5 - 17.5	25	25	157.5	50.5	25	31.9	WG*30、WGE30R/L	CGWSR/L2525	W30GR/L-L
CGWSR/L2020-W40GR/L-L	4	21 - 21.5	20	20	162.5	55.5	20	26.9	WG*40、WGE40R/L	CGWSR/L2020	W40GR/L-L
CGWSR/L2525-W40GR/L-L	4	21 - 21.5	25	25	162.5	55.5	25	31.9	WG*40、WGE40R/L	CGWSR/L2525	W40GR/L-L
CGWSR/L2020-W50GR/L-L	5	21	20	20	162.5	55.5	20	26.9	WG*50、WGE50R/L	CGWSR/L2020	W50GR/L-L
CGWSR/L2525-W50GR/L-L	5	21	25	25	162.5	55.5	25	31.9	WG*50、WGE50R/L	CGWSR/L2525	W50GR/L-L

- 使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。
- 请参见第 C090 - C091 页了解适用的刀片。

备件

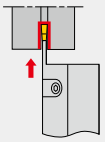


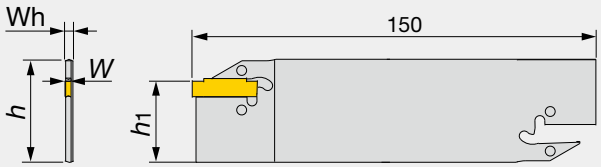


型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWSR/L****-W**GR/L-L	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

CCH-W

切外圆槽和切断用刀板（双刀尖）



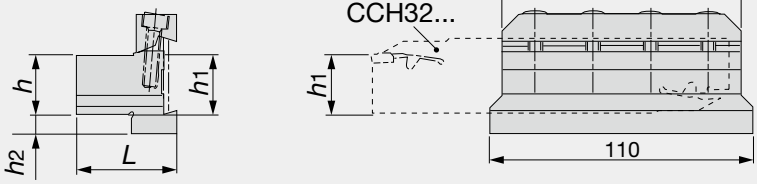


型号	W	适用刀片	最大切断直径	Wh	h1	h
CCH32-W20	2	WGE20、WGE20R/L	33	1.6	24.6	(32)
CCH32-W30	3	WG*30、WGE30R/L	33	2.2	24.6	(32)
CCH32-W40	4	WG*40、WGE40R/L	42	3.2	24.5	(32)
CCH32-W50	5	WG*50、WGE50R/L	42	4.2	24.3	(32)

• 请参见第 C090 - C091 页了解适用的刀片。

CCBS-32

CCH 刀板用刀架



型号	h	h1	h2	L	刀板
CCBS20-32	20	20	13	38	CCH32...
CCBS25-32	25	25	8	42	CCH32...
CCBS32-32	32	32	5	42	CCH32...

备件

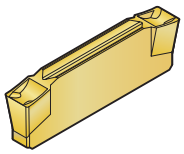
型号	压板	螺钉	扳手
CCBS**-32	CC-32	CM6X25	P-5

MY-T SERIES - 断屑槽指南

双刀尖刀片

切外圆槽和切断

WGE

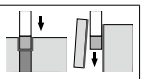


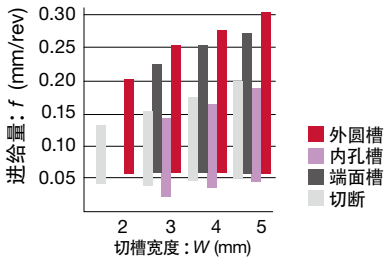
C091

切外圆槽和切断时的首选

切槽时具有出众的排屑性能

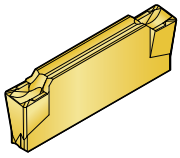
W = 2 - 5 mm





切断

WGE R/L



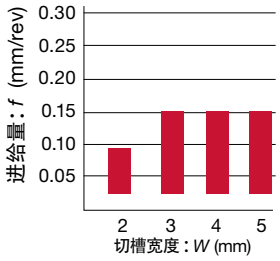
C091

有方向刀片

切断工件时可最大限度减少毛刺

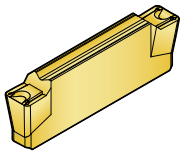
W = 2 - 5 mm





切外圆槽和横向进给

WGT

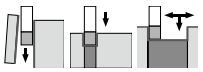


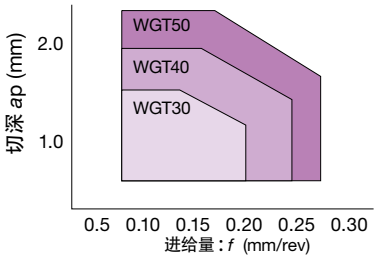
C091

横向进给时的首选

切削力低，横向进给时具有出色的排屑性能

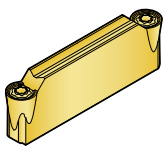
W = 3 - 5 mm





仿形切削

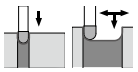
WGR

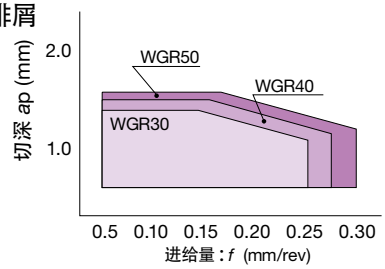


C091

切削力低，仿形切削时具有出色的排屑性能

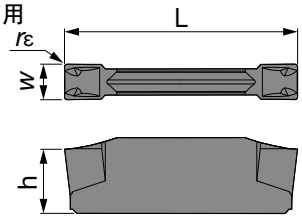
W = 3 - 5 mm





WGE

普通切断和切槽用

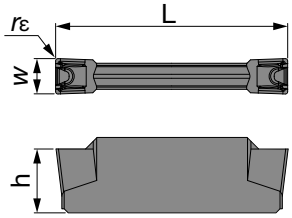


型号	$W^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
WGE20	2	0.2	●	●	●	20	4.7
WGE30	3	0.2	●	●	●	20	5.5
WGE40	4	0.2	●	●	●	25	5.7
WGE50	5	0.2	●	●	●	25	5.9

●：系列产品

WGT

横向进给用

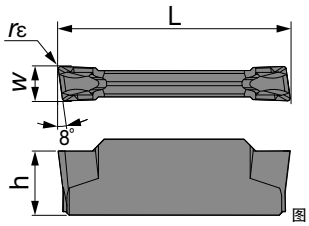


型号	$W^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
WGT30	3	0.4	●	●	●	20	5.5
WGT40	4	0.4	●	●	●	25	5.7
WGT50	5	0.4	●	●	●	25	5.9

●：系列产品

WGER/L

用于切断
（有方向性）



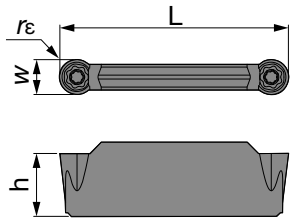
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	$W^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		L	h
			GH730			
			R	L		
WGE20R/L	2	0.2	●	●	20	4.7
WGE30R/L	3	0.2	●	●	20	5.5
WGE40R/L	4	0.2	●	●	25	5.7
WGE50R/L	5	0.2	●	●	25	5.9

●：系列产品

WGR

仿形切削用



型号	$W^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
WGR30	3	1.5	●	●	●	20	5.5
WGR40	4	2	●	●	●	25	5.7
WGR50	5	2.5		●	●	25	5.9

●：系列产品

标准切削条件

工件材料	推荐材质	切削速度 v_C (m/min)
低碳钢 合金钢 (~ HB150)	**T9125**	80 ~ 200
	NS9530	100 ~ 200
	GH730	50 ~ 180
中碳钢 合金钢 (HB150 ~ 250)	**T9125**	80 ~ 180
	NS9530	80 ~ 180
	GH730	50 ~ 150
高碳钢 合金钢 (HB250 ~)	**T9125**	80 ~ 150
	NS9530	80 ~ 150
	GH730	50 ~ 120
不锈钢	**T9125**	80 ~ 150
	GH730	50 ~ 120
灰口铸铁和 球墨铸铁	**T9125**	80 ~ 200
	GH730	50 ~ 180

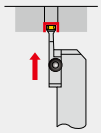
加工方式	进给量：*f* (mm/rev) 切槽宽度：*W* (mm)			
	2	3	4	5
切槽 (WGE□□)	0.06 ~ 0.20	0.06 ~ 0.25	0.07 ~ 0.27	0.07 ~ 0.30
切断 (WGE□□R/L)	0.04 ~ 0.10	0.04 ~ 0.14	0.04 ~ 0.14	0.04 ~ 0.14
横向进给 (WGT□□)	-	*ap* = 0.5 ~ 1.5 *f* = 0.06 ~ 0.2	*ap* = 0.5 ~ 2.0 *f* = 0.06 ~ 0.25	*ap* = 0.5 ~ 2.5 *f* = 0.06 ~ 0.27
仿形切削 (WGR□□)	-	*ap* = 0.5 ~ 1.4 *f* = 0.05 ~ 0.25	*ap* = 0.5 ~ 1.5 *f* = 0.05 ~ 0.26	*ap* = 0.5 ~ 1.6 *f* = 0.05 ~ 0.3

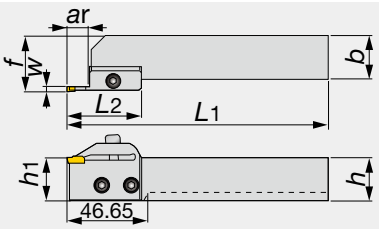
注：请参见第 **C104** 页了解横向进给时的直径修正值。

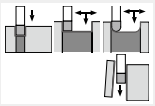
MY-T SERIES

CGWSR/L-G

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。
虚线所示为
20 mm 方柄刀具。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-20GR/L	2	12	20	20	150.2	43.15	20	26.8	GE20、GE20-AL	CGWSR/L2020	20GR/L
CGWSR/L2525-20GR/L	2	12	25	25	150.2	43.15	25	31.8	GE20、GE20-AL	CGWSR/L2525	20GR/L
CGWSR/L2020-30GR/L	3	12	20	20	150.2	43.15	20	27	G*30、GE30R/L、GE30-AL	CGWSR/L2020	30GR/L
CGWSR/L2525-30GR/L	3	12	25	25	150.2	43.15	25	32	G*30、GE30R/L、GE30-AL	CGWSR/L2525	30GR/L
CGWSR/L2020-40GR/L	4	12	20	20	150.2	43.15	20	27.1	G*40、GE40R/L、GE40-AL	CGWSR/L2020	40GR/L
CGWSR/L2525-40GR/L	4	12	25	25	150.2	43.15	25	32.1	G*40、GE40R/L、GE40-AL	CGWSR/L2525	40GR/L
CGWSR/L2020-50GR/L	5	12	20	20	150.2	43.15	20	27.2	G*50、GE50R	CGWSR/L2020	50GR

注: 请参见第 C104 页了解横向进给时的直径修正值。
使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。
请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

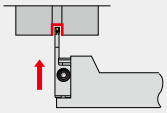
备件

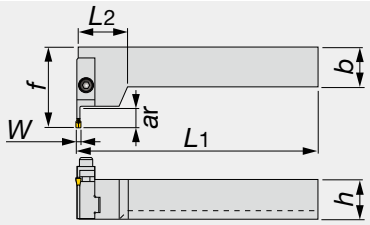
型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWSR/L****-**GR/L	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

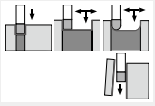
MY-T SERIES

CGWTR/L-G

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。
虚线所示为
20 mm 方柄刀具。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWTR/L2020-30GL/R	3	12	20	20	150	12.9	49.9	G*30、GE30R/L、GE30-AL	CGWTR/L2020	30GL/R
CGWTR/L2525-30GL/R	3	12	25	25	150	12.9	49.9	G*30、GE30R/L、GE30-AL	CGWTR/L2525	30GL/R
CGWTR/L2020-40GL/R	4	12	20	20	150.1	12.9	49.9	G*40、GE40R/L、GE40-AL	CGWTR/L2020	40GL/R
CGWTR/L2525-40GL/R	4	12	25	25	150.1	12.9	49.9	G*40、GE40R/L、GE40-AL	CGWTR/L2525	40GL/R
CGWTR/L2020-50GL/R	5	12	20	20	150.2	12.9	49.9	G*50、GE50R/L、GE50-AL	CGWTR/L2020	50GL/R
CGWTR/L2525-50GL/R	5	12	25	25	150.2	12.9	49.9	G*50、GE50R/L、GE50-AL	CGWTR/L2525	50GL/R

注: 请参见第 C104 页了解横向进给时的直径修正值。
使用左手或右手刀夹组件时，请在左手刀杆上使用右手刀夹组件，在右手刀杆上使用左手刀夹组件。
请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

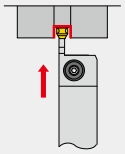
备件

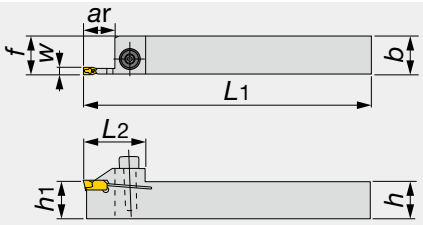
型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWTR/L****-**GL/R	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

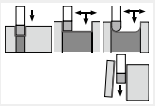
MY-T SERIES

CGSSR/L

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CGSSR/L1616-20	2	16	16	16	125	27	16	16.2	GE20、GE20-AL
CGSSR/L2020-20	2	16	20	20	150	27	20	20.2	GE20、GE20-AL
CGSSR/L2525-20	2	16	25	25	150	27	25	25.2	GE20、GE20-AL
CGSSR/L1616-30	3	12	16	16	125	27	16	16.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2020-30	3	12	20	20	150	27	20	20.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2525-30	3	12	25	25	150	27	25	25.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2020-40	4	12	20	20	150	27	20	20.6	G*40、GE40R/L、GE40-AL
CGSSR/L2525-40	4	12	25	25	150	27	25	25.6	G*40、GE40R/L、GE40-AL
CGSSR/L2020-50	5	12	20	20	150	27	20	20.7	G*50、GE50R/L、GE50-AL
CGSSR/L2525-50	5	12	25	25	150	27	25	25.7	G*50、GE50R/L、GE50-AL

注：请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

备件



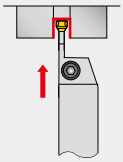


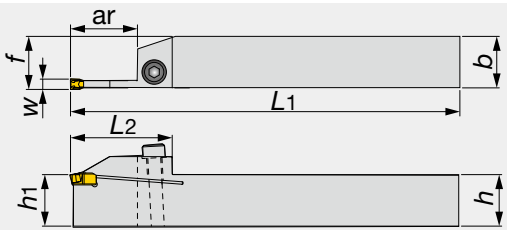
型号	锁紧螺钉	扳手
CGSSR/L...	CHHM5-18	P-4

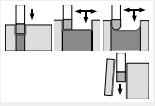
MY-T SERIES

CGSSR/L-D

切深外圆槽、切断和车外圆用刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CGSSR/L1616-30D	3	22	16	16	125	36.2	16	16.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2020-30D	3	22	20	20	150	36.2	20	20.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2525-30D	3	22	25	25	150	36.2	25	25.5	G*30、GE30R/L、GE30-AL
CGSSR/L2020-40D	4	25	20	20	150	39.5	20	20.6	G*40、GE40R/L、GE40-AL
CGSSR/L2525-40D	4	25	25	25	150	39.5	25	25.6	G*40、GE40R/L、GE40-AL
CGSSR/L2020-50D	5	25	20	20	150	39.5	20	20.7	G*50、GE50R/L
CGSSR/L2525-50D	5	25	25	25	150	39.5	25	25.7	G*50、GE50R/L

注：请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

备件



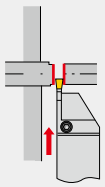


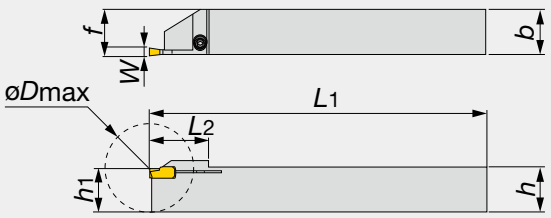
型号	锁紧螺钉	扳手
CGSSR/L****-**D	CHHM5-18	P-4

MY-T SERIES

JCGSSR/L

用于瑞士型机床的切外圆槽刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
JCGSSR/L1010-20	2	20	10	10	125	15	10	10.2	GE20、GE20-AL
JCGSSR/L1212-20	2	25	12	12	125	19	12	12.2	GE20、GE20-AL
JCGSSR/L1616-20	2	32	16	16	125	22.5	16	16.2	GE20、GE20-AL

• øDmax：最大切断直径 • 请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

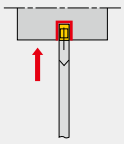
备件

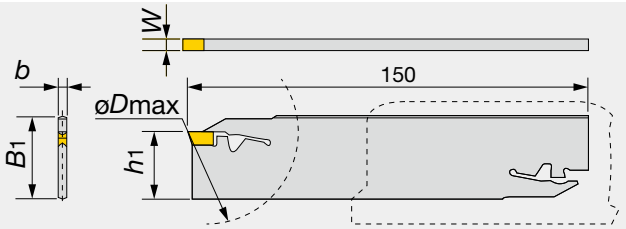
型号	锁紧螺钉	扳手
JCGSSR/L...	CSTB-3	T-9F

MY-T SERIES

CCH

切外圆槽和切断用刀板（适用于单刀尖刀片）





型号	W	øDmax	b	h1	B1	刀片
CCH32-30	3	100	2.2	24.6	31.31	GE30、GE30R/L、GE30-AL
CCH32-40	4	100	3.2	24.5	31.04	GE40、GE40R/L、GE40-AL
CCH32-50	5	120	4.2	24.3	30.77	GE50、GE50R/L、GE50-AL

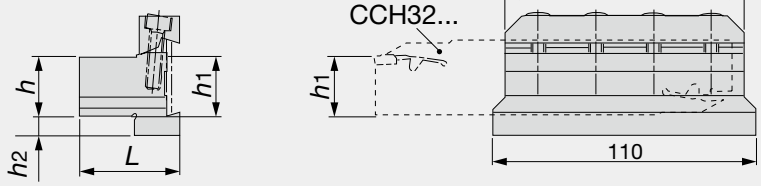
• øDmax：最大切断直径 • 请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

备件

型号	扳手
CCH...	CTL-2

CCBS-32

CCH 刀板用刀架

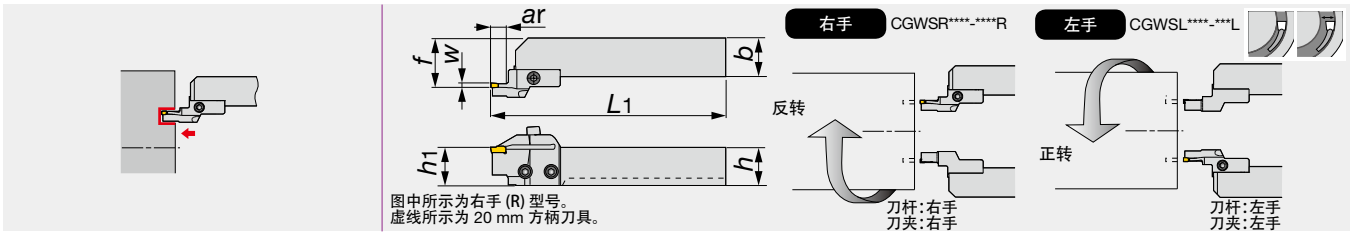


型号	h	h1	h2	L	刀板
CCBS20-32	20	20	13	38	CCH32...
CCBS25-32	25	25	8	42	CCH32...
CCBS32-32	32	32	5	42	CCH32...

备件

型号	压板	螺钉	扳手
CCBS**-32	CC-32	CM6X25	P-5

切端面槽和车端面用 “My-T” 刀杆 CGWSR/L-#S/D & CGWTR/L-#S/D 的刀夹



型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片	刀杆
30S3040R/L	3	30	40	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
30S4050R/L	3	40	50	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
30S5065R/L	3	50	65	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
30S6590R/L	3	65	90	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
30S90150R/L	3	90	150	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
30S150500R/L	3	150	500	10	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*30、GE30-AL	CGWSR/L...
40S3545R/L	4	35	45	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40S4555R/L	4	45	55	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40S5580R/L	4	55	80	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40S80140R/L	4	80	140	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40S140500R/L	4	140	500	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40D3545R/L	4	35	45	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40D4555R/L	4	45	55	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40D5580R/L	4	55	80	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40D80140R/L	4	80	140	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
40D140500R/L	4	140	500	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*40、GE40-AL	CGWSR/L...
50S3545R/L	5	35	45	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50S4555R/L	5	45	55	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50S5575R/L	5	55	75	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50S75130R/L	5	75	130	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50S130500R/L	5	130	500	14	20/25	20/25	152.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50D3545R/L	5	35	45	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50D4555R/L	5	45	55	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50D5575R/L	5	55	75	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50D75130R/L	5	75	130	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...
50D130500R/L	5	130	500	22	20/25	20/25	160.5	20/25	27/32	G*50	CGWSR/L...

- 刀杆有 CGWSR/L 和 CGWTR/L 两种类型。
- CGWSR/L 刀杆：在右手刀杆 (CGWSR...) 右手刀夹组件 (...R)，在左手刀杆 (CGWSL...) 左手刀夹组件 (...L)。
- CGWTR/L 刀杆：在右手刀杆 (CGWTR...) 左手刀夹组件 (...L)，在左手刀杆 (CGWTL...) 右手刀夹组件 (...R)。
- 请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

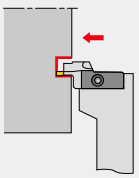
备件

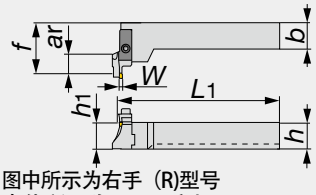
型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
30S...	CHHM5-18	CSHB-6	P-4
40D...	CM5X0.8X16	CSHB-6	P-4
50S...	CHHM5-18	CSHB-6	P-4
50D...	CM5X0.8X16	CSHB-6	P-4

MY-T SERIES

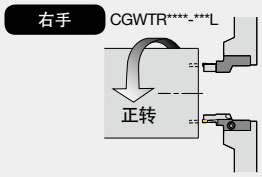
#S/D##R/L+CGWTR/L

切端面槽和车端面用 “My-T” 刀杆 CGWSR/L-#S/D & CGWTR/L-#S/D 的刀夹

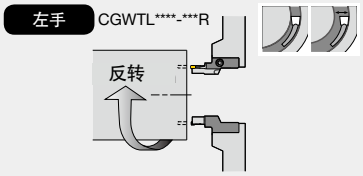




图中所示为右手（R)型号
虚线所示为20mm方柄刀具



刀杆:右手
刀夹:左手



刀杆:左手
刀夹:右手

型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片	刀杆
30S3040R/L	3	30	40	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
30S4050R/L	3	40	50	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
30S5065R/L	3	50	65	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
30S6590R/L	3	65	90	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
30S90150R/L	3	90	150	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
30S150500R/L	3	150	500	10	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*30、GE30-AL	CGWTL/R...
40S3545R/L	4	35	45	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40S4555R/L	4	45	55	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40S5580R/L	4	55	80	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40S80140R/L	4	80	140	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40S140500R/L	4	140	500	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40D3545R/L	4	35	45	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40D4555R/L	4	45	55	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40D5580R/L	4	55	80	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40D80140R/L	4	80	140	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
40D140500R/L	4	140	500	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*40、GE40-AL	CGWTL/R...
50S3545R/L	5	35	45	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*50	CGWTL/R...
50S4555R/L	5	45	55	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*50	CGWTL/R...
50S5575R/L	5	55	75	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*50	CGWTL/R...
50S75130R/L	5	75	130	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*50	CGWTL/R...
50S130500R/L	5	130	500	14	20/25	20/25	150	20/25	52.25	G*50	CGWTL/R...
50D3545R/L	5	35	45	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*50	CGWTL/R...
50D4555R/L	5	45	55	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*50	CGWTL/R...
50D5575R/L	5	55	75	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*50	CGWTL/R...
50D75130R/L	5	75	130	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*50	CGWTL/R...
50D130500R/L	5	130	500	22	20/25	20/25	150	20/25	60.25	G*50	CGWTL/R...

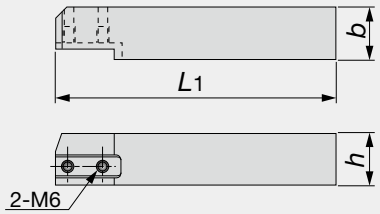
- 刀杆有 CGWSR/L 和 CGWTR/L 两种类型。
- CGWSR/L 刀杆：在右手刀杆 (CGWSR...) 右手刀夹组件 (...R)，在左手刀杆 (CGWSL...) 左手刀夹组件(...L)。
- CGWTR/L 刀杆：在右手刀杆 (CGWTR...) 左手刀夹组件 (...L)，在左手刀杆 (CGWTL...) 右手刀夹组件 (...R)。
- 请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
30S...	CHHM5-18	CSHB-6	P-4
40D...	CM5X0.8X16	CSHB-6	P-4
50S...	CHHM5-18	CSHB-6	P-4
50D...	CM5X0.8X16	CSHB-6	P-4

MY-T SERIES
CGWSR/L

刀杆 CGWSR/L-WG、-WG-L、-G、-CGD、-FL-G/TP 和 -#S/D 的刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

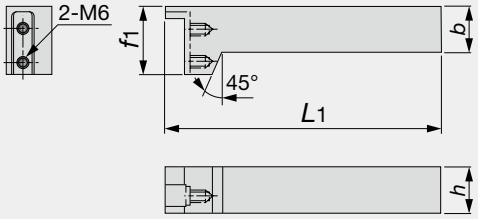
型号	h	b	L1
CGWSR/L2020	20	20	137
CGWSR/L2525	25	25	137

备件

型号	刀夹螺钉
CGWSR/L...	CSHB-6

MY-T SERIES
CGWTR/L

垂直刀杆 CGWTR/L-G、-CGD、-FL 和 -#S/D 的刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

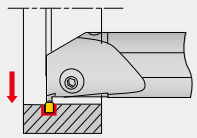
型号	h	b	L1	f1
CGWTR/L2020	20	20	150	37
CGWTR/L2525	25	25	150	37

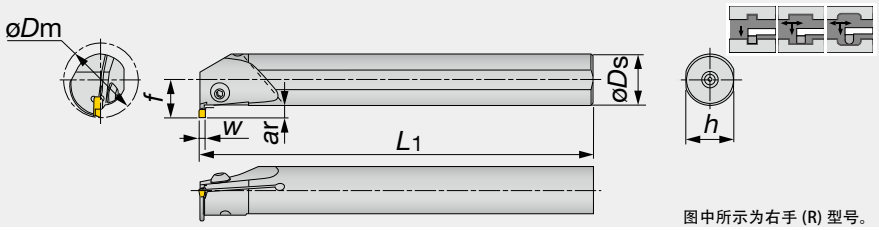
备件

型号	刀夹螺钉
CGWTR/L...	CSHB-6

MY-T SERIES
CGTR/L

切内孔槽用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	ar	øDs	f	L1	h	刀片
S20Q-CGTR/L30	3	25	3.5	20	14.5	180	18	G*30、GE30-AL
S25R-CGTR/L30	3	32	5	25	18.5	200	23	G*30、GE30-AL
S25R-CGTR/L40	4	32	5	25	18.5	200	23	G*40、GE40-AL
S32S-CGTR/L40	4	40	6	32	23	250	30	G*40、GE40-AL
S25R-CGTR/L50	5	32	5	25	18.5	200	23	G*50
S32S-CGTR/L50	5	40	6	32	23	250	30	G*50

• 请参见第 C098 - C101 页了解适用的刀片。

备件

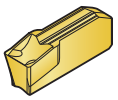
型号	锁紧螺钉	扳手
S***-CGTR/L...	BHM5-14	P-3

MY-T SERIES - 断屑槽指南

单刀尖刀片

切外圆槽和切断

GE

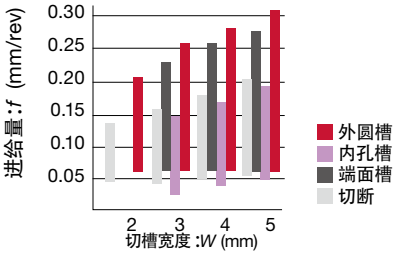


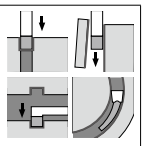
C100

切外圆槽和切断时的首选

切槽时具有出众的排屑性能

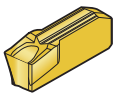
W = 2 - 5 mm





切断

GE R/L

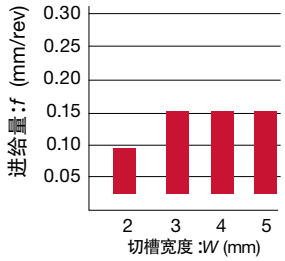


C100

有方向刀片

切断工件时可最大限度减少毛刺

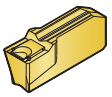
W = 3 - 5 mm





切槽和横向进给

GT

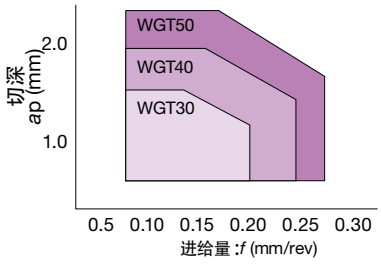


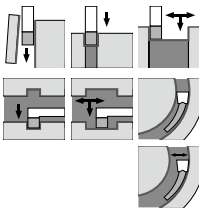
C100

横向进给时的首选

切削力低，横向进给时具有出色的排屑性能

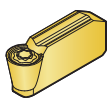
W = 3 - 5 mm





仿形切削

GR

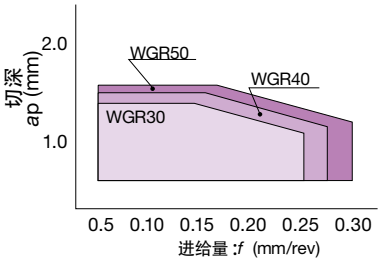


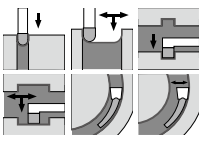
C100

全半径型

切削力低，
仿形切削时具有出色的排屑性能

W = 3 - 5 mm

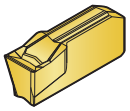




单刀尖刀片

切端面槽

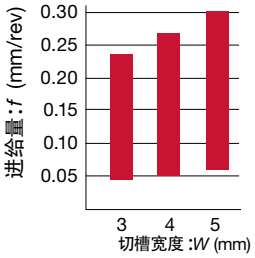
GF

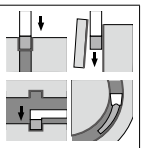


C100

切端面槽时的首选

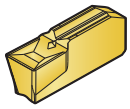
切削力低，切端面槽时具有出色的排屑性能
W = 3 - 5 mm





切内孔槽

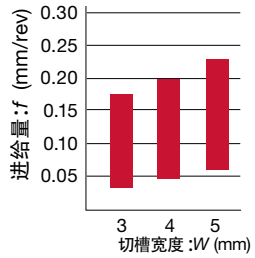
GN

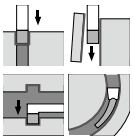


C100

切内孔槽时的首选

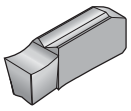
切削力低，切内孔槽时具有出色的排屑性能
W = 3 - 5 mm





用于非铁金属

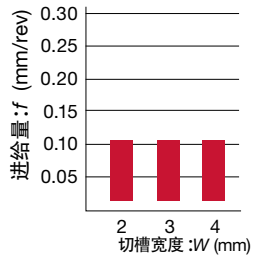
GE-AL

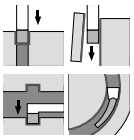


C100

切削力低，而且切削刃非常锋利，有助于减少熔敷现象
断屑槽

W = 2 - 4 mm

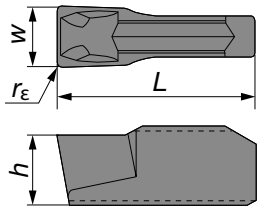




刀片

GE

通用
切槽

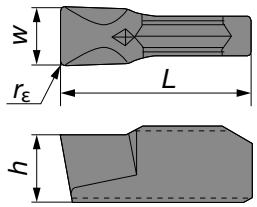


型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
GE20	2	0.2		●	●	10	3.5
GE30	3	0.2	●	●	●	10	3.5
GE40	4	0.2	●	●	●	10	4
GE50	5	0.2	●	●	●	12	4.5

●：系列产品

GN

切内孔
槽

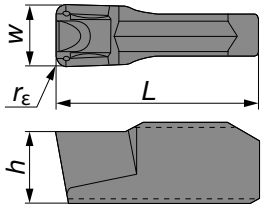


型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层	L	h
			GH730		
GN30	3	0.2	●	10	3.5
GN40	4	0.2	●	10	4
GN50	5	0.2	●	12	4.5

●：系列产品

GT

用于
横向进给

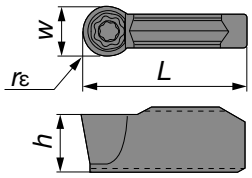


型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
GT30	3	0.4		●	●	10	3.5
GT40	4	0.4		●	●	10	4
GT50	5	0.4	●	●	●	12	4.5

●：系列产品

GR

用于
仿形切削

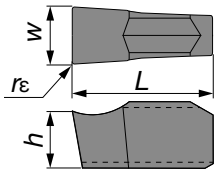


型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层		金属陶瓷	L	h
			T9125	GH730	NS9530		
GR30	3	1.5		●	●	10	3.5
GR40	4	2.0	●	●	●	10	4
GR50	5	2.5	●	●	●	12	4.5

●：系列产品

GE-AL

用于加工铝
和非铁
金属

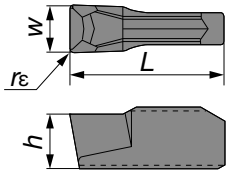


型号	W$^{\pm 0.025}$	rε	无涂层	L	h
			KS05F		
GE20-AL	2	0.2	●	10	3.5
GE30-AL	3	0.2	●	10	3.5
GE40-AL	4	0.2	●	10	4

●：系列产品

GF

用于切端面槽
（提高了
排屑性能）

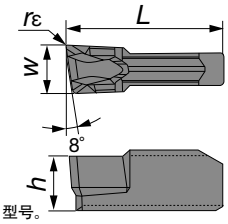


型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层	金属陶瓷	L	h
			GH730	NS9530		
GF30	3	0.2	●	●	10	3.5
GF40	4	0.2	●	●	10	4
GF50	5	0.2	●	●	12	4.5

●：系列产品

GE-R/L

用于切断
（有方向刀
片）



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W$^{+0.1}_{0}$	rε	涂层	L	h
			GH730		
GE30R/L	3	0.2	●	10	3.5
GE40R/L	4	0.2	●	10	4
GE50R/L	5	0.2	●	12	4.5

●：系列产品

标准切削条件

工件材料	推荐材质	切削速度 v_c (m/min)
低碳钢 合金钢 (~ HB150)	T9125	80 - 200
	NS9530	100 - 200
	GH730	50 - 180
中碳钢 合金钢 (HB150 ~ 250)	T9125	80 - 180
	NS9530	80 - 180
	GH730	50 - 150
高碳钢 合金钢 (HB250 ~)	T9125	80 - 150
	NS9530	80 - 150
	GH730	50 - 120
不锈钢	T9125	80 - 150
	GH730	50 - 120
灰口铸铁和球墨铸铁	T9125	80 - 200
	GH730	50 - 180
铝合金、非铁金属	KS05F	200 - 300

外圆加工用

加工方式	进给量:*f* (mm/rev) 切槽宽度:*W* (mm)			
	2	3	4	5
端面槽 (GE**)	0.06 - 0.2	0.06 - 0.25	0.07 - 0.27	0.07 - 0.3
切断 (GE**R/L)	0.04 - 0.1	0.04 - 0.14	0.04 - 0.14	0.04 - 0.14
横向进给 (GT**)	-	切深 *a*p = 0.5 - 1.5 *f* = 0.06 - 0.2	切深 *a*p = 0.5 - 2 *f* = 0.06 - 0.25	切深 *a*p = 0.5 - 2.5 *f* = 0.06 - 0.27
仿形切削 (GR**)	-	切深 *a*p = 0.5 - 1.4 *f* = 0.05 - 0.25	切深 *a*p = 0.5 - 1.5 *f* = 0.05 - 0.26	切深 ap = 0.5 - 1.6 *f* = 0.05 - 0.3
铝合金切槽 (GE**-AL)	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-

注：请参见第 **C104** 页了解横向进给时的直径修正值。

端面加工用

加工方式	进给量:*f* (mm/rev) 切槽宽度:*W* (mm)		
	3	4	5
切端面槽 (GE**)	0.06 - 0.22	0.06 - 0.24	0.07 - 0.26
切端面槽 (GF**)	0.04 - 0.25	0.05 ~ 0.26	0.05 - 0.30
端面横向进给 (GT**)	切深 *a*p = 0.5 - 1.5 *f* = 0.06 - 0.2	切深 *a*p = 0.5 - 2 *f* = 0.06 - 0.25	切深 *a*p = 0.5 - 2.5 *f* = 0.06 - 0.27
端面横向进给 (GR**)	切深 ap = 0.5 - 1.4 *f* = 0.05 - 0.25	切深 ap = 0.5 - 1.5 *f* = 0.05 - 0.26	切深 ap = 0.5 - 1.6 *f* = 0.05 - 0.3
对铝合金切端面槽 (GE**-AL)	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-

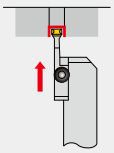
注：
- 请参见第 **C104** 页了解横向进给时的直径修正值。
- 如果在端面横向进给时发生振动，请将进给量设为上表中所示的较小值。

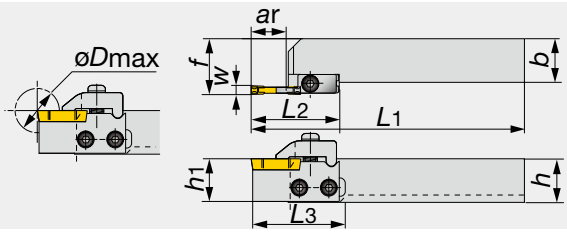
内孔加工用

加工方式	进给量:*f* (mm/rev) 切槽宽度:*W* (mm)		
	3	4	5
切端面槽 (GE**)	0.04 - 0.14	0.05 - 0.15	0.05 - 0.16
切端面槽 (GN**)	0.04 - 0.16	0.05 - 0.18	0.05 - 0.2
端面横向进给 (GT**)	*a*p = 0.5 - 1.5 *f* = 0.06 - 0.2	*a*p = 0.5 - 2 *f* = 0.06 - 0.25	*a*p = 0.5 - 2.5 *f* = 0.06 - 0.27
端面横向进给 (GR**)	*a*p = 0.5 - 1.4 *f* = 0.05 - 0.25	*a*p = 0.5 - 1.5 *f* = 0.05 - 0.26	*a*p = 0.5 - 1.6 *f* = 0.05 - 0.3
对铝合金切端面槽 (GE**-AL)	0.03 ~ 0.1	0.03 ~ 0.1	-

注：
- 请参见第 **C104** 页了解横向进给时的直径修正值。
- 如果在端面横向进给时发生振动，请将进给量设为上表中所示的较小值。

MY-T SERIES
CGWSR/L-CGD
切槽和切断用外圆刀杆







图中所示为右手 (R) 型号。
虚线所示为
20 mm 方柄刀具。

型号	W	øDmax	ar	h	b	L1	L2	L3	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-CGDR/L2	2	35	16	20	20	152	45	48.5	20	26.45	CGD200	CGWSR/L2020	CGDR/L2
CGWSR/L2525-CGDR/L2	2	35	16	25	25	152	45	-	25	31.45	CGD200	CGWSR/L2525	CGDR/L2
CGWSR/L2020-CGDR/L3	3	46	21.6	20	20	157.6	50.6	54.1	20	26.45	CGD300	CGWSR/L2020	CGDR/L3
CGWSR/L2525-CGDR/L3	3	46	21.6	25	25	157.6	50.6	-	25	31.45	CGD300	CGWSR/L2525	CGDR/L3
CGWSR/L2020-CGDR/L4	4	46	21.6	20	20	157.6	50.6	54.1	20	26.65	CGD400	CGWSR/L2020	CGDR/L4
CGWSR/L2525-CGDR/L4	4	46	21.6	25	25	157.6	50.6	-	25	31.65	CGD400	CGWSR/L2525	CGDR/L4
CGWSR/L2020-CGDR/L5	5	46	21.6	20	20	157.6	50.6	54.1	20	26.95	CGD500	CGWSR/L2020	CGDR/L5
CGWSR/L2525-CGDR/L5	5	46	21.6	25	25	157.6	50.6	-	25.	31.95	CGD500	CGWSR/L2525	CGDR/L5
CGWSR/L2020-CGDR/L6	6	46	21.6	20	20	157.6	50.6	54.1	20	27.1	CGD600	CGWSR/L2020	CGDR/L6
CGWSR/L2525-CGDR/L6	6	46	21.6	25	25	157.6	50.6	-	25	32.1	CGD600	CGWSR/L2525	CGDR/L6
CGWSR2525-8	7/8	50	21.6	25	25	150	-	-	25	26.35	CGD700、CGD800	-	-
CGWSR3232-8	7/8	50	21.6	32	32	170	-	-	32	33.35	CGD700、CGD800	-	-

使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。

备件



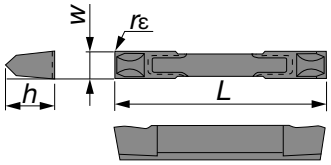




型号	刀夹	压板	锁紧螺钉	刀夹螺钉	弹簧销	弹簧	扳手
CGWSR****-CGDR2	TCR2	CCR2	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSL****-CGDL2	TCL2	CCL2	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-CGDR3	TCR3	CCR3	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSL****-CGDL3	TCL3	CCL3	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-CGDR4	TCR4	CCR4	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSL****-CGDL4	TCL4	CCL4	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-CGDR5	TCR5	CCR5	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSL****-CGDL5	TCL5	CCL5	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-CGDR6	TCR6	CCR6	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-CGDL6	TCL6	CCL6	RT-1	CSHB-6	-	BP-9	P-4
CGWSR****-8	-	CCR/L-8	CHHM6-20	-	5X14AW	BP-9	P-5

刀片

CGD



型号	W±0.025	rε	涂层	金属陶瓷	无涂层	L	h
			GH330	NS9530	UX30		
CGD200	2	0.2	●	●	●	20	3.25
CGD300	3	0.2	●	●	●	28.6	6.3
CGD400	4	0.2	●	●	●	28.6	6.3
CGD500	5	0.2	●	●	●	28.6	6.3
CGD600	6	0.2	●	●	●	28.6	8.5
CGD700	7	0.2	●		●	28.6	8.5
CGD800	8	0.2	●		●	28.6	8.5

●：系列产品

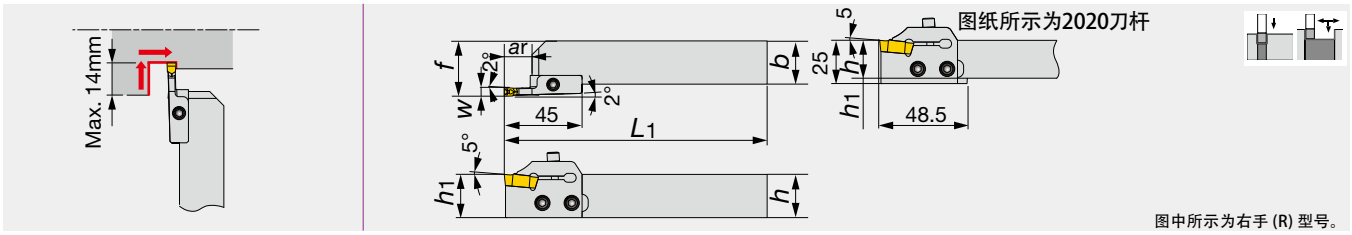
标准切削条件

加工方式	切削速度 v_c (m/min)	切槽宽度：W (mm) 进给量：f (mm/rev)						
		2	3	4	5	6	7	8
切槽：低碳钢	100 ~ 200	0.08 ~ 0.20	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25
切槽：中碳钢				0.08 ~ 0.30	0.08 ~ 0.30	0.08 ~ 0.30	0.08 ~ 0.30	0.08 ~ 0.30
切断	100 ~ 150	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15

MY-T SERIES

CGWSR/L-FLR/L#GP

切槽和车削用外圆刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h	b	L1	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-FLR/L3GP	3	10	20	20	152	20	27	FLEX30R/L	CGWSR/L2020	FLR/L3GP
CGWSR/L2525-FLR/L3GP	3	10	25	25	152	25	32	FLEX30R/L	CGWSR/L2525	FLR/L3GP
CGWSR/L2020-FLR/L4GP	4	12	20	20	152	20	27	FLEX40R/L	CGWSR/L2020	FLR/L4GP
CGWSR/L2525-FLR/L4GP	4	12	25	25	152	25	32	FLEX40R/L	CGWSR/L2525	FLR/L4GP
CGWSR/L2020-FLR/L5GP	5	14	20	20	152	20	27	FLEX50R/L	CGWSR/L2020	FLR/L5GP
CGWSR/L2525-FLR/L5GP	5	14	25	25	152	25	32	FLEX50R/L	CGWSR/L2525	FLR/L5GP

- 订购时需要注明刀杆和刀夹组装型号或者刀杆和刀夹套件型号。
- 使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。

备件

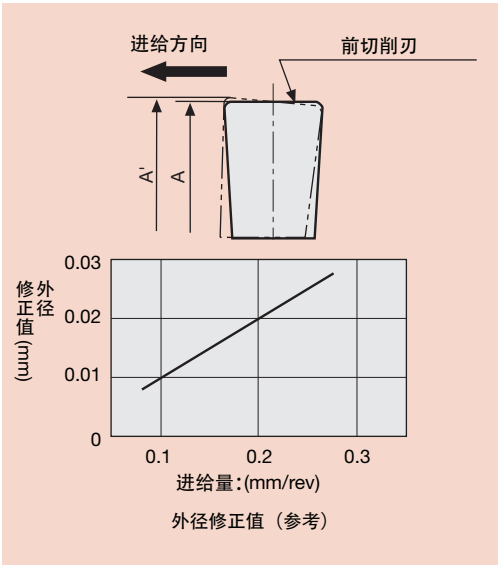
型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWSR/L****-FLR/L*GP	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

注意事项

执行外径加工时，刀尖必须置于与工件轴向垂直的角度。

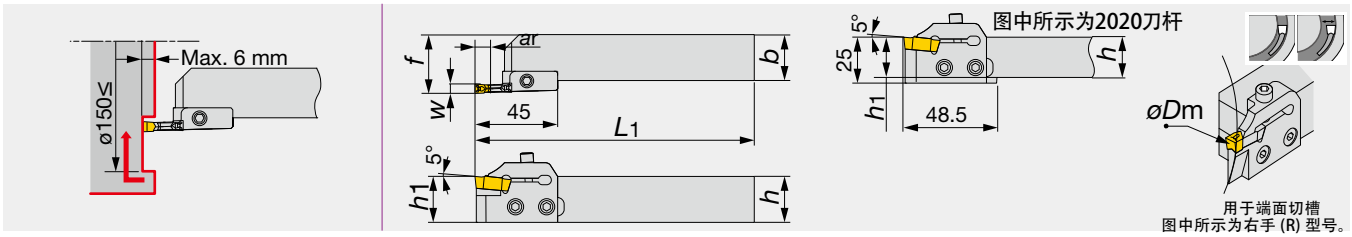
- 更换刀片时，必须先使用压缩空气或其他方式完全清除掉刀杆上刀具夹紧区域的切屑或其他异物，然后才能更换刀片。
- 未装刀片时切勿拧紧刀片安装螺钉，否则会导致螺钉变形，妨碍日后安装刀片。
- Flex 刀具采用了只有施加切削力才会形成副切削刃角度的机构。切外圆槽时，切削条件（进给量和切深）可能会设定得过高，以致于无法实现编程的直径。为防止出现此问题，有必要在程序中设定修正，修正量为右图中所示的 A'-A 值。图中也列出了与各进给量对应的修正值。

宽度为 5mm 的刀片的长度要比旧款刀片短 2mm。请认真阅读包装盒中附带的说明书。



外径修正值（参考）

MY-T SERIES
CGWSR/L-FLR/L5TP
切端面槽和车削用刀杆



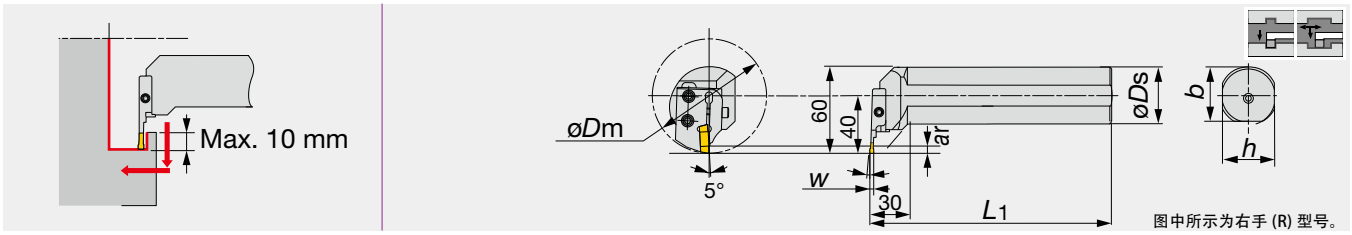
型号	W	øDm	ar	h	b	L1	h1	f	刀片	刀杆	刀夹
CGWSR/L2020-FLR/L5TP	5	150	6	20	20	152	20	27	FLEX50R/L	CGWSR/L2020	FLR/L5TP
CGWSR/L2525-FLR/L5TP	5	150	6	25	25	152	25	32	FLEX50R/L	CGWSR/L2525	FLR/L5TP

- 订购时需要注明刀杆和刀夹组装型号或者刀杆和刀夹套件型号。
- 使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWSR/L****-FLR/L5TP	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

MY-T SERIES
CGWTR/L0040-FLL/R3NP
切内孔槽和车内孔槽用刀杆



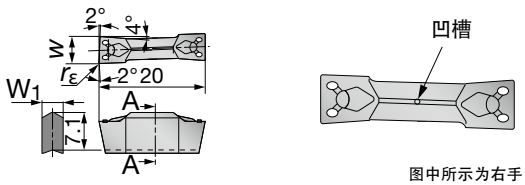
型号	W	øDm	ar	øDs	L1	h	b	刀片	刀杆	刀夹
CGWTR/L0040-FLL/R3NP	3	80	10	40	180	37.5	37	FLEX30L/R	CGWTR/L0040	FLL/R3NP

- 订购时需要注明刀杆和刀夹组装型号或者刀杆和刀夹套件型号。
- 使用左手或右手刀夹组件时，请在左手刀杆上使用右手刀夹组件，在右手刀杆上使用左手刀夹组件。

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	扳手
CGWTR/L0040-FLL/R3NP	CHHM5-18	CSHB-6	P-4

适用刀片
FLEX(R/L)



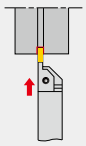
图中所示为右手 (R) 型号。

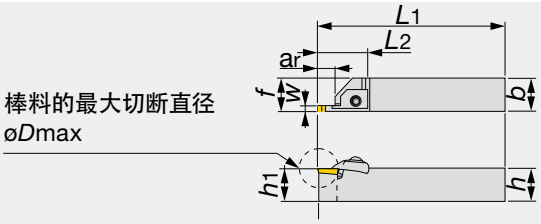
型号	w±0.05	rε	涂层	金属陶瓷	无涂层	W1
			T9125	NS9530	UX30	
FLEX30R/L	3	0.4		●		2.15
FLEX40R/L	4	0.4		●		3.1
FLEX50R/L	5	0.4	●	●	●	4

●：系列产品

CTWR/L

切槽和切断用外圆刀杆，使用双头刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	ar	h	b	L1	L2	h1	f	刀片
CTWR/L2020-3	3	32	14	20	20	150	41	20	20.25	CTD3
CTWR/L2525-3	3	32	14	25	25	150	41	25	25.25	CTD3
CTWR/L2020-4	4	32	14	20	20	150	41	20	20.25	CTD4
CTWR/L2525-4	4	32	14	25	25	150	41	25	25.25	CTD4
CTWR/L2525-5	5	42	20	25	25	150	46	25	25.25	CTD5

备件



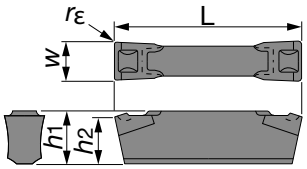




型号	压板	销子	锁紧螺钉	垫圈	扳手
CTWR2020-3	CTC-3R	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWL2020-3	CTC-3L	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWR2525-3	CTC-3R	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWL2525-3	CTC-3L	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWR2020-4	CTC-4R	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWL2020-4	CTC-4L	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWR2525-4	CTC-4R	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWL2525-4	CTC-4L	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWR2525-5	CTC-5R	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4
CTWL2525-5	CTC-5L	BP-360	CTS-M6	CDW6	P-4

适用刀片

CTD



型号	W±0.1	rε	AH725	L	h1	h2
CTD3	3	0.2	●	20	4.3	4
CTD4	4	0.2	●	20	5.3	5
CTD5	5	0.2	●	25	6.3	6

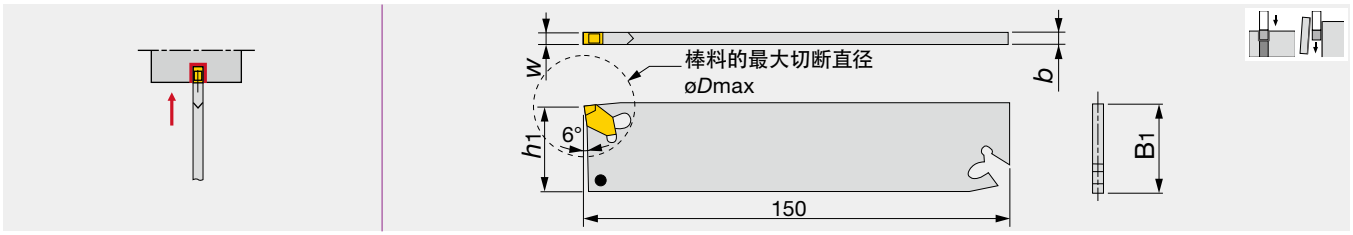
●：系列产品

标准切削条件

加工方式（工件材料）		切削速度 v_c (m/min)	进给量:f (mm/rev)		
			CTD3	CTD4	CTD5
切槽	低碳钢	100 ~ 150	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25
	中碳钢		0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.3	0.08 ~ 0.3
切断		100 ~ 150	0.08 ~ 0.15		

CTH

切外圆槽和切断用刀板



型号	W	øDmax	b	h1	B1	刀片
CTH32-3	3	100	2.2	30.27	32.24	CT*3...
CTH32-4	4	100	3.2	30.13	31.97	CT*4...
CTH32-5	5	100	4.2	30	31.7	CT*5...
CTH32-6	6	100	5.2	29.87	31.44	CT*6...

• 请参见第 C110 也了解适用的刀片。

备件

型号	扳手
CTH...	CTL-2

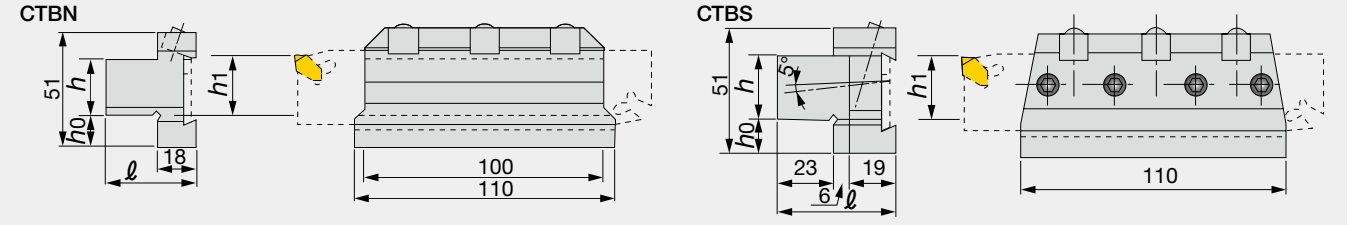
CTH、CTS 的标准切削条件

加工方式/工件材料		切削速度 v_c (m/min)	进给量:f (mm/rev)					
			CTN3	CTN4	CTN5	CTN6	CTR/L□	CT□□K
切槽	低碳钢	100 ~ 150	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.25	0.08 ~ 0.3	-	-
	中碳钢			0.08 ~ 0.3	0.08 ~ 0.3			
	铸铁、轻合金	100 ~ 200	-	-	-	-		0.1 ~ 0.3
切断	低碳钢	100 ~ 150	0.08 ~ 0.2	0.08 ~ 0.2	0.08 ~ 0.2	0.08 ~ 0.2	0.08 ~ 0.15	-
	中碳钢							
	铸铁、轻合金	100 ~ 200	-	-	-	-	-	0.1 ~ 0.3

备注：使用 CTS 型（刀夹式）刀杆时，请将表中提供的值减小 80%。

CTBN/S-32

CTH 刀板用刀架



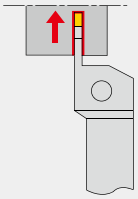
型号	*h*	h_1	h_0	*ℓ*	刀板
CTBN20-32	20	20.2	19.6	38	CTH32...
CTBN25-32	25	25.2	14.6	38	CTH32...
CTBN32-32	32	32.2	7.6	43	CTH32...
CTBS20-32	20	20.2	19.4	48	CTH32...
CTBS25-32	25	25.2	14.4	48	CTH32...
CTBS32-32	32	32.2	7.4	48	CTH32...

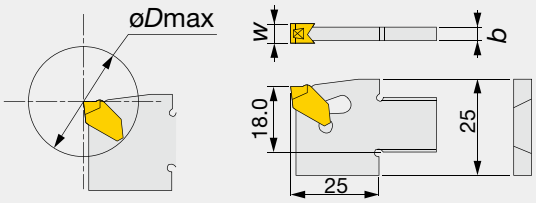
备件

型号	压块锁紧螺钉	压块	扳手
CTBN**-32	NDS-8S	CTW-2	P-4
CTBS**-32	DS-8	CTW-2	P-4

CTSR/L

切外圆槽和切断用刀夹





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDmax	b	刀片
CTSR/L25-3	3	50	2.2	CT*3...
CTSR/L25-4	4	50	3.2	CT*4...
CTSR25-5	5	50	4.2	CT*5...
CTSR25-6	6	50	5.2	CT*6...

- 有关尺寸规格，请参阅“CTBR/L”装配图纸。
- 请参见第 C110 也了解适用的刀片。。

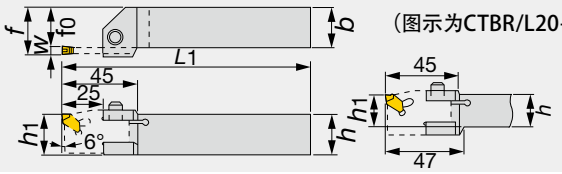
备件



型号	扳手
CTSR/L...	CTL-2

刀杆

CTBR/L



(图示为CTBR/L20-25型)

图中所示为右手 (R) 型号。

W	型号	刀夹	ar	h1	h	b	L1	f0	f
3,4	CTBR/L20-25	CTSR/L25-3/4	最大 25 最大切断直径 ø50	20.2	20	25	150	19.6	22.6/23.6
3,4,5,6	CTBR/L25-25	CTSR/L25-3/4/5/6	最大 25 最大切断直径 ø50	25.2	25	25	150	24.6	27.6/28.6/29.6/30.6

使用左手或右手刀夹组件时，请在右手刀杆上使用右手刀夹组件，在左手刀杆上使用左手刀夹组件。

备件



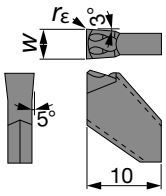


型号	锁紧螺钉	扳手
CTBR/L...	M6×20	P-5

CTH、CTS 型切断刀杆用刀片

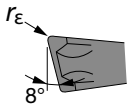
CTN/CTR/CTL

CTN



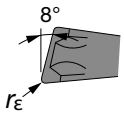
图中所示为无方向 (N) 刀片

CTR



右手 (R)

CTL

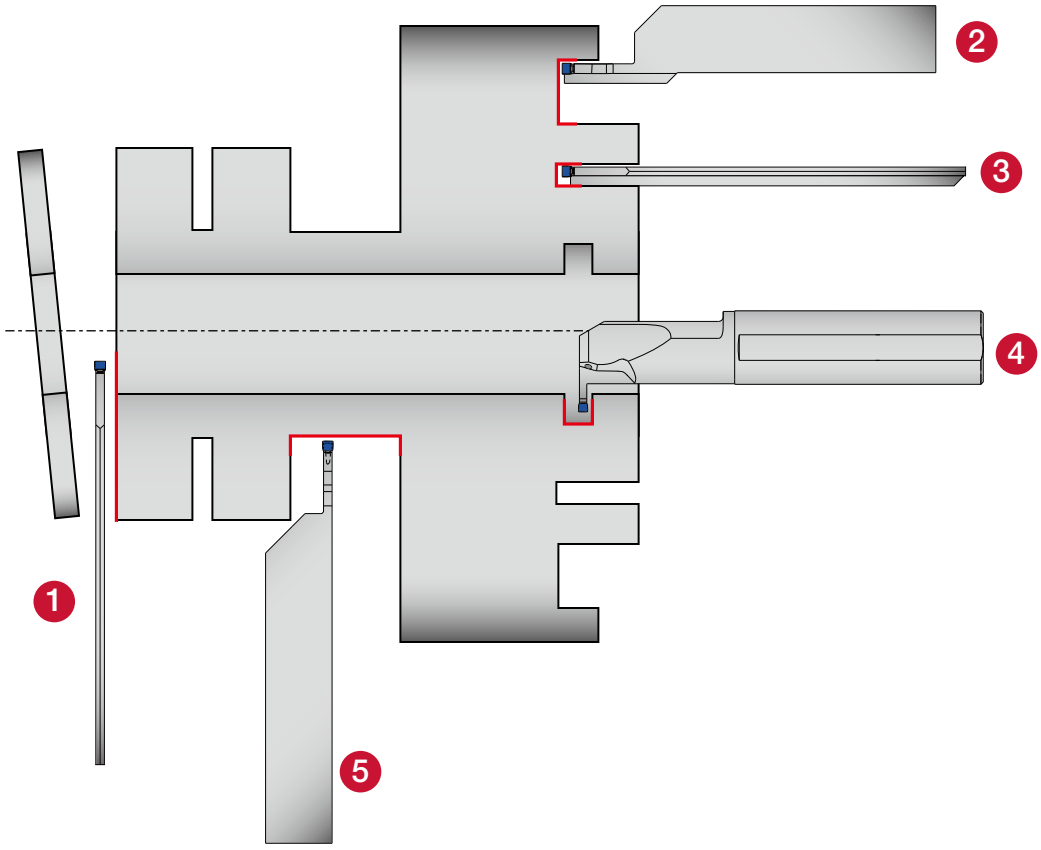


左手 (L)

型号	W±0.2	rε	涂层			无涂层		
			T313W			TH10		
			N	R	L	N	R	L
CTN3	3	0.2	●					
CTR/L3	3	0.2		●	●			
CTN3K	3	0.2				●		
CTR/L3K	3	0.2					●	●
CTN4	4	0.2	●					
CTR/L4	4	0.2		●	●			
CTN4K	4	0.2				●		
CTR/L4K	4	0.2					●	●
CTN5	5	0.3	●					
CTR/L5	5	0.3		●				
CTN5K	5	0.3				●		
CTR/L5K	5	0.3					●	
CTN6	6	0.3	●					
CTN6K	6	0.3				●		

●：系列产品

刀片采用了牢固且独特的夹紧机构，可保证切槽和车削时的加工可靠性



1 EGP

刀片类型
W = 4 - 6 mm
最大切断直径：
120 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm

C113

EGP-CHP

刀片类型
W = 4 - 6 mm
最大切断直径：
120 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm

C114

2 ETFR/L

W = 4 - 6 mm
ar = 15 - 32 mm
刀杆尺寸：
20 - 25 mm

C116

ETFR-CHP

W = 4 mm
ar = 15 - 32 mm
刀杆尺寸：
25 mm

C117

3 EFPR/L

刀片类型
W = 4 - 6 mm
ar = 最大 65 mm
刀杆尺寸：
25 mm

C118

4 ETIR/L

W = 4 - 6 mm
ar = 6 - 11 mm
刀杆尺寸：
ø16 - ø32 mm

C115

5 ETER/L

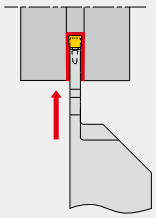
W = 4 - 6 mm
ar = 25 - 35 mm
刀杆尺寸：
20 - 32 mm

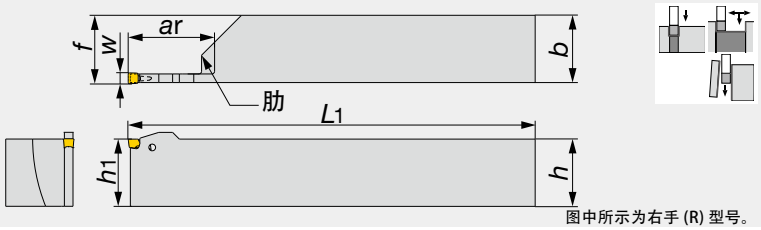
C112

EASYMCUT ULTI

ETER/L

切外圆槽、切断和车外圆用刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	ar	h1	b	h	L1	f	刀片	肋
ETER/L2020-4T25	4	25	20	20	20	125	20.4	E**4...	无
ETER/L2525-4T25	4	25	25	25	25	150	25.4	E**4...	无
ETER/L3232-4T30	4	30	32	32	32	170	32.4	E**4...	无
ETER/L2020-5T25	5	25	20	20	20	125	20.4	ETX5...	无
ETER/L2525-5T32	5	32	25	25	25	150	25.4	ETX5...	无
ETER/L3232-5T32	5	32	32	32	32	170	32.4	ETX5...	无
ETER/L2525-6T35	6	35*	25	25	25	150	25.4	ETX6...	有
ETER/L3232-6T35	6	35**	32	32	32	170	32.4	ETX6...	有

* 最大 ø170
** 最大 ø340
• 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

备件



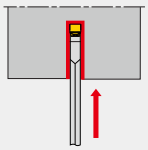
型号	扳手*
ETER/L2020-4T25	ECW-456EF
ETER/L2525-4T25	ECW-456EF
ETER/L3232-4T30	ECW-456EF
ETER/L2020-5T25	ECW-456EF
ETER/L2525-5T32	ECW-456EF
ETER/L3232-5T32	ECW-456EF
ETER/L2525-6T35	ECW-456EF
ETER/L3232-6T35	ECW-456EF

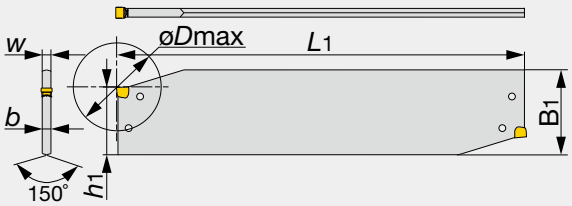
* 另购件

EASYMCUT ULTI

EGP

切外圆深槽和切断用刀板





型号	W	øDmax	h1	b	B1	L1	刀片
EGP26-4D	4	80	21.4	3.2	26	150	E**4...
EGP32-4D	4	100	24.9	3.2	32	150	E**4...
EGP32-5D	5	120	24.9	4.0	32	150	ETX5...
EGP32-6D	6	120	24.9	5.2	32	150	ETX6...

- øDmax：最大切断直径
- 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

备件

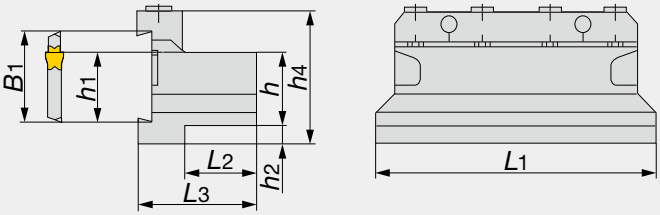
型号	扳手 *
EGP26-4D	ECW-456EF
EGP32-*D	ECW-456EF

* 另购件

EASYMCUT ULTI

CTBU

CGP 和 EGP 刀板用刀架



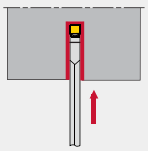
型号	h1	B1	L1	h	h2	h4	L2	L3	刀板
CTBU20-26	21.4	26	86	20	9	43	21	38	EGP26...
CTBU25-26	21.4	26	110	25	5	45	23	42	EGP26...
CTBU20-32	24.8	32	100	20	13	50	19	38	EGP32...
CTBU25-32	24.8	32	110	25	8	50	23	42	EGP32...
CTBU32-32	24.8	32	110	32	5	54	29	48	EGP32...

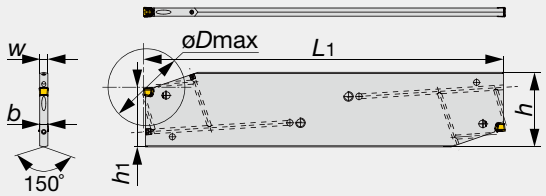
备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
CTBU20-26	CT-86	CM6X30-S	P-5
CTBU25-26	CT-105	CM6X30-S	P-5
CTBU20-32	CT-100	CM6X30-S	P-5
CTBU25、32-32	CT-110	CM6X30-S	P-5

EGP-CHP

切外圆深槽和切断用刀板，带有高压冷却液通道





型号	W	øDmax	ar	h1	b	L1	h1	刀片
EGP32-4D-CHP	4	100	50	32	3.4	150	24.9	E**4...
EGP32-5D-CHP	5	120	60	32	4.2	160	24.9	ETX5...
EGP32-6D-CHP	6	120	60	32	5.2	160	24.9	ETX6...

- øDmax：最大切断直径
- 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

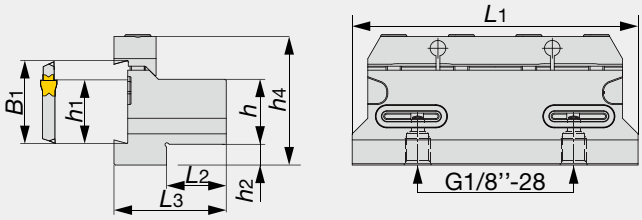
备件

型号	密封螺钉	扳手 *
EGP32-*D-CHP	SGC340	ECW-456EF

* 另购件

CTBU-CHP

外圆深切断和切槽用刀架，带有高压冷却液通道



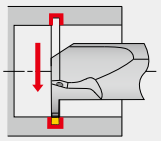
型号	h	B1	L2	L1	h1	h2	h4	L3	刀板
CTBU25-32-CHP	25	32	23	110	24.8	8	49.4	43.2	EGP32-*D-CHP

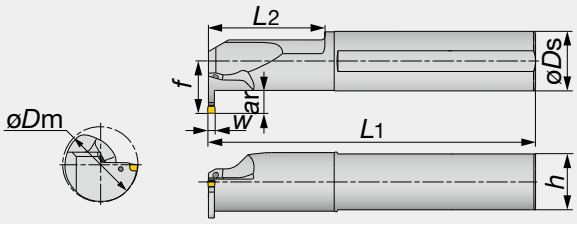
备件

型号	密封螺钉	压板	扳手	O 型圈
CTBU25-32-CHP	SRM6X16DIN912-12.9	CT-110	P-5	OR14X2.5NN

ETIR/L

切槽和车削用内孔刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	ar	øDs	h	L1	f	L2	刀片
ETIR/L16-4T06-D200	4	20	6	16	15	160	15	40	E**4...
ETIR/L20-4T06-D250	4	25	6	20	18	160	17	40	E**4...
ETIR/L25-4T09-D320	4	32	9	25	23	200	22.5	40	E**4...
ETIR/L32-4T11-D400	4	40	11	32	30	250	28	60	E**4...
ETIR/L32-5T11-D400	5	40	11	32	30	250	28	60	ETX5...
ETIR/L32-6T11-D400	6	40	11	32	30	250	28	60	ETX6...

- 扳手应单独另购。
- 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

备件

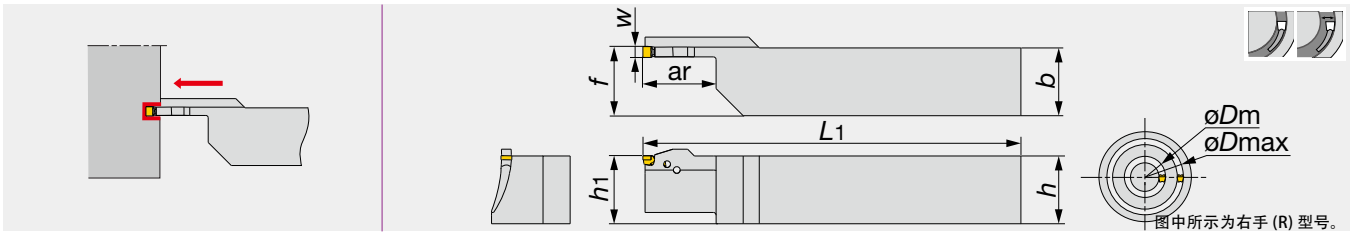
型号	密封帽 (内螺纹)	扳手 *
ETIR/L16-4T06-D200	CA-16(M6)	ECW-456I
ETIR/L20-4T06-D250	CA-20(M6)	ECW-456I
ETIR/L25-4T09-D320	CA-25(R1/8")	ECW-456EF
ETIR/L32...	CA-32(R1/8")	ECW-456EF

*另购件

EASYMCUT ULTI

ETFR/L

切端面槽和车削用刀杆



型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片
ETFR/L2020-4T15-030035	4	30	35	15	20	20	125	20	20.5	E**4...
ETFR/L2525-4T15-030035	4	30	35	15	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2020-4T22-035045	4	35	45	22	20	20	125	20	20.5	E**4...
ETFR/L2525-4T22-035045	4	35	45	22	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2020-4T25-045055	4	45	55	25	20	20	125	20	20.5	E**4...
ETFR/L2525-4T25-045055	4	45	55	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2020-4T25-055075	4	55	75	25	20	20	125	20	20.5	E**4...
ETFR/L2525-4T25-055075	4	55	75	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2020-4T25-075120	4	75	120	25	20	20	125	20	20.5	E**4...
ETFR/L2525-4T25-075120	4	75	120	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2525-4T25-120200	4	120	200	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2525-4T25-200500	4	200	500	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR/L2525-5T25-035045	5	35	45	25	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-5T25-045055	5	45	55	25	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-5T25-055075	5	55	75	25	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-5T32-075120	5	75	120	32	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-5T32-120200	5	120	200	32	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-5T32-200500	5	200	500	32	25	25	150	25	25.5	ETX5...
ETFR/L2525-6T25-040055	6	40	55	25	25	25	150	25	25.5	ETX6...
ETFR/L2525-6T25-055075	6	55	75	25	25	25	150	25	25.5	ETX6...
ETFR/L2525-6T32-075120	6	75	120	32	25	25	150	25	25.5	ETX6...
ETFR/L2525-6T32-120200	6	120	200	32	25	25	150	25	25.5	ETX6...
ETFR/L2525-6T32-200500	6	200	500	32	25	25	150	25	25.5	ETX6...

• 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

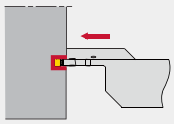
备件

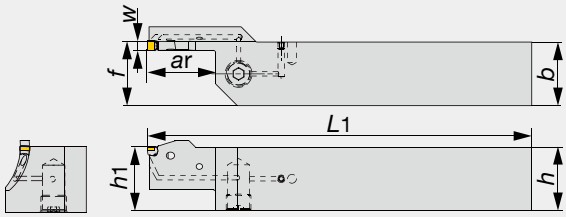
型号	扳手 *
ETFR/L...	ECW-456EF

* 另购件

ETFR-CHP

切端面槽和车削用刀杆，带有高压冷却液通道。





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片
ETFR2525-4T15-030035-CHP	4	30	35	15	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T22-035045-CHP	4	35	45	22	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T25-045055-CHP	4	45	55	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T25-055075-CHP	4	55	75	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T25-075120-CHP	4	75	120	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T25-120200-CHP	4	120	200	25	25	25	150	25	25.5	E**4...
ETFR2525-4T25-200500-CHP	4	200	500	25	25	25	150	25	25.5	E**4...

• 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

备件

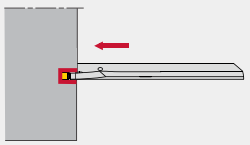
型号	扳手 *
ETFR****-CHP	ECW-456EF

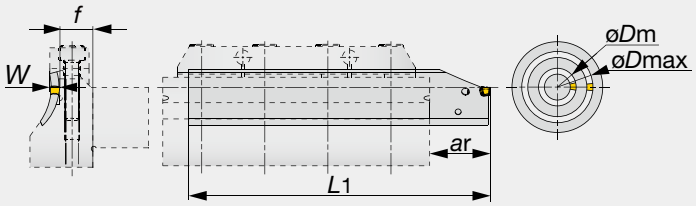
* 另购件

EASYMCUT ULTI

EFPR/L

切端面槽刀板





图中所示为右手 (R) 型号

型号	W	øDm	øDmax	f	L1	最小 ar	最大 ar	刀片
EFPR/L-4-030035	4	30	35	13.6	125	18	50	E**4...
EFPR-4-035045	4	35	45	13.6	125	18	50	E**4...
EFPR-4-045055	4	45	55	13.6	125	18	50	E**4...
EFPR-4-055075	4	55	75	13.6	125	18	50	E**4...
EFPR-4-075120	4	75	120	13.6	140	18	65	E**4...
EFPR-4-120200	4	120	200	13.6	140	18	65	E**4...
EFPR-4-200500	4	200	500	13.6	140	18	65	E**4...
EFPR-5-035045	5	35	45	13.6	125	19	50	ETX5...
EFPR-5-045055	5	45	55	13.6	125	19	50	ETX5...
EFPR-5-055075	5	55	75	13.6	125	19	50	ETX5...
EFPR-5-075120	5	75	120	13.6	140	19	65	ETX5...
EFPR-5-120200	5	120	200	13.6	140	19	65	ETX5...
EFPR-5-200500	5	200	500	13.6	140	19	65	ETX5...
EFPR-6-045055	6	45	55	13.6	125	20	50	ETX6...
EFPR-6-055075	6	55	75	13.6	125	20	50	ETX6...
EFPR-6-075120	6	75.	120	13.6	140	20	65	ETX6...
EFPR-6-120200	6	120	200	13.6	140	20	65	ETX6...
EFPR/L-6-200500	6	200	500	13.6	140	20	65	ETX6...

• 请参见第 C120 - C121 页了解适用的刀片。

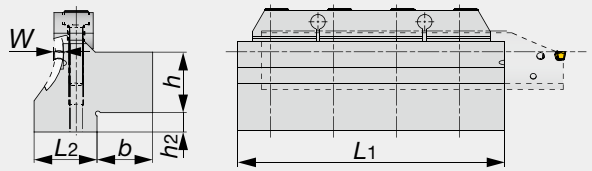
备件

型号	扳手 *
EFPR/L...	ECW-456I

* 另购件

用于 EFPR/L 的 CTBU-CHP

EFP 刀板用刀架，带有高压冷却液通道。



型号	W	øDm	h	b	h2	L2	L1	刀板
CTBU25-030-4-CHP	4	30	25	23	7.6	26	110	EFPR/L-4-030035
CTBU25-035-4/5-CHP	4、5	35	25	23	7.6	26	110	EFPR-4/5-035045
CTBU25-045-4/5-CHP	4、5	45	25	23	7.6	26	110	EFPR-4/5-045055
CTBU25-055-4/5-CHP	4、5	55	25	23	7.6	24	110	EFPR-4/5-055075
CTBU25-075-4/5-CHP	4、5	75	25	23	7.6	22	110	EFPR-4/5-075120
CTBU25-120-4/5-CHP	4、5	120	25	23	7.6	21	110	EFPR-4/5-120200
CTBU25-200-4/5-CHP	4、5	200	25	23	7.6	18.5	110	EFPR-4/5-200500
CTBU25-045-6-CHP	6	45	25	23	7.6	28	110	EFPR-6-045055
CTBU25-055-6-CHP	6	55	25	23	7.6	26	110	EFPR-6-055075
CTBU25-075-6-CHP	6	75	25	23	7.6	24	110	EFPR-6-075120
CTBU25-120-6-CHP	6	120	25	23	7.6	23	110	EFPR-6-120200
CTBU25-200-6-CHP	6	200	25	23	7.6	20.5	110	EFPR/L-6-200500

备件

型号	压板	锁紧螺钉	扳手
CTBU25-***-*-CHP	CT-110	CM6X30-S	P-5

EASY MULTI CUT - 断屑槽指南

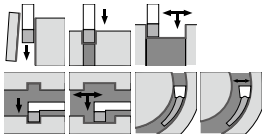
ETX 型



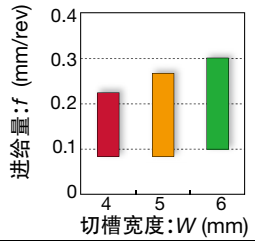
C121

多功能刀片
在锋利度和强度之间取得了很好的平衡

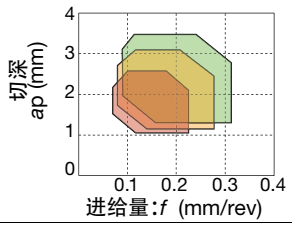
W = 4 - 6 mm



■ 切槽时的标准进给量



■ 车削时的标准进给量和切深



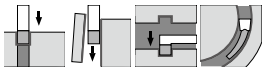
EGM 型



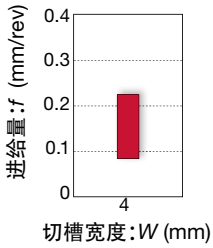
C121

切断时的首选
精心设计的高强度切削刃

W = 4 mm



■ 切槽时的标准进给量

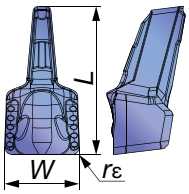




刀片

ETX



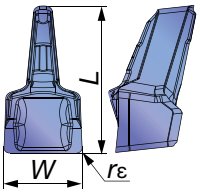


型号	W±0.05	rε	AH725	L
ETX4-040	4	0.4	●	8
ETX5-040	5	0.4	●	10
ETX6-040	6	0.4	●	12

●：系列产品

EGM





型号	W±0.05	rε	AH725	L
EGM4-030	4	0.3	●	8

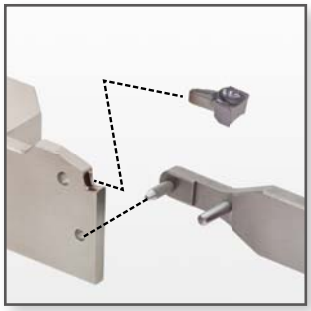
●：系列产品

标准切削条件

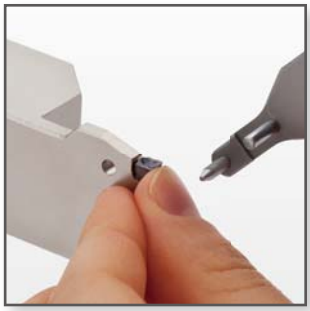
ISO	工件材料	硬度	材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)
P	低碳钢（S45C、C15、C20 等）	- 300 HB	AH725	ETX	80 - 180
		- 300 HB	AH725	EGM	80 - 180
	碳素钢、合金钢（SCM440、C55、42CrMoS4 等）	- 300 HB	AH725	ETX	80 - 180
		- 300 HB	AH725	EGM	80 - 180
	预硬钢（NAK80、PX5 等）	- 300 HB	AH725	ETX	80 - 180
		- 300 HB	AH725	EGM	80 - 180
M	不锈钢（SUS303、X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等）	-	AH725	ETX	50 - 120
		-	AH725	EGM	50 - 120

夹紧和松开刀片的步骤

1 将刀片放入刀座

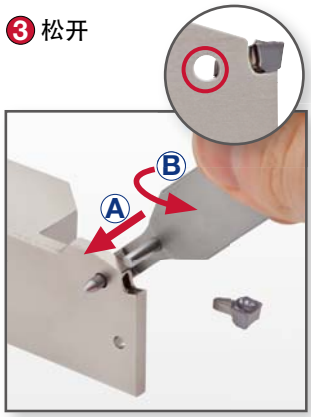


2 转动扳手，将刀片推入刀座，使其夹紧





3 松开



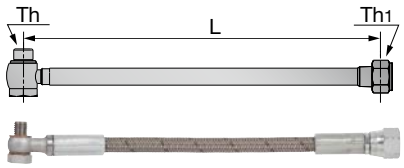
Ⓐ 拧扳手

Ⓑ 从刀座推出刀片，将其松开

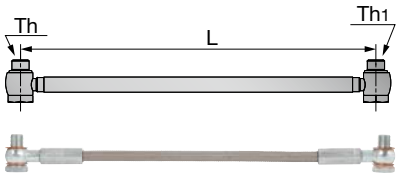
冷却液软管部件

连接软管

1

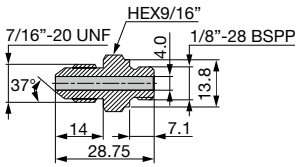


2



型号	长度	螺纹尺寸		最大压力	
	L	Th	Th1	(MPa)	
CHP-HOSE-G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24UNF	7/16"-20 UNF	20	1
CHP-HOSE-5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24UNF	G1/8"-28 BSPP	20	1
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2

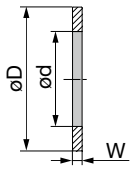
连接器





型号
CHP-NIPPLE-G1/8-7/16UNF

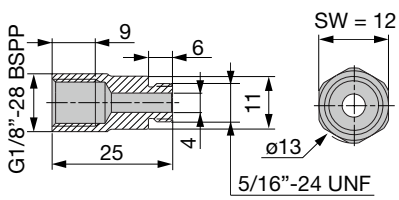
密封垫圈





型号	øD	ød	W
CHP-COPPER-SEAL1/8	15	10	1
CHP-COPPER-SEAL5/16	11	8	1
CHP-COPPER-SEAL5/16-2.5	11	8	2.5

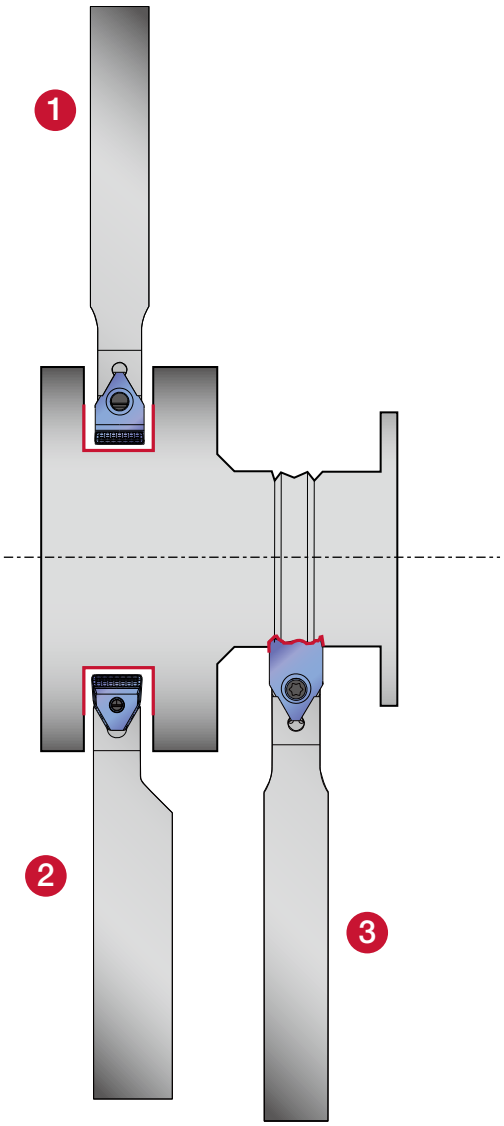
小型机床用连接器，带密封垫圈





型号
CHP-CONECTOR/5/16-G1/8

有效减少切宽槽和成形加工的加工时间！有效减少复杂成形加工的切削次数或加工时间！



1 FPGN
杠杆锁紧式
W = 10 - 25 mm
ar = 20 - 36 mm
刀杆尺寸：
12 - 25 mm
C125

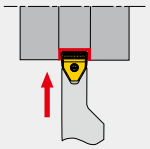
2 FPGR
杠杆锁紧式
W = 10 - 25 mm
ar = 20 - 50 mm
刀杆尺寸：
25 - 40 mm
C124

3 SPGN
螺钉锁紧式
W = 10 - 25 mm
ar = 20 - 36 mm
刀杆尺寸：
12 - 25 mm
C125

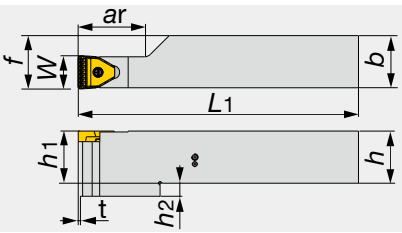
TUNGHEAVY GROOVE

FPGR/L

杠杆锁紧式，用于切外圆宽槽和仿形切削







型号	W	ar PSGB	ar PSGM	h1	b	h	L1 PSGB	L1 PSGM	f	h2	t PSGB	t PSGM	刀片 (1)
FPGR2525M-10T20	10	25	20	25	25	25	155	150	25.5	-	5.5	0.5	PSG*10...
FPGR3232P-10T36	10	41	36	32	32	32	175	170	32.5	-	5.5	0.5	PSG*10...
FPGR2525M-15T20	15	25	20	25	25	25	155	150	25.5	-	5.5	0.5	PSG*15...
FPGR3232P-15T40	15	45	40	32	32	32	175	170	32.5	-	5.5	0.4	PSG*15...
FPGR3232P-20T40	20	45	40	32	32	32	175	170	32.5	8	5.5	0.4	PSG*20...
FPGR4040R-20T50	20	55	50	40	40	40	205	200	40.5	8	5.5	0.4	PSG*20...
FPGR3232P-25T40	25	45	40	32	32	32	175	170	32.5	8	5.5	0.4	PSG*25...
FPGR4040R-25T50	25	55	50	40	40	40	205	200	40.5	8	5.5	0.4	PSG*25...

(1) 切宽槽刀片和成形切槽刀片两种兼用型刀杆

备件

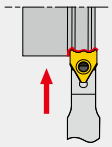


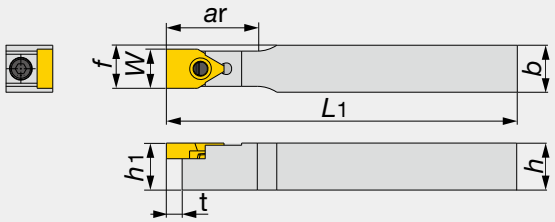



型号	杆	锁紧螺钉	弹簧	扳手
FPGR*****-10T...、15T...	FCL4	FCS3	BP-5	P-2.5
FPGR*****-20T...、25T...	FCL8	FCS6	BP-9	P-5

FPGN

杠杆锁紧式，用于切外圆宽槽和仿形切削





型号	W	ar PSGB	ar PSGM	h1	b	h	L1 PSGB	L1 PSGM	f	t PSGB	t PSGM	刀片 (1)
FPGN1212X-10T20	10	25	20	12	12	12	125	120	11	5.5	0.5	PSG*10...
FPGN1616X-10T20	10	25	20	16	16	16	125	120	13	5.5	0.5	PSG*10...
FPGN2020K-10T20	10	25	20	20	20	20	130	125	15	5.5	0.5	PSG*10...
FPGN1616X-15T25	15	30	25	16	16	16	125	120	15.5	5.5	0.4	PSG*15...
FPGN2020K-15T25	15	30	25	20	20	20	130	125	17.5	5.5	0.4	PSG*15...
FPGN2020K-20T32	20	37	32	20	20	20	130	125	20	5.5	0.4	PSG*20...
FPGN2525M-20T32	20	37	32	25	25	25	155	150	22.5	5.5	0.4	PSG*20...
FPGN2525M-25T36	25	41	36	25	25	25	155	150	25	5.5	0.4	PSG*25...

• 我们可根据客户要求，用成形刀片（PSGB 型）制作特殊形状刀片。(1) 切宽槽刀片和成形切槽刀片两种兼用型刀杆

备件

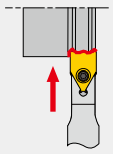


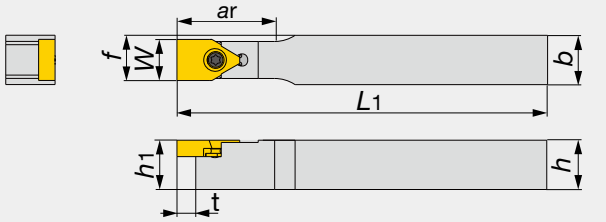



型号	杆	锁紧螺钉	弹簧	扳手
FPGN*****-10T...、15T...	FCL4	FCS3	BP-5	P-2.5
FPGN*****-20T...、25T...	FCL8	FCS6	BP-9	P-5

SPGN

螺钉锁紧式，用于切外圆宽槽和仿形切削





型号	W	ar	h1	b	h	L1	f	t	刀片 (1)
SPGN1212X-10T20	10	25	12	12	12	125	11	5.5	PSGB10
SPGN1616X-10T20	10	25	16	16	16	125	13	5.5	PSGB10
SPGN2020K-10T20	10	25	20	20	20	130	15	5.5	PSGB10
SPGN1616X-15T25	15	30	16	16	16	125	15.5	5.5	PSGB15
SPGN2020K-15T25	15	30	20	20	20	130	17.5	5.5	PSGB15
SPGN2020K-20T32	20	37	20	20	20	130	20	5.5	PSGB20
SPGN2525M-20T32	20	37	25	25	25	155	22.5	5.5	PSGB20
SPGN2525M-25T36	25	41	25	25	25	155	25	5.5	PSGB25

• 我们可根据客户要求，用成形刀片（PSGB 型）制作特殊形状刀片。(1) 只能用于成形切槽刀片

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
SPGN*****-10T20	CSTB-3L081	T-8F
SPGN*****-15T25	CSTB-4	T-15F
SPGN*****-20T...、25T...	CSTB-5	T-20F

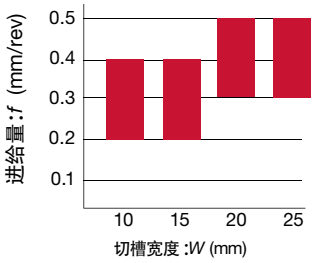
TUNGHEAVY GROOVE - 断屑槽指南

PSGM



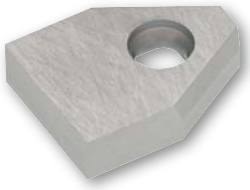
C127

用于切宽槽
卓越的排屑性能
W = 10 - 25 mm





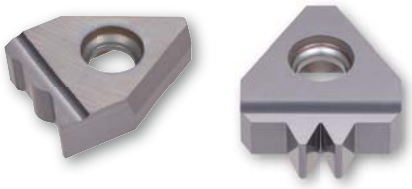
PSGB



C127

成形用毛坯
W = 10 - 25 mm

专门定制的成形刀片

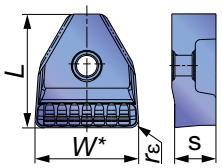






刀片

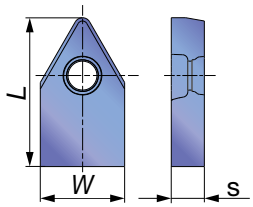
用于切宽槽



型号	W*	rε	涂层 AH725	L	s
PSGM10-08	10	0.8	●	11	4
PSGM15-15	15	1.5	●	15	5
PSGM20-20	20	2	●	22	6.5
PSGM25-20	25	2	●	22	6.5

*：公差 *W* ± 0.08 (*W* = 10 mm)，± 0.1 (*W* ≥ 15 mm)　　●：系列产品

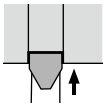
成形宽槽加工用毛坯



型号	W ± 0.025	无涂层 UX30	无涂层 TH10	L	s
PSGB10	10.2	●	●	18	4
PSGB15	15.2	●	●	20	5
PSGB20	20.2	●	●	27	6.5
PSGB25	25.2	●	●	27	6.5

●：系列产品
* 库存产品为成形刀片用毛坯（半成品）

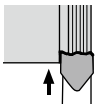
标准切削条件



切宽槽

ISO	工件材料	硬度 (HB)	材质	切削速度 Vc (m/min)
P	合金钢 SCM440/42CrMo4 等	< 300	AH725	50 - 180
	合金钢 SCM440/42CrMo4 等	< 300	UX30	50 - 120

PSGM 型刀片	切槽宽度 :W (mm) 10	15	20	25
进给量 :f (mm/rev)	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4	0.3 - 0.5	0.3 - 0.5

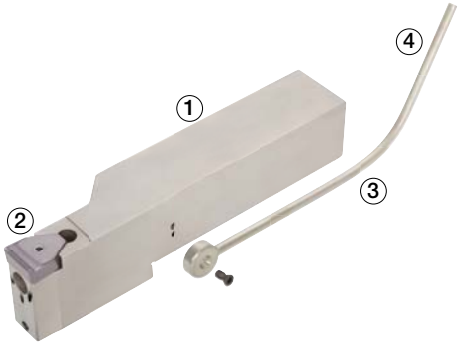


成形

ISO	工件材料	硬度 (HB)	材质	切削速度 Vc (m/min)
P	钢 S45C/C45 等	< 200	UX30	50 - 150
	合金钢 SCM440/42CrMo4 等	< 300	UX30	50 - 120
M	不锈钢 SUS303/X10CrNiS18-9 等	< 200	UX30	50 - 120
K	灰口铸铁 FC250/250 等	-	TH10	50 - 150
	球墨铸铁 FCD450/450-10S 等	-	TH10	50 - 120
N	铝合金 Si < 12% 等	-	TH10	100 - 500

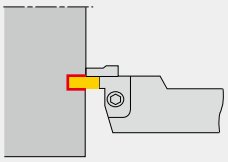
■ 内冷却液供给装置的备件（单独另购）

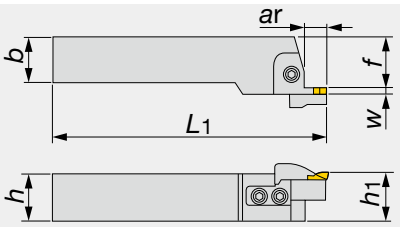
编号	部件名称	型号	注
①	刀体	FPGR...	-
②	刀片	PSGM...	-
③	冷却液供给装置	SGCU-341	-
④	连接器	可使用市售部件	G 1/8 螺纹
			NPT 1/8 螺纹

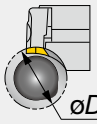


CFGSR/L-#S/D

切端面槽用刀杆







Dm:最小加工直径
Dmax:最大加工直径

图中所示为右手 (R) 型号

型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片
CFGSR/L2020-3SA	3	30	40	10	20	20	125	21	22	FGC3
CFGSR/L2020-3SB	3	40	50	10	20	20	125	21	22	FGC3
CFGSR/L2020-3SC	3	50	60	10	20	20	125	21	22	FGC3
CFGSR/L2020-3SD	3	60	80	10	20	20	125	20.5	22	FGC3
CFGSR/L2020-3SE	3	80	120	10	20	20	125	20.5	22	FGC3
CFGSR/L2525-3SA	3	30	40	10	25	25	150	26	29	FGC3
CFGSR/L2525-3SB	3	40	50	10	25	25	150	26	29	FGC3
CFGSR/L2525-3SC	3	50	60	10	25	25	150	26	29	FGC3
CFGSR/L2525-3SD	3	60	80	10	25	25	150	25.5	29	FGC3
CFGSR/L2525-3SE	3	80	120	10	25	25	150	25.5	29	FGC3
CFGSR/L2020-4SA	4	30	40	10	20	20	125	21	21	FGC4
CFGSR/L2020-4SB	4	40	50	10	20	20	125	21	21	FGC4
CFGSR/L2020-4SC	4	50	60	10	20	20	125	21	21	FGC4
CFGSR/L2020-4SD	4	60	80	10	20	20	125	20.5	21	FGC4
CFGSR/L2020-4SE	4	80	120	10	20	20	125	20.5	21	FGC4
CFGSR/L2525-4SA	4	30	40	10	25	25	150	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4SB	4	40	50	10	25	25	150	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4SC	4	50	60	10	25	25	150	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4SD	4	60	80	10	25	25	150	25.5	28	FGC4
CFGSR/L2525-4SE	4	80	120	10	25	25	150	25.5	28	FGC4
CFGSR/L2525-4DA	4	30	40	20	25	25	160	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4DB	4	40	50	20	25	25	160	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4DC	4	50	60	20	25	25	160	26	28	FGC4
CFGSR/L2525-4DD	4	60	80	20	25	25	160	25.5	28	FGC4
CFGSR/L2525-4DE	4	80	120	20	25	25	160	25.5	28	FGC4
CFGSR/L2020-5SA	5	30	40	12	20	20	127	21	20	FGC5
CFGSR/L2020-5SB	5	40	50	12	20	20	127	21	20	FGC5
CFGSR/L2020-5SC	5	50	60	12	20	20	127	21	20	FGC5
CFGSR/L2020-5SD	5	60	80	12	20	20	127	20.5	20	FGC5
CFGSR/L2020-5SE	5	80	120	12	20	20	127	20.5	20	FGC5
CFGSR/L2525-5SA	5	30	40	12	25	25	152	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5SB	5	40	50	12	25	25	152	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5SC	5	50	60	12	25	25	152	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5SD	5	60	80	12	25	25	152	25.5	27	FGC5
CFGSR/L2525-5SE	5	80	120	12	25	25	152	25.5	27	FGC5
CFGSR/L2525-5DA	5	30	40	22	25	25	162	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5DB	5	40	50	22	25	25	162	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5DC	5	50	60	22	25	25	162	26	27	FGC5
CFGSR/L2525-5DD	5	60	80	22	25	25	162	25.5	27	FGC5
CFGSR/L2525-5DE	5	80	120	22	25	25	162	25.5	27	FGC5
CFGSR2525-6SB	6	40	50	14	25	25	154	26	26	FGC6
CFGSR/L2525-6SC	6	50	60	14	25	25	154	26	26	FGC6
CFGSR/L2525-6SD	6	60	80	14	25	25	154	25.5	26	FGC6
CFGSR/L2525-6SE	6	80	120	14	25	25	154	25.5	26	FGC6
CFGSR/L3232-8SD	8	60	80	16	32	32	170	32.5	24.5	FGC8
CFGSR/L3232-8SE	8	80	120	16	32	32	170	32.5	24.5	FGC8

- 正转使用右手刀杆。 • 反转使用左手刀杆。
- 每个刀杆组件都包含所有必需部件。
- 在右手刀杆上使用右手刀夹和压板，在左手刀杆上使用左手刀夹和压板。

型号	刀杆	刀夹	压板
CFGSR/L2020-3SA	CFGSR/L2020	FBR/L25-3SA	CFG-3SR/L
CFGSR/L2020-3SB	CFGSR/L2020	FBR/L25-3SB	CFG-3SR/L
CFGSR/L2020-3SC	CFGSR/L2020	FBR/L25-3SC	CFG-3SR/L
CFGSR/L2020-3SD	CFGSR/L2020	FBR/L25-3SD	CFG-3SR/L
CFGSR/L2020-3SE	CFGSR/L2020	FBR/L25-3SE	CFG-3SR/L
CFGSR/L2525-3SA	CFGSR/L2525	FBR/L25-3SA	CFG-3SR/L
CFGSR/L2525-3SB	CFGSR/L2525	FBR/L25-3SB	CFG-3SR/L
CFGSR/L2525-3SC	CFGSR/L2525	FBR/L25-3SC	CFG-3SR/L
CFGSR/L2525-3SD	CFGSR/L2525	FBR/L25-3SD	CFG-3SR/L
CFGSR/L2525-3SE	CFGSR/L2525	FBR/L25-3SE	CFG-3SR/L
CFGSR/L2020-4SA	CFGSR/L2020	FBR/L25-4SA	CFG-4SR/L
CFGSR/L2020-4SB	CFGSR/L2020	FBR/L25-4SB	CFG-4SR/L
CFGSR/L2020-4SC	CFGSR/L2020	FBR/L25-4SC	CFG-4SR/L
CFGSR/L2020-4SD	CFGSR/L2020	FBR/L25-4SD	CFG-4SR/L
CFGSR/L2020-4SE	CFGSR/L2020	FBR/L25-4SE	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4SA	CFGSR/L2525	FBR/L25-4SA	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4SB	CFGSR/L2525	FBR/L25-4SB	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4SC	CFGSR/L2525	FBR/L25-4SC	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4SD	CFGSR/L2525	FBR/L25-4SD	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4SE	CFGSR/L2525	FBR/L25-4SE	CFG-4SR/L
CFGSR/L2525-4DA	CFGSR/L2525	FBR/L25-4DA	CFG-4DR/L
CFGSR/L2525-4DB	CFGSR/L2525	FBR/L25-4DB	CFG-4DR/L
CFGSR/L2525-4DC	CFGSR/L2525	FBR/L25-4DC	CFG-4DR/L
CFGSR/L2525-4DD	CFGSR/L2525	FBR/L25-4DD	CFG-4DR/L
CFGSR/L2525-4DE	CFGSR/L2525	FBR/L25-4DE	CFG-4DR/L
CFGSR/L2020-5SA	CFGSR/L2020	FBR/L25-5SA	CFG-5SR/L
CFGSR/L2020-5SB	CFGSR/L2020	FBR/L25-5SB	CFG-5SR/L
CFGSR/L2020-5SC	CFGSR/L2020	FBR/L25-5SC	CFG-5SR/L
CFGSR/L2020-5SD	CFGSR/L2020	FBR/L25-5SD	CFG-5SR/L
CFGSR/L2020-5SE	CFGSR/L2020	FBR/L25-5SE	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5SA	CFGSR/L2525	FBR/L25-5SA	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5SB	CFGSR/L2525	FBR/L25-5SB	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5SC	CFGSR/L2525	FBR/L25-5SC	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5SD	CFGSR/L2525	FBR/L25-5SD	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5SE	CFGSR/L2525	FBR/L25-5SE	CFG-5SR/L
CFGSR/L2525-5DA	CFGSR/L2525	FBR/L25-5DA	CFG-5DR/L
CFGSR/L2525-5DB	CFGSR/L2525	FBR/L25-5DB	CFG-5DR/L
CFGSR/L2525-5DC	CFGSR/L2525	FBR/L25-5DC	CFG-5DR/L
CFGSR/L2525-5DD	CFGSR/L2525	FBR/L25-5DD	CFG-5DR/L
CFGSR/L2525-5DE	CFGSR/L2525	FBR/L25-5DE	CFG-5DR/L
CFGSR2525-6SB	CFGSR2525	FBR25-6SB	CFG-6SR
CFGSR/L2525-6SC	CFGSR/L2525	FBR/L25-6SC	CFG-6SR/L
CFGSR/L2525-6SD	CFGSR/L2525	FBR/L25-6SD	CFG-6SR/L
CFGSR/L2525-6SE	CFGSR/L2525	FBR/L25-6SE	CFG-6SR/L
CFGSR/L3232-8SD	CFGSR/L3232	FBR/L32-8SD	CFG-8SR/L
CFGSR/L3232-8SE	CFGSR/L3232	FBR/L32-8SE	CFG-8SR/L

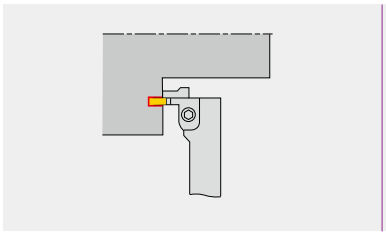
备件

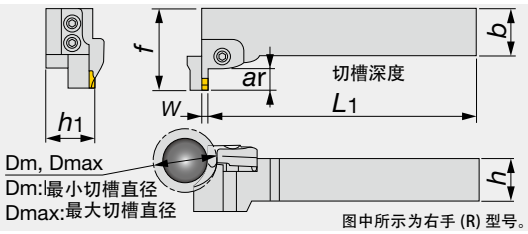
型号	压板	锁紧螺钉	刀夹螺钉	弹簧	垫圈	扳手
CFGSR/L2020-3SA	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-3SB	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-3SC	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-3SD	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-3SE	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-3SA	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-3SB	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-3SC	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-3SD	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-3SE	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-4SA	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-4SB	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-4SC	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-4SD	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-4SE	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4SA	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4SB	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4SC	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4SD	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4SE	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4DA	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4DB	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4DC	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4DD	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-4DE	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-5SA	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-5SB	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-5SC	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-5SD	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2020-5SE	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5SA	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5SB	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5SC	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5SD	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5SE	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5DA	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5DB	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5DC	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5DD	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-5DE	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-6SB	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-6SC	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-6SD	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L2525-6SE	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L3232-8SD	CFG-8SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGSR/L3232-8SE	CFG-8SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4

备忘

CFGTR/L-#S/D

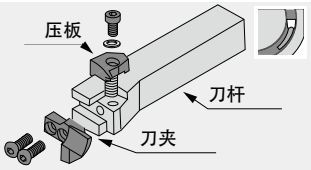
切端面槽用垂直刀杆





图中所示为右手 (R) 型号。

构造



通用部件

刀夹固定螺钉	锁紧螺钉	弹簧	扳手	垫圈
CSHB-6	CHHM5-18	BP-7	P-4	CPW5

型号	W	øDm	øDmax	ar	h	b	L1	h1	f	刀片
CFGTR/L2020-3SA	3	30	40	10	20	20	122	21	44	FGC3
CFGTR/L2020-3SB	3	40	50	10	20	20	122	21	44	FGC3
CFGTR/L2020-3SC	3	50	60	10	20	20	122	21	44	FGC3
CFGTR/L2020-3SD	3	60	80	10	20	20	122	20.5	44	FGC3
CFGTR/L2020-3SE	3	80	120	10	20	20	122	20.5	44	FGC3
CFGTR/L2525-3SA	3	30	40	10	25	25	147	26	44	FGC3
CFGTR/L2525-3SB	3	40	50	10	25	25	147	26	44	FGC3
CFGTR/L2525-3SC	3	50	60	10	25	25	147	26	44	FGC3
CFGTR/L2525-3SD	3	60	80	10	25	25	147	25.5	44	FGC3
CFGTR/L2525-3SE	3	80	120	10	25	25	147	25.5	44	FGC3
CFGTR/L2020-4SA	4	30	40	10	20	20	121	21	44.	FGC4
CFGTR/L2020-4SB	4	40	50	10	20	20	121	21	44	FGC4
CFGTR/L2020-4SC	4	50	60	10	20	20	121	21	44	FGC4
CFGTR/L2020-4SD	4	60	80	10	20	20	121	20.5	44	FGC4
CFGTR/L2020-4SE	4	80	120	10	20	20	121	20.5	44.	FGC4
CFGTR/L2525-4SA	4	30	40	10	25	25	146	26	44	FGC4
CFGTR/L2525-4SB	4	40	50	10	25	25	146	26	44	FGC4
CFGTR/L2525-4SC	4	50	60	10	25	25	146	26	44	FGC4
CFGTR/L2525-4SD	4	60	80	10	25	25	146	25.5	44	FGC4
CFGTR/L2525-4SE	4	80	120	10	25	25	146	25.5	44	FGC4
CFGTR/L2525-4DA	4	30	40	20	25	25	146	26	54	FGC4
CFGTR/L2525-4DB	4	40	50	20	25	25	146	26	54	FGC4
CFGTR/L2525-4DC	4	50	60	20	25	25	146	26	54	FGC4
CFGTR/L2525-4DD	4	60	80	20	25	25	146	25.5	54	FGC4
CFGTR/L2525-4DE	4	80	120	20	25	25	146	25.5	54	FGC4
CFGTR/L2020-5SA	5	30	40	12	20	20	120	21	46	FGC5
CFGTR/L2020-5SB	5	40	50	12	20	20	120	21	46	FGC5
CFGTR/L2020-5SC	5	50	60	12	20	20	120	21	46	FGC5
CFGTR/L2020-5SD	5	60	80	12	20	20	120	20.5	46	FGC5
CFGTR/L2020-5SE	5	80	120	12	20	20	120	20.5	46	FGC5
CFGTR/L2525-5SA	5	30	40	12	25	25	145	26	46	FGC5
CFGTR/L2525-5SB	5	40	50	12	25	25	145	26	46	FGC5
CFGTR/L2525-5SC	5	50	60	12	25	25	145	26	46	FGC5
CFGTR/L2525-5SD	5	60	80	12	25	25	145	25.5	46	FGC5
CFGTR/L2525-5SE	5	80	120	12	25	25	145	25.5	46	FGC5
CFGTR/L2525-5DA	5	30	40	22	25	25	145	26	56	FGC5
CFGTR/L2525-5DB	5	40	50	22	25	25	145	26	56	FGC5
CFGTR/L2525-5DC	5	50	60	22	25	25	145	26	56	FGC5
CFGTR/L2525-5DD	5	60	80	22	25	25	145	25.5	56	FGC5
CFGTR/L2525-5DE	5	80	120	22	25	25	145	25.5	56	FGC5
CFGTR/L2525-6SB	6	40	50	14	25	25	144	26	48	FGC6
CFGTR2525-6SC	6	50	60	14	25	25	144	26	48	FGC6
CFGTR2525-6SD	6	60	80	14	25	25	144	25.5	48	FGC6
CFGTR/L2525-6SE	6	80	120	14	25	25	144	25.5	48	FGC6
CFGTR3232-8SD	8	60	80	16	32	32	162	32.5	50	FGC8
CFGTR/L3232-8SE	8	80	120	16	32	32	162	32.5	50	FGC8

- 使用这些切端面槽用刀杆时，右手刀杆使用右手刀夹套件，左手刀杆使用左手刀夹套件。
- 每个刀杆组件都包含所有必需部件。
- 在右手刀杆上使用右手刀夹和压板，在左手刀杆上使用左手刀夹和压板。

型号	刀杆	刀夹	压板
CFGTR/L2020-3SA	CFGTR/L2020	FBR/L25-3SA	CFG-3SR/L
CFGTR/L2020-3SB	CFGTR/L2020	FBR/L25-3SB	CFG-3SR/L
CFGTR/L2020-3SC	CFGTR/L2020	FBR/L25-3SC	CFG-3SR/L
CFGTR/L2020-3SD	CFGTR/L2020	FBR/L25-3SD	CFG-3SR/L
CFGTR/L2020-3SE	CFGTR/L2020	FBR/L25-3SE	CFG-3SR/L
CFGTR/L2525-3SA	CFGTR/L2525	FBR/L25-3SA	CFG-3SR/L
CFGTR/L2525-3SB	CFGTR/L2525	FBR/L25-3SB	CFG-3SR/L
CFGTR/L2525-3SC	CFGTR/L2525	FBR/L25-3SC	CFG-3SR/L
CFGTR/L2525-3SD	CFGTR/L2525	FBR/L25-3SD	CFG-3SR/L
CFGTR/L2525-3SE	CFGTR/L2525	FBR/L25-3SE	CFG-3SR/L
CFGTR/L2020-4SA	CFGTR/L2020	FBR/L25-4SA	CFG-4SR/L
CFGTR/L2020-4SB	CFGTR/L2020	FBR/L25-4SB	CFG-4SR/L
CFGTR/L2020-4SC	CFGTR/L2020	FBR/L25-4SC	CFG-4SR/L
CFGTR/L2020-4SD	CFGTR/L2020	FBR/L25-4SD	CFG-4SR/L
CFGTR/L2020-4SE	CFGTR/L2020	FBR/L25-4SE	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4SA	CFGTR/L2525	FBR/L25-4SA	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4SB	CFGTR/L2525	FBR/L25-4SB	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4SC	CFGTR/L2525	FBR/L25-4SC	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4SD	CFGTR/L2525	FBR/L25-4SD	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4SE	CFGTR/L2525	FBR/L25-4SE	CFG-4SR/L
CFGTR/L2525-4DA	CFGTR/L2525	FBR/L25-4DA	CFG-4DR/L
CFGTR/L2525-4DB	CFGTR/L2525	FBR/L25-4DB	CFG-4DR/L
CFGTR/L2525-4DC	CFGTR/L2525	FBR/L25-4DC	CFG-4DR/L
CFGTR/L2525-4DD	CFGTR/L2525	FBR/L25-4DD	CFG-4DR/L
CFGTR/L2525-4DE	CFGTR/L2525	FBR/L25-4DE	CFG-4DR/L
CFGTR/L2020-5SA	CFGTR/L2020	FBR/L25-5SA	CFG-5SR/L
CFGTR/L2020-5SB	CFGTR/L2020	FBR/L25-5SB	CFG-5SR/L
CFGTR/L2020-5SC	CFGTR/L2020	FBR/L25-5SC	CFG-5SR/L
CFGTR/L2020-5SD	CFGTR/L2020	FBR/L25-5SD	CFG-5SR/L
CFGTR/L2020-5SE	CFGTR/L2020	FBR/L25-5SE	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5SA	CFGTR/L2525	FBR/L25-5SA	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5SB	CFGTR/L2525	FBR/L25-5SB	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5SC	CFGTR/L2525	FBR/L25-5SC	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5SD	CFGTR/L2525	FBR/L25-5SD	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5SE	CFGTR/L2525	FBR/L25-5SE	CFG-5SR/L
CFGTR/L2525-5DA	CFGTR/L2525	FBR/L25-5DA	CFG-5DR/L
CFGTR/L2525-5DB	CFGTR/L2525	FBR/L25-5DB	CFG-5DR/L
CFGTR/L2525-5DC	CFGTR/L2525	FBR/L25-5DC	CFG-5DR/L
CFGTR/L2525-5DD	CFGTR/L2525	FBR/L25-5DD	CFG-5DR/L
CFGTR/L2525-5DE	CFGTR/L2525	FBR/L25-5DE	CFG-5DR/L
CFGTR/L2525-6SB	CFGTR/L2525	FBR/L25-6SB	CFG-6SR/L
CFGTR2525-6SC	CFGTR2525	FBR25-6SC	CFG-6SR
CFGTR2525-6SD	CFGTR2525	FBR25-6SD	CFG-6SR
CFGTR/L2525-6SE	CFGTR/L2525	FBR/L25-6SE	CFG-6SR/L
CFGTR3232-8SD	CFGTR3232	FBR32-8SD	CFG-8SR
CFGTR/L3232-8SE	CFGTR/L3232	FBR/L32-8SE	CFG-8SR/L

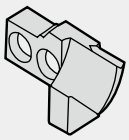
备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀夹螺钉	弹簧	垫圈	扳手
CFGTR/L2020-3SA	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-3SB	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-3SC	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-3SD	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-3SE	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-3SA	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-3SB	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-3SC	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-3SD	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-3SE	CFG-3SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-4SA	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-4SB	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-4SC	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-4SD	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-4SE	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4SA	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4SB	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4SC	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4SD	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4SE	CFG-4SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4DA	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4DB	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4DC	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4DD	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-4DE	CFG-4DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-5SA	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-5SB	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-5SC	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-5SD	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2020-5SE	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5SA	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5SB	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5SC	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5SD	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5SE	CFG-5SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5DA	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5DB	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5DC	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5DD	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-5DE	CFG-5DR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-6SB	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR2525-6SC	CFG-6SR	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR2525-6SD	CFG-6SR	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L2525-6SE	CFG-6SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR3232-8SD	CFG-8SR	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4
CFGTR/L3232-8SE	CFG-8SR/L	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4

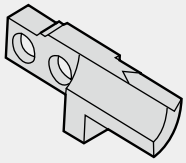
FBR/L-#S/D

切端面槽用刀杆 CFGSR/L-#S/D & CFGTR/L-#S/D 的刀夹

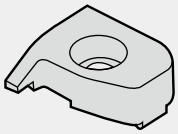
刀夹
浅槽型 (FBR/L□-□S□)

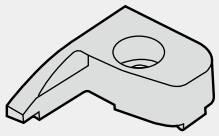


深槽型 (FBR/L□□-□D□)



压板
浅槽型(CFG-□SR/L)
深槽型 (CFG-□DR/L)





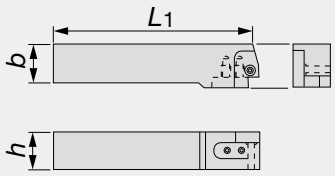
图中所示为右手 (R) 型号。

刀夹	最小孔径 øDm	ar	W	压板
FBR/L25-3SA	30 - 40	10	3	CFG-3SR/L
FBR/L25-3SB	40 - 50	10	3	CFG-3SR/L
FBR/L25-3SC	50 - 60	10	3	CFG-3SR/L
FBR/L25-3SD	60 - 80	10	3	CFG-3SR/L
FBR/L25-3SE	80 - 120	10	3	CFG-3SR/L
FBR/L25-4SA	30 - 40	10	4	CFG-4SR/L
FBR/L25-4SB	40 - 50	10	4	CFG-4SR/L
FBR/L25-4SC	50 - 60	10	4	CFG-4SR/L
FBR/L25-4SD	60 - 80	10	4	CFG-4SR/L
FBR/L25-4SE	80 - 120	10	4	CFG-4SR/L
FBR/L25-4DA	30 - 40	20	4	CFG-4DR/L
FBR/L25-4DB	40 - 50	20	4	CFG-4DR/L
FBR/L25-4DC	50 - 60	20	4	CFG-4DR/L
FBR/L25-4DD	60 - 80	20	4	CFG-4DR/L
FBR/L25-4DE	80 - 120	20	4	CFG-4DR/L
FBR/L25-5SA	30 - 40	12	5	CFG-5SR/L
FBR/L25-5SB	40 - 50	12	5	CFG-5SR/L
FBR/L25-5SC	50 - 60	12	5	CFG-5SR/L
FBR/L25-5SD	60 - 80	12	5	CFG-5SR/L
FBR/L25-5SE	80 - 120	12	5	CFG-5SR/L

刀夹	最小孔径 øDm	ar	W	压板
FBR/L25-5DA	30 - 40	22	5	CFG-5DR/L
FBR/L25-5DB	40 - 50	22	5	CFG-5DR/L
FBR/L25-5DC	50 - 60	22	5	CFG-5DR/L
FBR/L25-5DD	60 - 80	22	5	CFG-5DR/L
FBR/L25-5DE	80 - 120	22	5	CFG-5DR/L
FBR/L25-6SB	40 - 50	14	6	CFG-6SR/L
FBR/L25-6SC	50 - 60	14	6	CFG-6SR/L
FBR/L25-6SD	60 - 80	14	6	CFG-6SR/L
FBR/L25-6SE	80 - 120	14	6	CFG-6SR/L
FBR25-6DB	40 - 50	24	6	CFG-6DR
FBR/L25-6DC	50 - 60	24	6	CFG-6DR/L
FBR/L25-6DD	60 - 80	24	6	CFG-6DR/L
FBR/L25-6DE	80 - 120	24	6	CFG-6DR/L
FBR32-8SD	60 - 80	16	8	CFG-8SR
FBR32-8SE	80 - 120	16	8	CFG-8SR
FBR32-8DD	60 - 80	26	8	CFG-8DR
FBR32-8DE	80 - 120	26	8	CFG-8DR

CFGSR/L

切端面槽用刀杆 CFGSR/L-#S/D 的刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

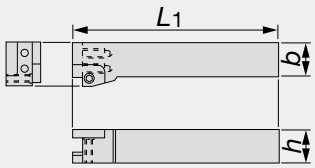
型号	h	b	L1
CFGSR/L2020	20	20	114.3
CFGSR/L2525	25	25	139.3
CFGSR3232	32	32	153.3

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	弹簧	垫圈	扳手
CFGSR/L...	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4

CFGTR/L

切端面槽用垂直刀杆 CFGTR/L-#S/D 的刀杆



图中所示为右手 (R) 型号。

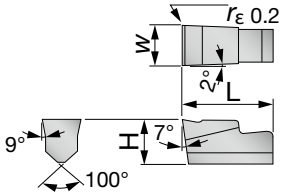
型号	h	b	L1
CFGTR/L2020	20	20	125.8
CFGTR/L2525	25	25	150.8
CFGTR/L3232	32	32	170.8

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹螺钉	弹簧	垫圈	扳手
CFGTR/L...	CHHM5-18	CSHB-6	BP-7	CPW5	P-4

刀片

FGC



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	W±0.1	涂层	金属陶瓷	无涂层	L	H
		T313V	NS9530	UX30		
FGC3	3	●	●		10	4.29
FGC4	4	●	●		10	4.5
FGC5	5	●	●		12	5.5
FGC6	6			●	14	6.5
FGC8	8			●	16	8

●：系列产品

材质选择指南

材质	主要应用	P 组				K 组			
		01	10	20	30	01	10	20	30
UX30	对钢材、铸钢、铸铁和不锈钢进行低速到中速切削		■	■	■		■	■	■
NS9530	对钢材和合金钢进行中速到高速切削时可获得满意的加工面质量		■	■					
T313V	对钢材、铸钢、铸铁和不锈钢进行低速到高速切削 标准切削条件		■	■			■	■	

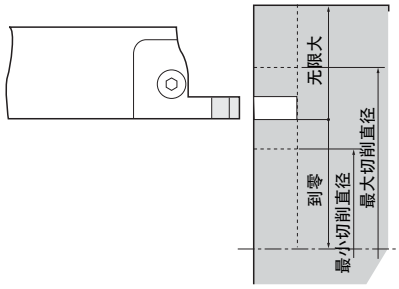
标准切削条件

工件材料：普通碳素钢、C45 切削液：水溶性切削液	切槽宽度：*W* (mm)				
	3	4	5	6	8
切削速度 v_c (m/min)	70 ~ 150	70 ~ 150	70 ~ 120	70 ~ 120	50 ~ 100
进给量 *f* (mm/rev)	0.05 ~ 0.15	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.15	0.05 ~ 0.15	0.05 ~ 0.1

注：
- 上述切削条件适用于浅切槽型（切槽深度 10 ~ 16 mm）。
- 使用深切槽型（切槽深度为 20 ~ 26 mm）时，切削条件为上表所示切削条件的 60 ~ 70%。
- 建议使用水溶性切削液，以方便排屑、保护精切削加工面及防止崩刃。

有关切削直径的注意事项

- 从最小到最大直径切削后，SA~SG 型可朝外无限拓宽切槽。
- 从最小到最大直径切削后，SF 和 SG 型可朝内将切槽宽度拓展为零。（请参见图）
- 切削最小直径后，SA~SE 型无法继续朝内拓宽切槽。



MillLine



铣削

 大进给铣削 D002

 方肩铣削 D036

 平面铣削 D130

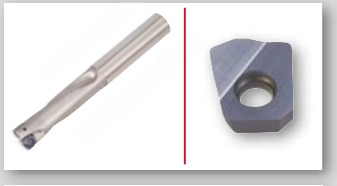
 铣槽 D206

 仿形铣削 D222

 多功能铣削 D260

 铣削刀片 D351

MillLine - 大进给铣削



HYBRIDTACMILL

D004

大进给立铣刀

20° ø10 - ø16 mm
最大 ap 0.8 mm

P M K N



DOFEED

D008

超大进给铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

15° ø16 - ø200 mm
最大 ap 1.5 mm

P M K S H



DO TWIST BALL

D016

仿形铣削用超大进给铣刀，使用高刚性夹紧系统

20° ø20 - ø50 mm
最大 ap 1.3 mm

P M K S H



DOFEEDQUAD

D021

平面铣削用超大进给铣刀，使用 8 刀尖双面型刀片

13° ø50 - ø125 mm
最大 ap 2 mm

P M K S H



MILLQUADFEED

D024

大切深、超大进给铣刀

14° ø50 - ø160 mm
最大 ap 2.5 mm

P M K S H



MILLFEED TXP

D026

大进给铣刀，使用单面型刀片

10°-20° ø20 - ø160 mm
最大 ap 3 mm

P M K H



MILLFEED TXD

D034

平面铣削用超大进给铣刀

20° ø125 - ø250 mm
最大 ap 3 mm

P M K H

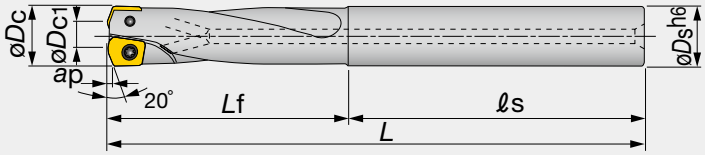


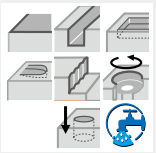
DoFeed

HYBRIDTACMILL
EXH
超大进给立铣刀

A.R. = +20°, R.R.= +12°





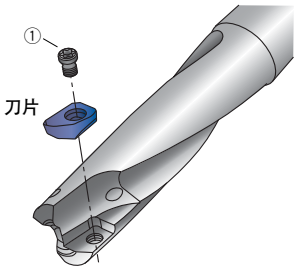


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDs	L	Lf	ℓs	刀片
EXH06R010M10.0-02	0.6	10	2	5	10	90	40	50	XXGT06H2...
EXH07R012M12.0-02	0.6	12	2	7	12	98	48	50	XXGT07X3...
EXH09R016M16.0-02	0.8	16	2	10	16	124	64	60	XXGT09X4...

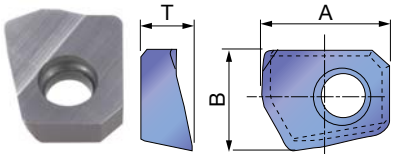
备件

型号	①锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
EXH06R010M10.0-02	CSPD-1.8S	M-1000	-	IP-6F
EXH07R012M12.0-02	CSPB-2H	M-1000	-	IP-6F
EXH09R016M16.0-02	CSPB-2.5S	M-1000	IP-8D	-

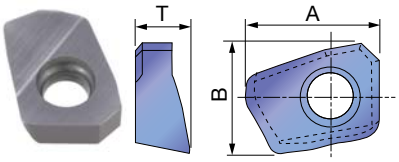


刀片

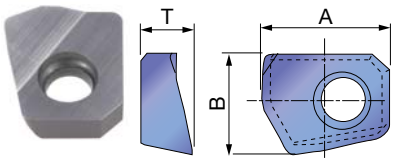
XXGT EC-MJ（中心切削刃）



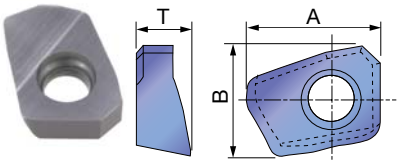
XXGT EP-MJ（外周切削刃）



XXGT FC-AJ（中心切削刃）



XXGT FP-AJ（外周切削刃）



P	钢	★	
M	不锈钢	★	
K	铸铁	★	
N	非铁金属		★
S	耐热合金		
H	高硬度材料		

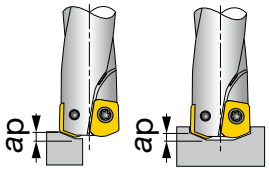
★：首选
☆：备选

型号	最大ap	涂层 AH730	涂层 DS1200	A	B	T
XXGT06H205EC-MJ	0.6	●		6.2	4.9	2.5
XXGT07X305EC-MJ	0.6	●		7	5.9	3
XXGT09X408EC-MJ	0.8	●		8.9	7.9	4
XXGT06H205FC-AJ	0.6		●	6.2	4.9	2.5
XXGT07X305FC-AJ	0.6		●	7	5.9	3
XXGT09X408FC-AJ	0.8		●	8.9	7.9	4
XXGT06H205EP-MJ	0.6	●		6.2	5.1	2.5
XXGT07X305EP-MJ	0.6	●		7	6.3	3
XXGT09X408EP-MJ	0.8	●		8.9	8	4
XXGT06H205FP-AJ	0.6		●	6.2	5.1	2.5
XXGT07X305FP-AJ	0.6		●	7	6.3	3
XXGT09X408FP-AJ	0.8		●	8.9	8	4

●：系列产品

标准切削条件

●方肩铣削铣槽

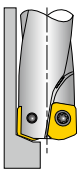


侧面铣削　铣槽

ap:轴向切深

工件材料		碳钢和合金钢		合金钢和预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金（硅＜13%）		铝合金（硅≥13%）	
硬度		＜30HRC		30～40HRC		250HB以下		–		–		–	
切削速度		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～250 m/min		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～500 m/min		Vc = 100～300 m/min	
条件		转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min
刀具直径 (mm)	ø10	4770	1430	3820	760	4770	1430	6360	2540	9550	5730	6360	3180
	ø12	3980	1190	3180	630	3980	1190	5300	2120	7950	4770	5300	2650
	ø16	2980	890	2380	470	2980	890	3970	1580	5960	3570	3970	1980
切深	ø10	ap＜0.6		ap＜0.5		ap＜0.6		ap＜0.6		ap＜0.6		ap＜0.6	
	ø12	ap＜0.6		ap＜0.5		ap＜0.6		ap＜0.6		ap＜0.6		ap＜0.6	
	ø16	ap＜0.8		ap＜0.6		ap＜0.8		ap＜0.8		ap＜0.8		ap＜0.8	

●插铣

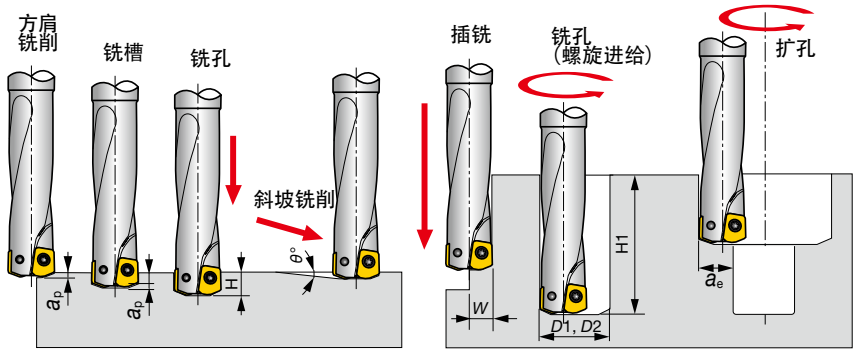


工件材料		碳钢和合金钢		合金钢和预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金（硅＜13%）		铝合金（硅≥13%）	
硬度		＜30HRC		30～40HRC		250HB以下		–		–		–	
切削速度		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～250 m/min		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～300 m/min		Vc = 100～500 m/min		Vc = 100～300 m/min	
条件		转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min	转数n min⁻¹	进给速度 Vf mm/min
刀具直径 (mm)	ø10	4770	240	3820	150	4770	240	6360	440	9550	760	6360	440
	ø12	3980	200	3180	130	3980	200	5300	370	7950	640	5300	370
	ø16	2980	150	2380	95	2980	150	3970	280	5960	480	3970	280

Note: ●在进行切槽或型腔铣削等容易产生切屑停留的加工时，为了防止咬屑，请使用鼓风装置清除切屑。
●在进行铝合金加工等切削刃容易发生严重熔敷现象的加工时，请使用水溶性切削液。
●在进行铸件表面等切深有变动时及间断部分多的工件加工时，每齿进给量和最大切深控制在原来的1/2至2/3处。
●尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。

●切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

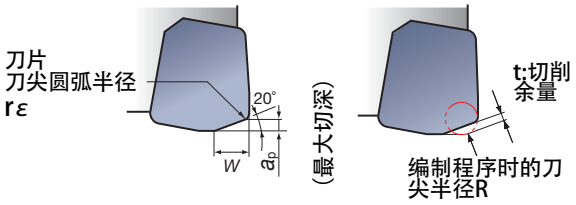
应用范围



型号	刀具直径 øDc	最大切深 ap	最大钻孔深度 H	插铣时最大切削宽度 W	最大斜坡铣角度 θ°	最小可加工孔径 D1	最大可加工孔径 D2	扩孔时最大切削宽度 ae:	最大镗孔深度 H1
EXH06R010M10.0-02	10	0.6	5	5	5	12	19	7	30
EXH07R012M12.0-02	12	0.6	6	6	5	14	23	9	36
EXH09R016M16.0-02	16	0.8	8	8	5	18	31	12.5	48

程序上的刀具形状

编制利用CAD/CAM的程序时，请按照倒圆铣刀来编制程序。此时的实际切削刃形状与工件的铣削残留量见下表。



型号	øDc	最大切深 ap	刀片 刀尖圆弧半径 rε	主切削刃 刃宽 W	切削余量 t	刀尖 编制程序时的半径 R
EXH06R010M10.0-02	10	0.6	0.5	2.5	0.7	R0.5
					0.6	R1.0
EXH07R012M12.0-02	12	0.6	0.5	2.5	0.7	R0.5
					0.6	R1.0
EXH09R016M16.0-02	16	0.8	0.8	3	0.8	R0.5
					0.7	R1.0
					0.6	R1.5

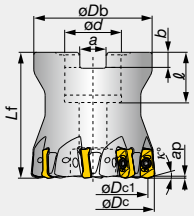
备忘

DOFEED
TXN03

超大进给铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +6°, R.R.= +12° ~ 13°





型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	κ°	Kg	气孔	刀片
TXN03R040M16.0E05	1	40	5	33.6	35	16	18	40	5.6	8.4	17	0.2	有	LNMU03...
TXN03R040M16.0E06	1	40	6	33.6	35	16	18	40	5.6	8.4	17	0.2	有	LNMU03...
TXN03R050M22.0E05	1	50	5	43.6	47	22	20	50	6.3	10.4	17	0.5	有	LNMU03...
TXN03R050M22.0E08	1	50	8	43.6	47	22	20	50	6.3	10.4	17	0.5	有	LNMU03...
TXN03R050M22.2-08	1	50	8	43.6	47	22.225	20	50	5	8	17	0.5	有	LNMU03...

备件

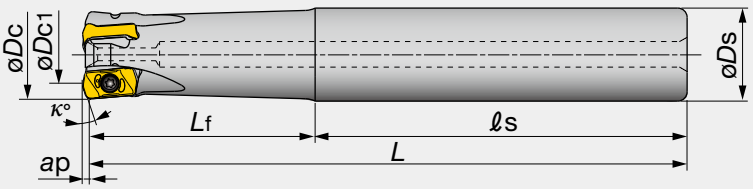
型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TXN03R04...	CSPB-2.5	M-1000	CM8X30H	IP-8D
TXN03R05...	CSPB-2.5	M-1000	CM10X30H	IP-8D

DOFEED
EXN03

超大进给立铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +6°, R.R.= +5° ~ +11°





型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDs	L	Lf	ℓs	κ°	Kg	气孔	刀片
EXN03R016M16.0-02	1	16	2	9.6	16	100	30	70	15	0.2	有	LNMU03...
EXN03R016M16.0-02L	1	16	2	9.6	16	150	50	100	15	0.2	有	LNMU03...
EXN03R018M16.0-02	1	18	2	11.5	16	100	30	70	17	0.2	有	LNMU03...
EXN03R018M16.0-02L	1	18	2	11.5	16	150	25	125	17	0.2	有	LNMU03...
EXN03R020M20.0-03	1	20	3	13.5	20	130	50	80	17	0.3	有	LNMU03...
EXN03R020M20.0-03L	1	20	3	13.5	20	160	80	80	17	0.3	有	LNMU03...
EXN03R020M20.0-04	1	20	4	13.5	20	130	50	80	17	0.3	有	LNMU03...
EXN03R022M20.0-03	1	22	3	15.5	20	130	50	80	17	0.3	有	LNMU03...
EXN03R022M20.0-03L	1	22	3	15.5	20	160	30	130	17	0.4	有	LNMU03...
EXN03R022M20.0-04	1	22	4	15.5	20	130	50	80	17	0.3	有	LNMU03...
EXN03R025M25.0-04	1	25	4	18.5	25	140	60	80	17	0.5	有	LNMU03...
EXN03R025M25.0-04L	1	25	4	18.5	25	180	100	80	17	0.6	有	LNMU03...
EXN03R025M25.0-05	1	25	5	18.5	25	140	60	80	17	0.5	有	LNMU03...
EXN03R028M25.0-04	1	28	4	21.5	25	140	60	80	17	0.5	有	LNMU03...
EXN03R028M25.0-04L	1	28	4	21.5	25	180	35	145	17	0.7	有	LNMU03...
EXN03R028M25.0-05	1	28	5	21.5	25	140	60	80	17	0.5	有	LNMU03...
EXN03R030M32.0-04	1	30	4	23.5	32	150	70	80	17	0.8	有	LNMU03...
EXN03R030M32.0-04L	1	30	4	23.5	32	200	120	80	17	0.9	有	LNMU03...
EXN03R030M32.0-05	1	30	5	23.5	32	150	70	80	17	0.8	有	LNMU03...
EXN03R032M32.0-05	1	32	5	25.5	32	150	70	80	17	0.8	有	LNMU03...
EXN03R032M32.0-05L	1	32	5	25.5	32	200	120	80	17	1.1	有	LNMU03...
EXN03R032M32.0-06	1	32	6	25.5	32	150	70	80	17	0.9	有	LNMU03...
EXN03R035M32.0-05	1	35	5	28.5	32	150	35	115	17	0.9	有	LNMU03...
EXN03R035M32.0-05L	1	35	5	28.5	32	200	35	165	17	1.2	有	LNMU03...
EXN03R035M32.0-06	1	35	6	28.5	32	150	35	115	17	0.9	有	LNMU03...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EXN03...	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D

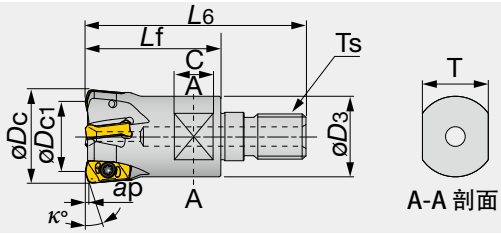
DOFEED

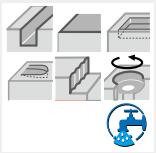
HXN03-M

带 TungFlex 接口的超大进给立铣刀 (Dofeed)

A.R. = +6°, R.R.= +5° ~ +11°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	L6	Lf	C	T	øD3	κ°	Ts	Kg	气孔	刀片
HXN03R016MM08-02	1	16	2	9.5	42	25	8	10	12.8	15	M8	0.03	有	LNMU03...
HXN03R018MM08-02	1	18	2	11.5	42	25	8	10	14.5	17	M8	0.04	有	LNMU03...
HXN03R020MM10-03	1	20	3	13.5	49	30	10	15	17.8	17	M10	0.06	有	LNMU03...
HXN03R020MM10-04	1	20	4	13.5	49	30	10	15	17.8	17	M10	0.06	有	LNMU03...
HXN03R022MM10-03	1	22	3	15.5	49	30	10	15	17.8	17	M10	0.06	有	LNMU03...
HXN03R022MM10-04	1	22	4	15.5	49	30	10	15	17.8	17	M10	0.07	有	LNMU03...
HXN03R025MM12-04	1	25	4	18.5	57	35	10	17	20.8	17	M12	0.1	有	LNMU03...
HXN03R025MM12-05	1	25	5	18.5	57	35	10	17	20.8	17	M12	0.11	有	LNMU03...
HXN03R028MM12-04	1	28	4	21.5	57	35	10	17	23	17	M12	0.12	有	LNMU03...
HXN03R028MM12-05	1	28	5	21.5	57	35	10	17	23	17	M12	0.12	有	LNMU03...
HXN03R030MM16-04	1	30	4	23.5	63	40	12	22	28.8	17	M16	0.19	有	LNMU03...
HXN03R030MM16-05	1	30	5	23.5	63	40	12	22	28.8	17	M16	0.2	有	LNMU03...
HXN03R032MM16-05	1	32	5	25.5	63	40	12	22	28.8	17	M16	0.2	有	LNMU03...
HXN03R032MM16-06	1	32	6	25.5	63	40	12	22	28.8	17	M16	0.21	有	LNMU03...

备件



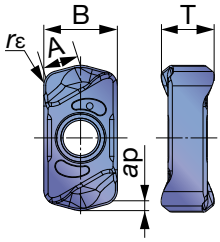


型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HXN03...	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D

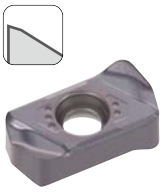
刀片

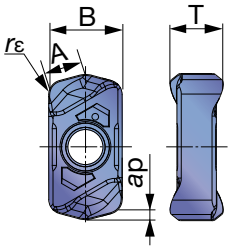
LNMU03-MJ（通用）





LNMU03-ML（低切削力）





P	钢		★	★
M	不锈钢	★	☆	☆
K	铸铁		☆	
N	非铁金属			
S	耐热合金	☆	★	
H	高硬度材料		★	★

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH130	涂层 AH725	涂层 AH3035	A	B	T
LNMU0303ZER-MJ	1.2	1	●	●	●	3.2	6	4.3
LNMU0303ZER-ML	1.2	1	●	●	●	3.2	6	4.3

●：系列产品

标准切削条件 TXN03/EXN03/HXN03

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量:fz (mm/t) 刀具直径：øDc (mm) ø16 ~ ø22	ø25 ~ ø50	插铣	ø16, z = 2 n	ø16, z = 2 Vf	ø18, z = 2 n	ø18, z = 2 Vf	ø20 n	ø20 Vf z = 3	ø20 Vf z = 4
P	碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	~ 300HB	首选	AH725	MJ	100 - 300	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	3,980	6,370	3,540	5,660	3,180	7,630	10,180
										Vc = 200 m/min, fz = 0.8 mm/t						
		~ 300HB	注重低切削抗力	AH725	ML	100 - 300	0.5 - 0.7	0.5 - 1	0.1	3,980	4,780	3,540	4,250	3,180	5,720	7,630
										Vc = 200 m/min, fz = 0.6 mm/t						
		~ 300HB	注重抗崩刃性	AH3035	MJ	100 - 300	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	3,980	6,370	3,540	5,660	3,180	7,630	10,180
										Vc = 200 m/min, fz = 0.8 mm/t						
	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、17Cr3 等	~ 300HB	首选	AH725	MJ	100 - 200	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	2,980	4,770	2,650	4,240	2,390	5,740	7,650
										Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t						
		~ 300HB	注重低切削抗力	AH725	ML	100 - 200	0.5 - 0.7	0.5 - 1	0.1	2,980	3,580	2,650	3,180	2,390	4,300	5,740
										Vc = 150 m/min, fz = 0.6 mm/t						
		~ 300HB	注重抗崩刃性	AH3035	MJ	100 - 200	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	2,980	4,770	2,650	4,240	2,390	5,740	7,650
										Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t						
	预硬钢 NAK80、PX5 等	30 ~ 40HRC	-	AH3035	ML	100 - 200	0.5 - 0.7	0.5 - 1	0.1	2,980	3,580	2,650	3,180	2,390	4,300	5,740
										Vc = 150 m/min, fz = 0.6 mm/t						
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2 等	~ 200HB	首选	AH130	ML	100 - 150	0.3 - 0.5	0.3 - 0.7	0.08	2,390	1,910	2,120	1,700	1,910	2,290	3,060
										Vc = 120 m/min, fz = 0.4 mm/t						
		~ 200HB	注重抗崩刃性	AH130	MJ	100 - 150	0.3 - 0.8	0.3 - 0.8	0.08	2,390	2,390	2,120	2,120	1,910	2,870	3,820
										Vc = 120 m/min, fz = 0.5 mm/t						
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 GG25、GGG30 等	150 ~ 250HB	首选	AH725	MJ	100 - 300	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	3,980	6,370	3,540	5,660	3,180	7,630	10,180
										Vc = 200 m/min, fz = 0.8 mm/t						
		150 ~ 250HB	注重低切削抗力	AH725	ML	100 - 300	0.5 - 0.7	0.5 - 1	0.1	3,980	4,780	3,540	4,250	3,180	5,720	7,630
										Vc = 200 m/min, fz = 0.6 mm/t						
	球墨铸铁 FCD400 等 GGG40 等	150 ~ 250HB	首选	AH725	MJ	80 - 200	0.5 - 1.2	0.5 - 1.5	0.1	2,980	4,770	2,650	4,240	2,390	5,740	7,650
										Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t						
		150 ~ 250HB	注重低切削抗力	AH725	ML	80 - 200	0.5 - 0.7	0.5 - 1	0.1	2,980	3,580	2,650	3,180	2,390	4,300	5,740
										Vc = 150 m/min, fz = 0.6 mm/t						
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	~ 40HRC	-	AH725	ML	30 - 60	0.3 - 0.5	0.3 - 0.7	0.08	800	640	710	570	640	770	1,020
										Vc = 40 m/min, fz = 0.4 mm/t						
	耐热合金 铬镍铁合金、镍基合金等	~ 40HRC	-	AH725	MJ	20 - 50	0.1 - 0.2	0.1 - 0.3	0.05	600	180	530	160	480	216	290
										Vc = 30 m/min, fz = 0.15 mm/t						
H	淬火钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1、等	40 ~ 50HRC	首选	AH3035	MJ	80 - 130	0.1 - 0.2	0.1 - 0.3	0.05	1,990	600	1,770	530	1,590	720	950
			注重耐磨性	AH725						Vc = 100 m/min, fz = 0.15 mm/t						
	淬火钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 ~ 60HRC	首选	AH725	MJ	50 - 70	0.03 - 0.05	0.03 - 0.07	0.03	1,190	100	1,060	80	950	114	150
			注重抗崩刃性	AH3035						Vc = 60 m/min, fz = 0.04 mm/t						

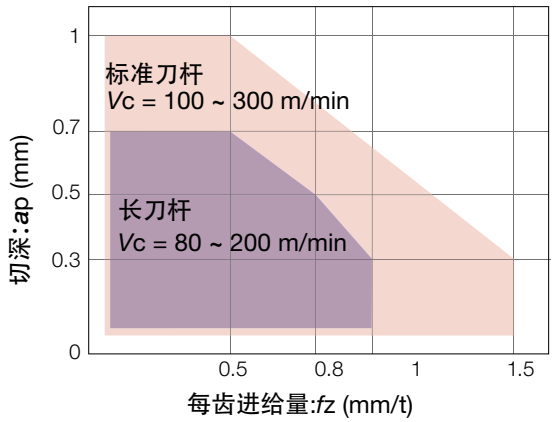
在进行切槽或型腔铣削等容易产生切屑停留的加工时，为了防止咬屑，请使用鼓风装置清除切屑。

尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。

使用注意事项

标准刀杆和长刀杆的使用

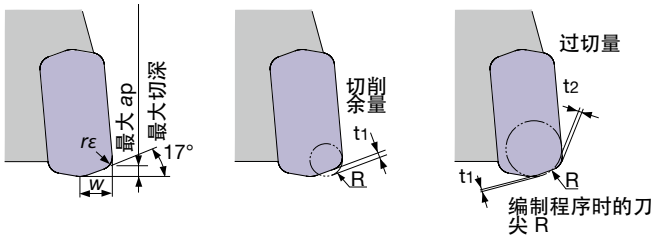
使用长刀杆时，请将切削条件(*Vc*, *fz*, *ap*)降至标准刀杆用最高条件的70%。



刀具直径: ø*Dc* = ø16 ~ 35 mm
工件材料:S55C/C55 (200HB)
悬伸长度的**L/D**比
标准刀杆:L/D ≤ 3
长刀杆:L/D = 4

程序上的刀具形状

使用CAM编制程序时，应将工具视为圆角铣刀。一般情况下，应将刀尖半径设为R = 1.5 mm。若使用更大的半径，会出现过度切削状况。下表显示了切削余量(t_1)过切量(t_2)。



最大切深 最大 ap	刀尖圆弧半径 rε	W (mm)	编制程序时的刀尖 R	切削余量 t1	过切量 t2
1	1.2	3	1	0.6	-
			1.5	0.5	-
			2	0.25	0.08
			2.5	0.14	0.26

表中各值是基于最高条件下的理论计算值。

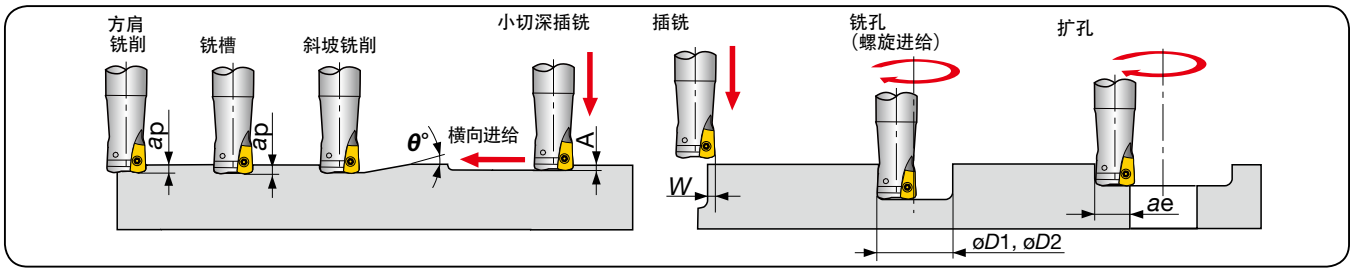
刀具直径：*øDc* (mm)，转数：*n* (min^{-1})，进给速度：*Vf* (mm/min)，最大切深：*ap* = 1.0 mm

ø22			ø25			ø28			ø30			ø32			ø35			ø40			ø50		
n	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*	
	z = 3	z = 4		z = 4	z = 5		z = 4	z = 5		z = 4	z = 5		z = 5	z = 6		z = 5	z = 6		z = 5	z = 6		z = 5	z = 8
2,890	6,940	9,250	2,550	10,200	12,750	2,270	9,080	11,350	2,120	8,480	10,600	1,990	9,950	11,940	1,820	9,100	10,920	1,590	7,950	9,540	1,270	6,350	10,160
Vc = 200 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,890	5,200	6,940	2,550	8,160	10,200	2,270	7,260	9,080	2,120	6,780	8,480	1,990	7,960	9,550	1,820	7,280	8,740	1,590	6,360	7,630	1,270	5,080	8,130
Vc = 200 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																							
2,890	6,940	9,250	2,550	10,200	12,750	2,270	9,080	11,350	2,120	8,480	10,600	1,990	9,950	11,940	1,820	9,100	10,920	1,590	7,950	9,540	1,270	6,350	10,160
Vc = 200 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,170	5,210	6,940	1,910	7,640	9,550	1,710	6,840	8,550	1,590	6,360	7,950	1,490	7,450	8,940	1,360	6,800	8,160	1,190	5,950	7,140	950	4,750	5,700
Vc = 150 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,170	3,910	5,210	1,910	6,110	7,640	1,710	5,470	6,840	1,590	5,090	6,360	1,490	5,960	7,150	1,360	5,440	6,530	1,190	4,760	5,710	950	3,800	4,560
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																							
2,170	5,210	6,940	1,910	7,640	9,550	1,710	6,840	8,550	1,590	6,360	7,950	1,490	7,450	8,940	1,360	6,800	8,160	1,190	5,950	7,140	950	4,750	5,700
Vc = 150 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,170	3,910	5,210	1,910	6,110	7,640	1,710	5,470	6,840	1,590	5,090	6,360	1,490	5,960	7,150	1,360	5,440	6,530	1,190	4,760	5,710	950	3,800	4,560
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																							
1,740	2,090	2,780	1,530	3,060	3,830	1,360	2,720	3,400	1,270	2,540	3,180	1,190	2,980	3,570	1,090	2,730	3,270	950	2,380	2,850	760	1,900	3,040
Vc = 120 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																							
1,740	2,610	3,480	1,530	3,670	4,590	1,360	3,264	4,080	1,270	3,050	3,810	1,190	3,570	4,280	1,090	3,270	3,920	950	2,850	3,420	760	2,280	3,650
Vc = 120 m/min, *fz* = 0.6 mm/t																							
2,890	6,940	9,250	2,550	10,200	12,750	2,270	9,080	11,350	2,120	8,480	10,600	1,990	9,950	11,940	1,820	9,100	10,920	1,590	7,950	9,540	1,270	6,350	10,160
Vc = 200 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,890	5,200	6,940	2,550	8,160	10,200	2,270	7,260	9,080	2,120	6,780	8,480	1,990	7,960	9,550	1,820	7,280	8,740	1,590	6,360	7,630	1,270	5,080	8,130
Vc = 200 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																							
2,170	5,210	6,940	1,910	7,640	9,550	1,710	6,840	8,550	1,590	6,360	7,950	1,490	7,450	8,940	1,360	6,800	8,160	1,190	5,950	7,140	950	4,750	5,700
Vc = 150 m/min, *fz* = 1 mm/t																							
2,170	3,910	5,210	1,910	6,110	7,640	1,710	5,470	6,840	1,590	5,090	6,360	1,490	5,960	7,150	1,360	5,440	6,530	1,190	4,760	5,710	950	3,800	4,560
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																							
580	700	930	510	1,020	1,280	450	900	1,130	420	840	1,050	400	1,000	1,200	360	900	1,080	320	800	960	250	630	1,000
Vc = 40 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																							
430	190	260	380	300	290	340	270	260	320	260	240	300	300	270	270	270	240	240	240	220	190	190	230
Vc = 30 m/min, *fz* = 0.2 mm/t																							
1,450	650	870	1,270	1,020	1,270	1,140	910	1,140	1,060	850	1,060	990	990	1,190	910	910	1,090	800	800	960	640	640	1,020
Vc = 100 m/min, *fz* = 0.2 mm/t																							
870	100	140	760	150	190	680	140	170	640	130	160	600	150	180	550	140	170	480	120	140	380	100	150
Vc = 60 m/min, *fz* = 0.05 mm/t																							

上表显示了用于标准刀杆型铣刀的条件。在使用长刀杆型铣刀时，可能需要调整齿数。在这种情况下，应参照前文所述的“标准刀杆和长刀杆的使用方法”来更改切削条件。

切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

应用范围



型号	刀具直径 *øDc*	最大切深 最大 ap	最大斜坡铣角度 *θ*°	最大插铣深度 A	插铣时最大切削宽度 *W*	最小可加工孔径 *øD1*	最大可加工孔径 *øD2*	扩孔时最大切削宽度 *ae*
E/HXN03R016M...	ø16	1	2.1	0.3	3.5	22	30	12.5
E/HXN03R018M...	ø18	1	1.7	0.3	3.5	26	34	14.5
E/HXN03R020M...	ø20	1	1.4	0.3	3.5	30	38	16.5
E/HXN03R022M...	ø22	1	1.2	0.3	3.5	34	42	18.5
E/HXN03R025M...	ø25	1	1.0	0.3	3.5	40	48	21.5
E/HXN03R028M...	ø28	1	0.8	0.3	3.5	46	54	24.5
E/HXN03R030M...	ø30	1	0.7	0.3	3.5	50	58	26.5
E/HXN03R032M...	ø32	1	0.7	0.3	3.5	54	62	28.5
EXN03R035M...	ø35	1	0.6	0.3	3.5	60	68	31.5
TXN03R040M...	ø40	1	0.5	0.3	3.5	70	78	36.5
TXN03R050M...	ø50	1	0.4	0.3	3.5	90	98	46.5

• øDc 大于 33 mm 时，不建议使用铣槽、斜坡铣削或等高铣，因为这样铣削会发生咬屑现象。

DOFEED

TXN06

超大进给铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +10°, R.R.= +2° ~ +6°



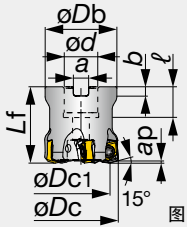
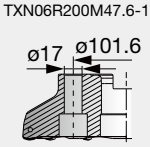
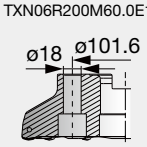


图 1



(øDc = 200 mm)
图2



(øDc = 200 mm)
图3



型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片	图
TXN06R050M22.0E04	1.5	50	4	37.6	47	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	LN*U06...	1
TXN06R050M22.0E05	1.5	50	5	37.6	47	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	LN*U06...	1
TXN06R050M22.2-04	1.5	50	4	37.6	47	50	22.225	20	8	5	0.4	有	LN*U06...	1
TXN06R050M22.2-05	1.5	50	5	37.6	47	50	22.225	20	8	5	0.4	有	LN*U06...	1
TXN06R052M22.0E04	1.5	52	4	39.6	49	50	22	20	10.4	6.3	0.5	有	LN*U06...	1
TXN06R052M22.0E05	1.5	52	5	39.6	49	50	22	20	10.4	6.3	0.5	有	LN*U06...	1
TXN06R063M22.0E04	1.5	63	4	50.6	59	50	22	20	10.4	6.3	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R063M22.0E06	1.5	63	6	50.6	59	50	22	20	10.4	6.3	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R063M22.2-04	1.5	63	4	50.6	59	50	22.225	20	8	5	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R063M22.2-06	1.5	63	6	50.6	59	50	22.225	20	8	5	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R066M27.0E04	1.5	66	4	53.6	63	50	27	22	12.4	7	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R066M27.0E06	1.5	66	6	53.6	63	50	27	22	12.4	7	0.8	有	LN*U06...	1
TXN06R080M27.0E05	1.5	80	5	67.6	76	63	27	22	12.4	7	1.6	有	LN*U06...	1
TXN06R080M27.0E08	1.5	80	8	67.6	76	63	27	22	12.4	7	1.6	有	LN*U06...	1
TXN06R080M31.7-05	1.5	80	5	67.6	76	63	31.75	32	12.7	8	1.6	有	LN*U06...	1
TXN06R080M31.7-08	1.5	80	8	67.6	76	63	31.75	32	12.7	8	1.6	有	LN*U06...	1
TXN06R100M31.7-06	1.5	100	6	87.6	96	63	31.75	32	12.7	8	2.2	有	LN*U06...	1
TXN06R100M32.0E06	1.5	100	6	87.6	96	63	32	25	14.4	8	2.2	有	LN*U06...	1
TXN06R125M38.1-08	1.5	125	8	112.6	100	63	38.1	43	15.9	10	3	有	LN*U06...	1
TXN06R125M40.0E08	1.5	125	8	112.6	100	63	40	37	16.4	9	3	有	LN*U06...	1
TXN06R160M40.0E10	1.5	160	10	147.6	100	63	40	37	16.4	9	5	有	LN*U06...	1
TXN06R160M50.8-10	1.5	160	10	147.6	100	63	50.8	46	19	11	4.6	有	LN*U06...	1
TXN06R200M47.6-12	1.5	200	12	187.6	130	63	47.625	38	25.4	14	7.7	无	LN*U06...	2
TXN06R200M60.0E12	1.5	200	12	187.6	130	63	60	38	25.7	14	7.2	无	LN*U06...	3

备件







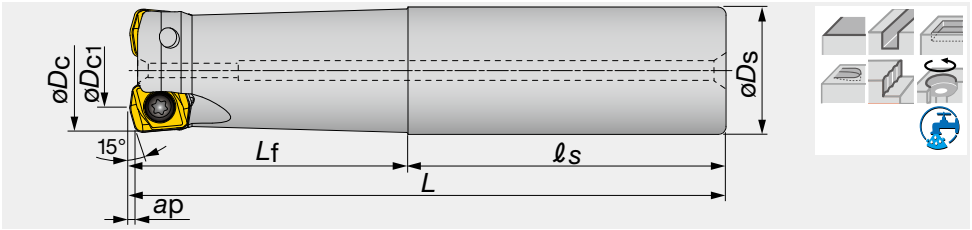

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TXN06R050M22.0...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	FSHM10-40H	BLDIP20/S7
TXN06R050M22.2...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	CM10X30H	BLDIP20/S7
TXN06R052M22.0...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	FSHM10-40H	BLDIP20/S7
TXN06R063M...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	CM10X30H	BLDIP20/S7
TXN06R066、080M27.0...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	CM12X30H	BLDIP20/S7
TXN06R080、100M31.7...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	CM16X40H	BLDIP20/S7
TXN06R125M...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BLDIP20/S7
TXN06R160M40.0...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BLDIP20/M7
TXN06R160M50.8...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	TMBA-M24H	-	BLDIP20/M7
TXN06R200M...	CSPB-5	H-TB2W	M-1000	-	-	BLDIP20/M7

EXN06

超大进给立铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +10°, R.R.= -2° ~ +6°





型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDs	L	Lf	ℓs	Kg	气孔	刀片
EXN06R032M32.0-02	1.5	32	2	19.7	32	150	70	80	0.8	有	LN*U06...
EXN06R032M32.0-02L	1.5	32	2	19.7	32	200	120	80	1.1	有	LN*U06...
EXN06R035M32.0-02	1.5	35	2	22.7	32	150	45	105	0.9	有	LN*U06...
EXN06R035M32.0-02L	1.5	35	2	22.7	32	200	45	155	1.2	有	LN*U06...
EXN06R040M32.0-03	1.5	40	3	27.6	32	150	45	105	0.9	有	LN*U06...
EXN06R040M32.0-03L	1.5	40	3	27.6	32	220	45	175	1.3	有	LN*U06...

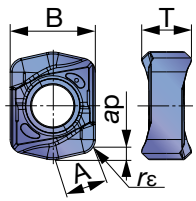
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EXN06	CSPB-5	M-1000	IP-20D

刀片

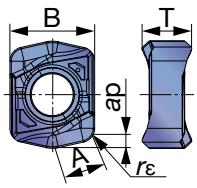
LNMU06-MJ



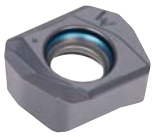


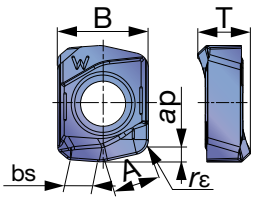
LNMU06-ML





LNGU06-W（2个切削刃）





		AH120	AH130	AH725	AH3035
P	钢	☆		★	★
M	不锈钢		★	☆	☆
K	铸铁	★		☆	
N	非铁金属				
S	耐热合金	★	☆	★	
H	高硬度材料			★	★

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH130	AH725	AH3035	A	B	T	bs
LNMU06X5ZER-MJ	2	1.5	●	●	●	●	6	12	7	-
LNMU06X5ZER-ML	2	1.5	●	●	●	●	6	12	7	-
LNGU06X5ZER-W	2	1.5			●		6	12	7	3.6

●：系列产品

标准切削条件 TXN06 / EXN06

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量：fz (mm/t) 刀具直径：øDc (mm) ø32 ~ ø200	插铣	ø32, z = 2 n	ø32, z = 2 Vf	ø35, z = 2 n	ø35, z = 2 Vf	ø40, z = 3 n	ø40, z = 3 Vf
P	碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	~ 300HB	首选	AH725	MJ	100 - 300	0.5 - 1.5	0.15	1,990	3,980	1,820	3,640	1,590	4,770
			注重耐磨性	AH120					Vc = 200 m/min, fz = 1 mm/t					
			注重抗崩刃性	AH3035										
	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、17Cr3 等	~ 300HB	首选	AH725	MJ	100 - 200	0.5 - 1.5	0.15	1,490	2,980	1,360	2,720	1,190	3,570
			注重耐磨性	AH120					Vc = 150 m/min, fz = 1 mm/t					
			注重抗崩刃性	AH3035										
	预硬钢 NAK80、PX5 等	30 ~ 40HRC	-	AH3035	ML	100 - 200	0.5 - 1	0.15	1,490	2,380	1,360	2,180	1,190	2,860
									Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t					
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2 等	~ 200HB	首选	AH130	ML	100 - 150	0.3 - 0.7	0.1	1,190	1,190	1,090	1,090	950	1,430
									Vc = 120 m/min, fz = 0.5 mm/t					
		~ 200HB	注重抗崩刃性	AH130	MJ	100 - 150	0.3 - 0.8	0.1	1,190	1,430	1,090	1,310	950	1,710
									Vc = 120 m/min, fz = 0.6 mm/t					
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 GG25、GGG30 等	150 ~ 250HB	首选	AH120	MJ	100 - 300	0.5 - 1.5	0.15	1,990	3,980	1,820	3,640	1,590	4,770
									Vc = 200 m/min, fz = 1 mm/t					
		150 ~ 250HB	注重低切削抗力	AH120	ML	100 - 300	0.5 - 1	0.15	1,990	3,180	1,820	2,910	1,590	3,820
									Vc = 200 m/min, fz = 0.8 mm/t					
	球墨铸铁 FCD400 等 GGG40 等	150 ~ 250HB	首选	AH120	MJ	80 - 200	0.5 - 1.5	0.15	1,490	2,980	1,360	2,720	1,190	3,570
									Vc = 150 m/min, fz = 1 mm/t					
		150 ~ 250HB	注重低切削抗力	AH120	ML	80 - 200	0.5 - 1	0.15	1,490	2,380	1,360	2,180	1,190	2,860
									Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t					
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	~ 40HRC	-	AH725	ML	30 - 60	0.3 - 0.7	0.08	400	400	360	360	320	480
									Vc = 40 m/min, fz = 0.5 mm/t					
	耐热合金 铬镍铁合金、镍基合金等	~ 40HRC	-	AH725	MJ	20 - 50	0.1 - 0.3	0.05	300	120	270	110	240	140
									Vc = 30 m/min, fz = 0.2 mm/t					
H	淬火钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 ~ 50HRC	首选	AH3035	MJ	80 - 130	0.1 - 0.3	0.05	990	400	910	360	800	480
			注重耐磨性	AH725					Vc = 100 m/min, fz = 0.2 mm/t					
	SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 ~ 60HRC	首选	AH725	MJ	50 - 70	0.03 - 0.07	0.03	600	60	550	60	480	70
			注重抗崩刃性	AH3035					Vc = 60 m/min, fz = 0.05 mm/t					

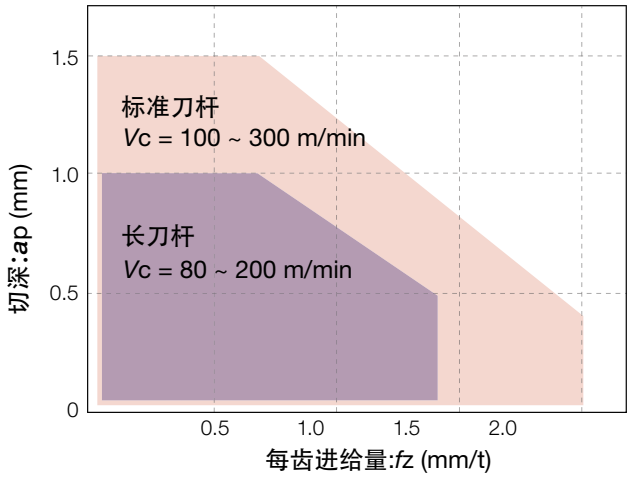
在进行切槽或型腔铣削等容易产生切屑停留的加工时，为了防止咬屑，请使用鼓风装置清除切屑。

尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。

使用注意事项

标准刀杆和长刀杆的使用

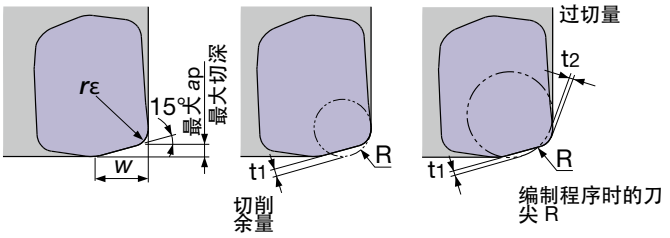
使用长刀杆时，请将切削条件(*Vc*, *fz*, *ap*)降至标准刀杆用最高条件的70%。



刀具直径: ø*Dc* = ø32 ~ 40 mm
工件材料:S55C/C55 (200HB)
悬伸长度的**L/D**比
标准刀杆:L/D ≤ 3
长刀杆:L/D = 4

程序上的刀具形状

使用CAM编制程序时，应将工具视为圆角铣刀。一般情况下，应将刀尖半径设为R = 3 mm。若使用更大的半径，会出现过度切削状况。下表显示了切削余量(t_1)过切量(t_2)。



最大切深 最大 ap(mm)	刀尖圆弧半径 rε	W (mm)	编制程序时的刀尖 R	切削余量 t1	过切量 t2
1.5	2	6	2	1	-
			3	0.77	-
			4	0.54	0.26

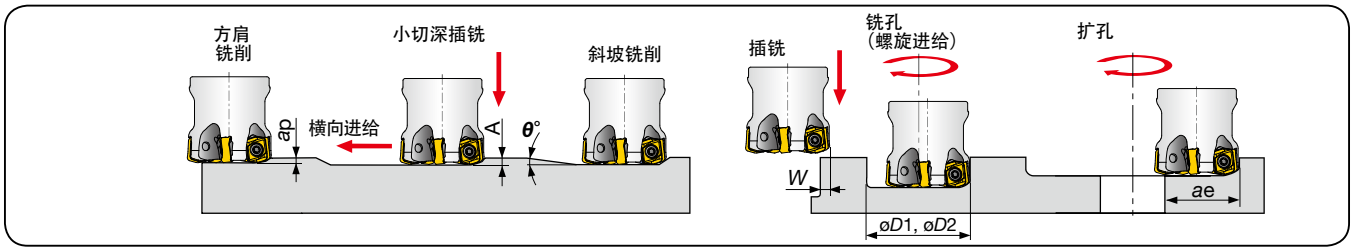
表中各值是基于最高条件下的理论计算值。

刀具直径 :*ø*Dc (mm)，转数 :*n* (min^{-1})，进给速度 :*Vf* (mm/min)，最大切深 :*ap* = 1.5 mm，刀片数 :z

ø50			ø52			ø63			ø66			ø80			ø100, z = 6		ø125, z = 8		ø160, z = 10		ø200, z = 12	
n	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*		*n*	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*
	z = 4	z = 5		z = 4	z = 5		z = 4	z = 6		z = 4	z = 6		z = 5	z = 8								
1,270	5,080	6,350	1,220	4,880	6,100	1,010	4,040	6,060	960	3,840	5,760	800	4,000	6,400	637	3,822	510	4,076	398	3,981	318	3,822
Vc = 200 m/min, *fz* = 1 mm/t																						
950	3,800	4,750	920	3,680	4,600	760	3,040	4,560	720	2,880	4,320	600	3,000	4,800	478	2,866	382	3,057	299	2,986	239	2,866
Vc = 150 m/min, *fz* = 1 mm/t																						
950	3,040	3,800	920	2,940	3,680	760	2,430	3,650	720	2,300	3,460	600	2,400	3,840	478	2,293	382	2,446	299	2,389	239	2,293
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																						
760	1,520	1,900	730	1,460	1,830	610	1,220	1,830	580	1,160	1,740	480	1,200	1,920	382	1,146	306	1,223	239	1,194	191	1,146
Vc = 120 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																						
760	1,820	2,280	730	1,750	2,190	610	1,470	2,200	580	1,390	2,090	480	1,440	2,300	382	1,376	306	1,468	239	1,433	191	1,376
Vc = 120 m/min, *fz* = 0.6 mm/t																						
1,270	5,080	6,350	1,220	4,880	6,100	1,010	4,040	6,060	960	3,840	5,760	800	4,000	6,400	637	3,822	510	4,076	398	3,981	318	3,822
Vc = 200 m/min, *fz* = 1 mm/t																						
1,270	4,060	5,080	1,220	3,900	4,880	1,010	3,230	4,850	960	3,070	4,610	800	3,200	5,120	637	3,057	510	3,261	398	3,185	318	3,057
Vc = 200 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																						
950	3,800	4,750	920	3,680	4,600	760	3,040	4,560	720	2,880	4,320	600	3,000	4,800	478	2,866	382	3,057	299	2,986	239	2,866
Vc = 150 m/min, *fz* = 1 mm/t																						
950	3,040	3,800	920	2,940	3,680	760	2,430	3,650	720	2,300	3,460	600	2,400	3,840	478	2,293	382	2,446	299	2,389	239	2,293
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.8 mm/t																						
250	500	630	240	480	600	200	400	600	190	380	570	160	400	640	127	382	102	408	80	398	64	382
Vc = 40 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																						
190	150	190	180	140	180	150	120	180	140	110	170	120	120	190	96	115	76	122	60	119	48	115
Vc = 30 m/min, *fz* = 0.2 mm/t																						
640	510	640	610	490	610	510	410	610	480	380	580	400	400	640	318	382	255	408	199	398	159	382
Vc = 100 m/min, *fz* = 0.2 mm/t																						
380	80	100	370	75	90	300	60	90	290	60	85	240	60	100	191	57	153	61	119	60	96	57
Vc = 60 m/min, *fz* = 0.05 mm/t																						

上表显示了用于标准刀杆型铣刀的条件。在使用长刀杆型铣刀时，可能需要调整齿数。在这种情况下，应参照前文所述的“标准刀杆和长刀杆的使用方法”来更改切削条件。
切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

应用范围



型号	刀具直径 øDc	最大切深 最大 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	插铣时最大切削宽度 W	最小可加工孔径 øD1	最大可加工孔径 øD2	扩孔时最大切削宽度 ae:
EXN06R032M...	ø32	1.5	2	0.5	6	47	59	25
EXN06R035M...	ø35	1.5	1.7	0.5	6	53	65	28
EXN06R040M...	ø40	1.5	1.3	0.5	6	63	75	33
TXN06R050M...	ø50	1.5	0.9	0.5	6	83	95	43
TXN06R052M...	ø52	1.5	0.8	0.5	6	87	99	45
TXN06R063M...	ø63	1.5	0.6	0.5	6	109	121	56
TXN06R066M...	ø66	1.5	0.5	0.5	6	115	127	59
TXN06R080M...	ø80	1.5	0.5	0.5	6	143	155	73
TXN06R100M...	ø100	1.5	0.34	0.5	6	183	195	93
TXN06R125M...	ø120	1.5	0.26	0.5	6	223	235	108
TXN06R160M...	ø160	1.5	0.2	0.5	6	303	315	153
TXN06R200M...	ø200	1.5	0.15	0.5	6	383	395	193

• øDc 大于 100 mm 时，不建议使用铣槽、斜坡铣削或等高铣，因为这样铣削会发生咬屑现象。

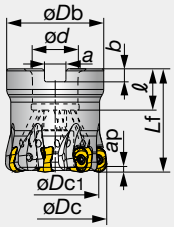
DOTWIST BALL

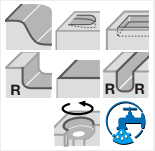
TXLN

圆刀片铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +3°, R.R.= -13°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TXLN04M040B16.0R06	4	40	6	32	35	40	16	18	8.4	5.6	0.35	有	LNMX04...
TXLN04M050B22.0R07	4	50	7	42	47	50	22	20	10.4	6.3	0.45	有	LNMX04...

备件







型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	扳手杆
TXLN04M040B16.0R06	CSPD-3	SW6-SD	M-1000	FSHM8-30H	BLD IP10/S7
TXLN04M050B22.0R07	CSPD-3	SW6-SD	M-1000	CM10X30H	BLD IP10/S7

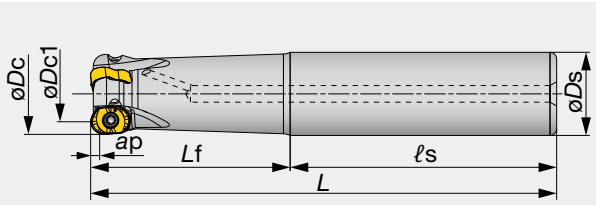
DOTWIST BALL

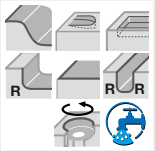
EXLN

圆刀片铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +3°, R.R.= -12° ~ -14°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EXLN04M020C20.0R02	4	20	2	12	20	80	50	130	0.28	有	LNMX04...
EXLN04M025C25.0R03	4	25	3	17	25	80	60	140	0.46	有	LNMX04...
EXLN04M032C32.0R04	4	32	4	24	32	80	70	150	0.83	有	LNMX04...
EXLN04M032C32.0R05	4	32	5	24	32	80	70	150	0.83	有	LNMX04...

备件




型号	锁紧螺钉	一体式扳手
EXLN04...	CSPD-3	IP-10D

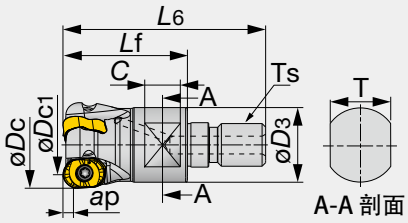
DOTBALL TWIST

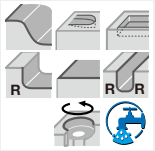
HXLN04-M

带公制螺纹接口的模块式圆刀片铣刀头，使用 4 刀尖双面型刀片

A.R. = +3°, R.R.= -12° ~ -14°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HXLN04M020M10R02	4	20	2	12	49	30	10	15	18	M10	0.07	有	LNMX04...
HXLN04M025M12R03	4	25	3	17	57	35	10	17	21	M12	0.16	有	LNMX04...
HXLN04M032M16R04	4	32	4	24	63	40	12	22	29	M16	0.2	有	LNMX04...

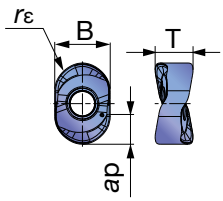
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HXLN04...	CSPD-3	M-1000	IP-10D

刀片

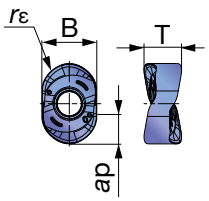
LNMX-MJ





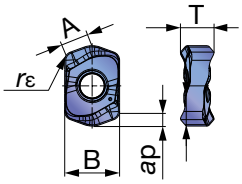
LNMX-ML





LNMX-HJ





P	钢	☆	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	耐热合金	★	☆
H	高硬度材料	★	★

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH3135	A	B	T
LNMX0405R4-MJ	4	4	●	●	-	8.2	5.6
LNMX0405R4-ML	4	4	●	●	-	8.2	5.6
LNMX0405ZER-HJ	1.3	1.3	●	●	4.3	8.2	5

●：系列产品

标准切削条件

用于 MJ、ML 型

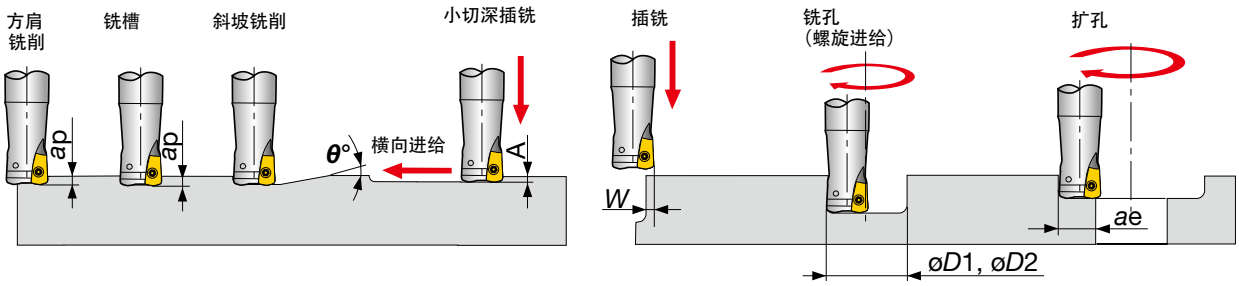
ISO	工件材料		硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15、C20 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	150 - 250	0.2 - 0.6
			- 300 HB	备选	AH3135	ML	150 - 250	0.2 - 0.6
	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	150 - 250	0.2 - 0.6
			- 300 HB	备选	AH3135	ML	150 - 250	0.2 - 0.6
	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.15 - 0.4
			30 - 40 HRC	备选	AH3135	ML	100 - 200	0.15 - 0.4
M	不锈钢 SUS304、SUS304 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等		- 200 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.2 - 0.6
			- 200 HB	备选	AH3135	ML	100 - 200	0.2 - 0.6
	不锈钢 SUS410、SUS420J1 等 X12Cr13、X20Cr13 等		- 200 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 300	0.2 - 0.6
			- 200 HB	备选	AH3135	ML	100 - 300	0.2 - 0.6
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	150 - 250	0.2 - 0.6
			150 - 250 HB	备选	AH120	ML	150 - 250	0.2 - 0.6
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15、600-3 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	150 - 250	0.2 - 0.6
			150 - 250 HB	备选	AH120	ML	150 - 250	0.2 - 0.6
H	淬火钢	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	首选	AH3135	MJ	50 - 150	0.1 - 0.3
			40 - 50 HRC	备选	AH3135	ML	50 - 150	0.1 - 0.3
		SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	首选	AH120	MJ	50 - 70	0.05 - 0.15
			50 - 60 HRC	备选	AH120	ML	50 - 70	0.05 - 0.15

用于 HJ 型

ISO	工件材料		硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15、C20 等		- 300 HB	首选	AH3135	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
				备选	AH120	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等		- 300 HB	首选	AH3135	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
				备选	AH120	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	首选	AH3135	HJ	100 - 200	0.3 - 0.7
				备选	AH120	HJ	100 - 200	0.3 - 0.7
M	不锈钢 SUS304、SUS304 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等		- 200 HB	首选	AH3135	HJ	100 - 200	0.3 - 0.7
			- 200 HB	首选	AH3135	HJ	100 - 300	0.3 - 0.7
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	首选	AH120	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15、600-3 等		150 - 250 HB	首选	AH120	HJ	150 - 250	0.5 - 1.3
H	淬火钢	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	首选	AH3135	HJ	50 - 150	0.1 - 0.5
				备选	AH120	HJ	50 - 150	0.1 - 0.5
		SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	首选	AH120	HJ	50 - 70	0.05 - 0.2

注：建议切削条件仅供在普通加工时参考。

应用范围



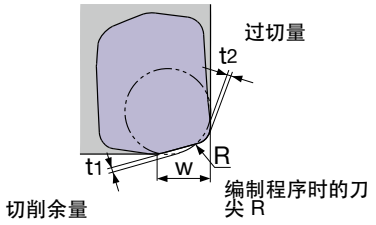
用于 MJ、ML 型

型号	刀具直径 øDc	øDc1	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	插铣时最大切削宽度 W	最小加工 øD1	最大加工 øD2	扩孔时的最大切削宽度 ae:
EXLN04M020C20.0R02	20	12	4	4.7	0.8	4	28	38	15
EXLN04M025C25.0R03	25	17	4	3	0.8	4	38	48	20
EXLN04M032C32.0R04	32	24	4	2	0.8	4	50	62	27
EXLN04M032C32.0R05	32	24	4	1.7	0.7	4	50	62	27
TXLN04M040B16.0R06	40	32	4	1.3	0.7	4	68	78	36
TXLN04M050B22.0R07	50	42	4	1	0.7	4	88	98	46
HXLN04M020M10R02	20	12	4	4.7	0.8	4	28	38	15
HXLN04M025M12R03	25	17	4	3	0.8	4	38	48	20
HXLN04M032M16R04	32	24	4	2	0.8	4	50	62	27

用于 HJ 型

型号	刀具直径 øDc	øDc1	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	插铣时最大切削宽度 W	最小加工 øD1	最大加工 øD2	扩孔时的最大切削宽度 ae:
EXLN04M020C20.0R02	20	12	1.3	4.9	0.75	4.1	27	38	15.5
EXLN04M025C25.0R03	25	17	1.3	3	0.75	4.1	37	48	20.5
EXLN04M032C32.0R04	32	24	1.3	2	0.75	4.1	51	62	27.5
EXLN04M032C32.0R05	32	24	1.3	2	0.75	4.1	51	62	27.5
TXLN04M040B16.0R06	40	32	1.3	1.4	0.75	4.1	67	78	35.5
TXLN04M050B22.0R07	50	42	1.3	1	0.75	4.1	87	98	45.5
HXLN04M020M10R02	20	12	1.3	4.9	0.75	4.1	27	38	15.5
HXLN04M025M12R03	25	17	1.3	3	0.75	4.1	37	48	20.5
HXLN04M032M16R04	32	24	1.3	2	0.75	4.1	51	62	27.5

程序上的刀具形状



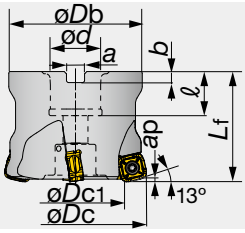
最大切深 最大 ap (mm)	W (mm)	编制程序的刀尖圆弧半径 (mm)	切削余量 t1 (mm)	过切量 t2 (mm)
1.3	4.1	R1.5	0.8	0
1.3	4.1	R2.0	0.65	0
1.3	4.1	R2.5	0.5	0.05
1.3	4.1	R3.0	0.36	0.2

备忘

DOFEEDQUAD
TXQ
平面铣削用大进给铣刀

A.R. = +7°, R.R.= -8° ~ -4.5°





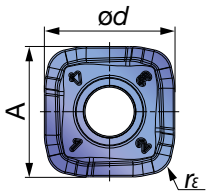
型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TXQ12R050M22.0E03	2	50	3	33.8	47	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R050M22.2-03	2	50	3	33.8	47	50	22.225	20	8	5	0.4	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R052M22.0E03	2	52	3	35.8	49	50	22	20	10.4	6.3	0.5	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R063M22.0E04	2	63	4	46.8	59	50	22	20	10.4	6.3	0.8	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R063M22.2-04	2	63	4	46.8	59	50	22.225	20	8	5	0.8	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R066M27.0E04	2	66	4	49.8	63	50	27	22	12.4	7	0.9	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R080M27.0E05	2	80	5	63.8	76	63	27	22	12.4	7	1.6	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R080M31.7-05	2	80	5	63.8	76	63	31.75	32	12.7	8	1.5	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R100M31.7-06	2	100	6	83.8	96	63	31.75	32	12.7	8	2.6	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R100M32.0E06	2	100	6	83.8	96	63	32	25	14.4	8	3	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R125M38.1-07	2	125	7	108.8	98	63	38.1	44	15.9	10	3.3	有	SQMU1206ZSR-MJ
TXQ12R125M40.0E07	2	125	7	108.8	98	63	40	32	16.4	9	3.2	有	SQMU1206ZSR-MJ

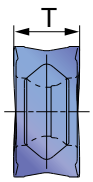
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TXQ12R050、052M22.0...	CSPB-4	H-TBS	M-1000	-	FSHM10-40H	BLDIP15/S7
TXQ12R063M...	CSPB-4	H-TBS	M-1000	-	CM10X30H	BLDIP15/S7
TXQ12R066、080M27.0...	CSPB-4	H-TBS	M-1000	-	CM12X30H	BLDIP15/S7
TXQ12R080、100M31.7...	CSPB-4	H-TBS	M-1000	-	CM16X40H	BLDIP15/S7
TXQ12R100M32.0E06	CSPB-4	H-TBS	M-1000	-	CM16X40H	BLDIP15/S7
TXQ12R125M...	CSPB-4	H-TBS	M-1000	TMBA-M20H	-	BLDIP15/S7

刀片
SQMU-MJ







P	钢	☆		★	☆		
M	不锈钢		★	☆			
K	铸铁	★		☆			
N	非铁金属						
S	耐热合金	★	☆	★			★：首选
H	高硬度材料			★			☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH130	AH725	T3130	A	T	ød
SQMU1206ZSR-MJ	2	2	●	●	●	●	11.7	6	11.7

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	高碳钢 S45C 等 C45 等	~ 300HB	首选	AH725	100 - 300	0.5 - 2
			注重耐磨性	T3130	100 - 300	0.5 - 2
			注重抗崩刃性	AH130	100 - 300	0.5 - 2
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	~ 300HB	首选	AH725	100 - 200	0.5 - 1.5
			注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.5 - 1.5
			注重抗崩刃性	AH130	100 - 200	0.5 - 1.5
	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 ~ 40HRC	-	AH725	100 - 200	0.5 - 1
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	~ 200HB	-	AH130	100 - 150	0.3 - 0.8
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	-	-	AH120	100 - 300	0.5 - 2
	球墨铸铁 FCD600 等 600-3 等	-	-	AH120	80 - 200	0.5 - 2
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	~ 40HRC	-	AH725	30 - 60	0.3 - 0.7
H	淬火钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 ~ 50HRC	-	AH725	80 - 130	0.1 - 0.3
		50 ~ 60HRC	-	AH725	50 - 70	0.03 - 0.07

• 不建议用于铣槽或型腔铣削，因其易发生咬屑现象。
• 尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。
• 切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

刀具直径 :*ø*Dc (mm)，转数 :*n* (min^{-1})，进给速度 :*V*f (mm/min)，最大切深 :*a*p = 2 mm

ø50		ø63		ø80		ø100		ø125	
n	***V*f**	***n***	***V*f**	***n***	***V*f**	***n***	***V*f**	***n***	***V*f**
1,270	4,570	1,010	4,850	790	4,740	630	4,540	500	4,200
*V*c = 200 m/min, *f*z = 1.2 mm/t									
950	2,850	750	3,000	590	2,950	470	2,820	380	2,660
*V*c = 150 m/min, *f*z = 1.0 mm/t									
950	2,280	750	2,400	590	2,360	470	2,260	380	2,130
*V*c = 150 m/min, *f*z = 0.8 mm/t									
760	1,140	600	1,200	470	1,180	380	1,140	300	1,050
*V*c = 120 m/min, *f*z = 0.5 mm/t									
1,270	4,570	1,010	4,850	790	4,740	630	4,540	500	4,200
*V*c = 200 m/min, *f*z = 1.2 mm/t									
950	3,420	750	3,600	590	3,540	470	3,380	380	3,190
*V*c = 150 m/min, *f*z = 1.2 mm/t									
250	370	200	400	150	380	120	360	100	350
*V*c = 40 m/min, *f*z = 0.5 mm/t									
630	380	500	400	390	390	310	370	250	350
*V*c = 100 m/min, *f*z = 0.2 mm/t									
380	60	300	60	235	60	190	60	150	50
*V*c = 60 m/min, *f*z = 0.05 mm/t									

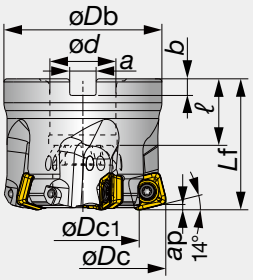
MILLQFEED UAD

TXSW

大切深、超大进给铣刀；芯轴式

A.R. = +5°, R.R.= 0°





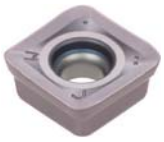
型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TXSW15M050B22.0R03	2.5	50	3	24.1	47	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SWMT15...
TXSW15M063B22.0R04	2.5	63	4	37.1	59	50	22	20	10.4	6.3	0.66	有	SWMT15...
TXSW15J080B31.7R05	2.5	80	5	54.1	76	63	31.75	32	12.7	8	1.31	有	SWMT15...
TXSW15M080B27.0R05	2.5	80	5	54.1	76	63	27	22	12.4	7	1.41	有	SWMT15...
TXSW15J100B31.7R06	2.5	100	6	74.1	96	63	31.75	32	12.7	8	2.25	有	SWMT15...
TXSW15M100B32.0R06	2.5	100	6	74.1	96	63	32	25	14.4	8	2.26	有	SWMT15...
TXSW15J125B38.1R07	2.5	125	7	99.1	100	63	38.1	43	15.9	10	2.91	有	SWMT15...
TXSW15M125B40.0R07	2.5	125	7	99.1	100	63	40	37	16.4	9	2.83	有	SWMT15...
TXSW15J160B50.8R08	2.5	160	8	134.1	100	63	50.8	46	19	11	3.93	有	SWMT15...
TXSW15M160B40.0R08	2.5	160	8	134.1	100	63	40	37	16.4	9	4.23	有	SWMT15...

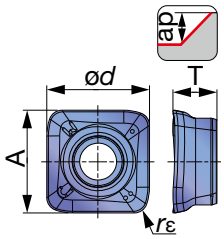
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TXSW15M050B22.0R03	TS50115I	H-TB2W	M-1000	-	SR PS 118-0273	BT20S
TXSW15M063B22.0R04	TS50115I	H-TB2W	M-1000	-	FSHM10-40H	BT20S
TXSW15J080B31.7R05	TS50115I	H-TB2W	M-1000	-	CM16X40H	BT20S
TXSW15M080B27.0R05	TS50115I	H-TB2W	M-1000	-	CM12X30H	BT20S
TXSW15*100B...	TS50115I	H-TB2W	M-1000	-	CM16X40H	BT20S
TXSW15*125B...	TS50115I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BT20M
TXSW15J160B50.8R08	TS50115I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M24H	-	BT20M
TXSW15M160B40.0R08	TS50115I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BT20M

刀片

SWMT-MJ





P	钢	☆	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	耐热合金	★	☆
H	高硬度材料	★	★

★：首选
☆：备选

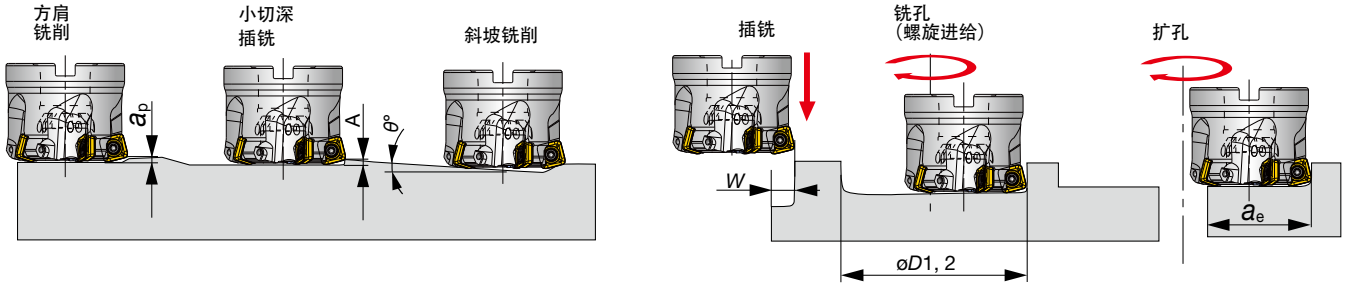
型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH3135	A	ød	T
SWMT1506ZER-MJ	2	2.5	●	●	15.9	15.9	6.8

●：系列产品

标准切削条件

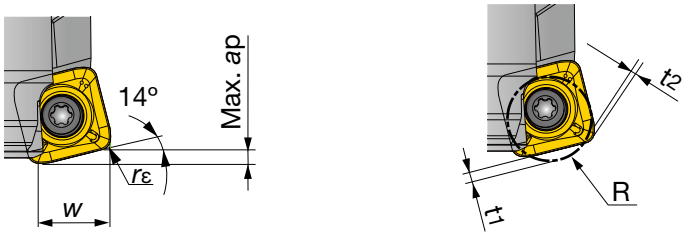
ISO	工件材料		硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E4、E275A 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 300	0.5 - 2
			- 300 HB	备选	AH120	MJ	100 - 300	0.5 - 2
	碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.5 - 2
			- 300 HB	备选	AH120	MJ	100 - 200	0.5 - 2
	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.5 - 1.5
			30 - 40 HRC	备选	AH120	MJ	100 - 200	0.5 - 1.5
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等		- 200 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 150	0.3 - 1
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 -250 HB	首选	AH120	MJ	100 - 300	0.5 - 2
	球墨铸铁 FCD400 等 600-3 等		150 -250 HB	首选	AH120	MJ	80 - 200	0.5 - 2
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		- 40 HRC	首选	AH3135	MJ	30 - 60	0.3 - 0.7
	耐热合金 Inconel718 等		- 40 HRC	首选	AH120	MJ	20 - 50	0.1 - 0.3
H	淬火钢	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	首选	AH3135	MJ	80 - 130	0.1 - 0.3
		SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	首选	AH120	MJ	50 - 70	0.03 - 0.07

应用范围



型号	刀具直径 *øDc*	最大切深 *ap*	最大插铣深度 *A*	最大斜坡铣角度 *θ°*	插铣时最大切削宽度 *W*	最小加工直径 *øD1*	最大加工直径 *øD2*	扩孔时最大切削宽度 *ae*
TXSW15M050B***	50	2.5	0.7	4.8	15	70	95	36
TXSW15M063B***	63	2.5	0.7	2.9	15	96	121	49
TXSW15J、M080B***	80	2.5	0.7	2	15	130	155	66
TXSW15J、M100B***	100	2.5	0.7	1.4	15	170	195	86
TXSW15J、M125B***	125	2.5	0.7	1	15	220	245	111
TXSW15J、M160B***	160	2.5	0.7	0.7	15	290	315	146

程序上的刀具形状



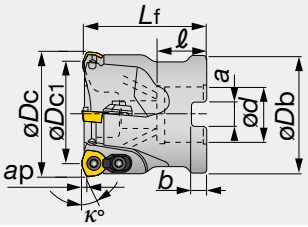
最大 ap (mm)	实际刀尖圆弧半径 *rε* (mm)	*W* (mm)	编制程序的刀尖圆弧半径 (mm)	切削余量 t1 (mm)	过切量 t2 (mm)
2.5	2	12.7	4	1.99	-
2.5	2	12.7	4.5	1.88	-
2.5	2	12.7	5	1.78	0.01

- 使用 CAM 编制程序时，应将刀具视为圆角铣刀。一般情况下，应将刀尖半径设为 R = 1.5 mm。
若使用更大的半径，会出现过度切削状况。上表显示了编制的刀尖半径的铣削残留量 (t1) 和过切量 (t2)。

MILLFEED
TXP05/06/08/09
超大进给铣削用铣刀

A.R. = +5°, R.R.= -4° ~ -6°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	κ°	Kg	气孔	刀片
TXP05063RB-E	1.5	63	6	55.4	59	50	22	20	10.4	6.3	15	0.8	有	WPM*05...
TXP06050R	1.5	50	4	41.4	47	50	22	20	10	6	20	0.4	无	WPM*06...
TXP06050R2	1.5	50	4	41.4	47	50	22.225	20	8	5	20	0.4	有	WPM*06...
TXP06050RA	1.5	50	4	41.4	47	50	22	20	10	6	20	0.4	有	WPM*06...
TXP06063RB-E	1.5	63	5	54.4	59	50	22	20	10.4	6.3	20	0.7	有	WPM*06...
TXP08050R	1.5	50	3	38.6	47	50	22	19.5	10	6	10	0.4	无	WPMT08...
TXP08050R2	1.5	50	3	38.6	47	50	22.225	19.5	8	5	10	0.4	有	WPMT08...
TXP08050RA	1.5	50	3	38.6	47	50	22	19.5	10	6	10	0.4	有	WPMT08...
TXP08050R-E	1.5	50	3	38.6	47	50	22	20	10.4	6.3	10	0.4	无	WPMT08...
TXP08052R-E	1.5	52	3	40.6	50	50	22	20	10.4	6.3	10	0.5	无	WPMT08...
TXP08063R	1.5	63	4	51.6	59	50	22	20	10	6	10	0.7	无	WPMT08...
TXP08063R2	1.5	63	4	51.6	59	50	22.225	20	8	5	10	0.7	有	WPMT08...
TXP08063RA	1.5	63	4	51.6	59	50	22	20	10	6	10	0.7	有	WPMT08...
TXP08063R-E	1.5	63	4	51.6	59	50	22	20	10.4	6.3	10	0.7	无	WPMT08...
TXP08080R	1.5	80	5	68.6	76	63	31.75	32	12.7	8	10	1.4	无	WPMT08...
TXP08080RA	1.5	80	5	68.6	76	63	31.75	32	12.7	8	10	1.4	有	WPMT08...
TXP08100R	1.5	100	6	88.6	96	63	31.75	32	12.7	8	10	2.5	无	WPMT08...
TXP08100RA	1.5	100	6	88.6	96	63	31.75	32	12.7	8	10	2.5	有	WPMT08...
TXP08125R	1.5	125	7	113.6	80	63	38.1	45	15.9	10	10	3.1	有	WPMT08...
TXP08160R	1.5	160	8	148.6	100	63	50.8	46	19	11	10	5.1	有	WPMT08...
TXP09063R	3	63	3	49.4	59	50	22	20	10	6	20	0.6	有	WPMT09...
TXP09063R2	3	63	3	49.4	59	50	22.225	20	8	5	20	0.6	有	WPMT09...
TXP09063R-E	3	63	3	49.4	59	50	22	20	10.4	6.3	20	0.6	无	WPMT09...
TXP09080R	3	80	4	66.4	76	63	31.75	32	12.7	8	20	1.3	有	WPMT09...
TXP09100R	3	100	5	86.4	96	63	31.75	32	12.7	8	20	2.4	有	WPMT09...
TXP09125R	3	125	6	111.4	98	63	38.1	38	15.9	10	20	3.1	有	WPMT09...
TXP09160R	3	160	7	146.4	100	63	50.8	38	19	11	20	4.7	有	WPMT09...

TXP05/06/08/09

备件

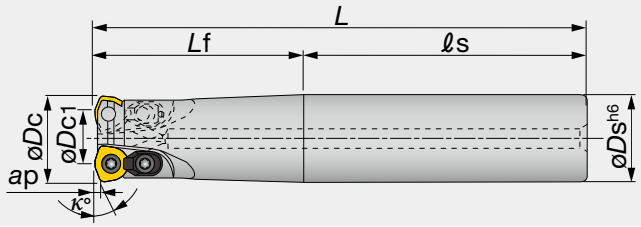
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	中心螺栓 2	扳手	扳手 1
TXP05063RB-E	CSY-15	CSPB-3.5S	M-1000	-	CM10X30H	-	IP-15D	-
TXP06050R	CSY-15	CSPB-4S	M-1000	-	-	CAP-CM10X1.5X30	IP-15D	-
TXP06050R2、RA	CSY-15	CSPB-4S	M-1000	-	CM10X30H	-	IP-15D	-
TXP06063RB-E	CSY-15	CSPB-4S	M-1000	-	CM10X30H	-	IP-15D	-
TXP08050R	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	FSHM10-40	-	T-20T
TXP08050R*	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	FSHM10-40H	-	-	T-20T
TXP0805*R-E	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	FSHM10-40	-	T-20T
TXP08063R	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	CAP-CM10X1.5X30	-	T-20T
TXP08063R2	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	CM10X30H	-	-	T-20T
TXP08063RA	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	CM10X30H	-	-	T-20T
TXP08063R-E	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	-	-	T-20T
TXP08080R	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	CAP-CM16X2.0X40	-	T-20T
TXP08080RA	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	CM16X40H	-	-	T-20T
TXP08100R	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	-	CAP-CM16X2.0X40	-	T-20T
TXP08100RA	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	CM16X40H	-	-	T-20T
TXP08125R	CSX20	CSTB-5	M-1000	TMBA-M20H	-	-	-	T-20T
TXP08160R	CSX20	CSTB-5	M-1000	TMBA-M24H	-	-	-	T-20T
TXP09063R*	CSY-20	CSPB-5	M-1000	-	CM10X30H	-	-	IP-20T
TXP09063R-E	CSY-20	CSPB-5	M-1000	-	-	-	-	IP-20T
TXP09080R	CSY-20	CSPB-5	M-1000	-	CM16X40H	-	-	IP-20T
TXP09100R	CSY-20	CSPB-5	M-1000	-	CM16X40H	-	-	IP-20T
TXP09125R	CSY-20	CSPB-5	M-1000	TMBA-M20H	-	-	-	IP-20T
TXP09160R	CSY-20	CSPB-5	M-1000	TMBA-M24H	-	-	-	IP-20T

EXP05/06/08/09

超大进给立铣刀

A.R. = +5°, R.R.= -6°







型号	最大 ap	øDc	z	øDc1	øDs	L	Lf	ℓs	κ°	气孔	刀片	柄部
EXP05020RL	1.5	20	2	12.4	20	180	100	80	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP05020RLL	1.5	20	2	12.4	20	250	130	120	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP05020RS	1.5	20	2	12.4	20	130	50	80	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP05021RL	1.5	21	2	13.4	20	180	100	80	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP05021RLL	1.5	21	2	13.4	20	250	50	200	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP05021RS	1.5	21	2	13.4	20	130	50	80	15	有	WPM*05...	圆柱
EXP06025RL	1.5	25	2	16.4	25	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06025RLL	1.5	25	2	16.4	25	300	180	120	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06025RS	1.5	25	2	16.4	25	140	60	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06026RL	1.5	26	2	17.4	25	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06026RLL	1.5	26	2	17.4	25	300	60	240	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06026RS	1.5	26	2	17.4	25	140	60	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06032RL	1.5	32	2	23.4	32	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06032RLB	1.5	32	3	23.4	32	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06032RLL	1.5	32	2	23.4	32	300	180	120	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06032RS	1.5	32	2	23.4	32	150	70	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06032RSB	1.5	32	3	23.4	32	150	70	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06033RL	1.5	33	2	24.4	32	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06033RLB	1.5	33	3	24.4	32	200	120	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06033RLL	1.5	33	2	24.4	32	300	70	230	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06033RS	1.5	33	2	24.4	32	150	70	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06033RSB	1.5	33	3	24.4	32	150	70	80	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06040RL	1.5	40	3	31.4	32	250	50	200	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06040RLL	1.5	40	3	31.4	32	300	50	250	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06040RLS42	1.5	40	3	31.4	42	250	50	200	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP06040RS	1.5	40	3	31.4	32	150	50	100	20	有	WPM*06...	圆柱
EXP08040RLA	1.5	40	2	28.6	32	250	50	200	10	有	WPMT08...	圆柱
EXP08040RLL	1.5	40	2	28.6	32	300	50	250	10	有	WPMT08...	圆柱
EXP08040RSA	1.5	40	2	28.6	32	150	50	100	10	有	WPMT08...	圆柱
EXP09050RS	3	50	2	36.4	42	150	50	100	20	有	WPMT09...	圆柱
EXP09050RL	3	50	2	36.4	42	250	50	200	20	有	WPMT09...	圆柱

备件



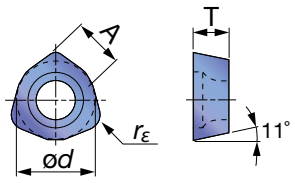




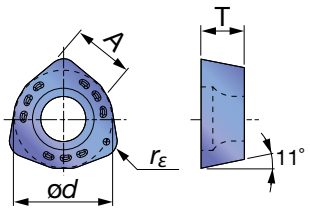
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
EXP050...	-	CSPB-3.5S	M-1000	IP-15D	-
EXP060...	CSY-15	CSPB-4S	M-1000	IP-15D	-
EXP080...	CSX20	CSTB-5	M-1000	-	T-20T
EXP090...	CSY-20	CSPB-5	M-1000	-	IP-20T

刀片

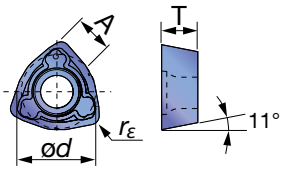
WPMW05/06



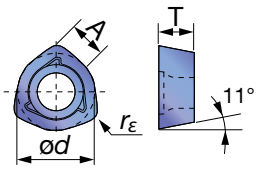
WPMT08/09



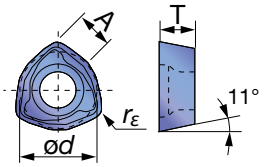
WPMT05/06/08/09-ML



WPMT05/06/08/09-MH



WPMT05/06/08/09-DML



		AH120	AH130	AH140	AH730	T3130
P	钢	★				★
M	不锈钢		★	★		
K	铸铁	★				
N	非铁金属					
S	耐热合金	★	☆			
H	高硬度材料				★	

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	A	ød	T
WPMW05H315ZPR	1.5	1.5	5	7.94	3.5
WPMT05H315ZPR-ML	1.5	1.5	5	7.94	3.5
WPMT05H315ZPR-MH	1.5	1.5	5	7.94	3.5
WPMT05H315ZPR-DML	1.5	1.5	5	7.94	3.5
WPMW06X415ZPR	1.5	1.5	6	9.525	4.2
WPMT06X415ZPR-ML	1.5	1.5	6	9.525	4.2
WPMT06X415ZPR-MH	1.5	1.5	6	9.525	4.2
WPMT06X415ZPR-DML	1.5	1.5	6	9.525	4.2
WPMT080615ZSR	1.5	1.5	8	12.87	6.35
WPMT080615ZPR-ML	1.5	1.5	8	12.87	6.35
WPMT080615ZSR-MH	1.5	1.5	8	12.87	6.35
WPMT080615ZPR-DML	1.5	1.5	8	12.87	6.35
WPMT090725ZSR	2.5	3	9	15	7
WPMT090725ZPR-ML	2.5	3	9	15	7
WPMT090725ZSR-MH	2.5	3	9	15	7
WPMT090725ZPR-DML	2.5	3	9	15	7

●：系列产品

标准切削条件

05·06 型

ISO	工件材料	刀片材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	ø20, 21 (z = 2)	ø25, 26 (z = 2)	ø32, 33 (z = 2、3)	ø40 (z = 3)	ø63 (z = 5、6)	ø80 (z = 6、7)
P	碳钢 S50C 等 C50 等 < 300HB	AH120 (T3130)	100 ~ 250	0.5 ~ 2	Vc = 150 m/min, fz = 0.8 mm/t ap =1 mm, ae = 1D mm	Vc = 150 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时 :fz = 0.2 mm/t					
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4etc 等 < 300 HB	AH120 (T3130)	100 ~ 200	0.5 ~ 2	Vc = 130 m/min, fz = 0.8 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm	Vc = 130 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时 :fz = 0.2 mm/t					
	预硬钢 NAK80、PX5、 X96CrMoV12 等 30 ~ 40HRC	AH120 (T3130)	80 ~ 150	0.5 ~ 1	Vc = 100 m/min, fz = 0.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm	Vc = 100 m/min, fz = 0.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时 :fz = 0.1 mm/t					
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18 9 等	AH130 AH140	100 ~ 200	0.5 ~ 2	Vc = 130 m/min, fz = 0.8 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm	Vc = 130 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时 :fz = 0.2 mm/t					
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	100 ~ 250	0.8 ~ 2.5	Vc = 150 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm	Vc = 180 m/min, fz = 1.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时 :fz = 0.2 mm/t					
H	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等 40 ~ 50HRC	AH730	50 ~ 80	0.5 ~ 1	Vc = 70 m/min, fz = 0.7 mm/t, ap = 0.7 mm, ae = 1D mm					
					小切深插铣时 :fz = 0.1 mm/t					

08 型

ISO	工件材料	刀片材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	ø40 (z = 2)	ø50 (z = 3)	ø63 (z = 4)	ø80 (z = 5)	ø100 (z = 6)
P	碳钢 S50C 等 C50 等 < 300HB	AH120 (T3130)	100 ~ 250	0.5 ~ 2	Vc = 180 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 40 mm	Vc = 200 m/min, fz = 1.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm			
					小切深插铣时:fz = 0.2 mm/t				
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120 (T3130)	100 ~ 200	0.5 ~ 2	Vc = 130 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 40 mm	Vc = 150 m/min, fz = 1.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm			
					小切深插铣时:fz = 0.2 mm/t				
	预硬钢 NAK80、PX5、 X96CrMoV12 等 30 ~ 40HRC	AH120 (T3130)	80 ~ 150	0.5 ~ 1	Vc = 100 m/min, fz = 0.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 40 mm	Vc = 120 m/min, fz = 0.8 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm			
					小切深插铣时:fz = 0.1 mm/t				
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18 9 等	AH130 AH140	100 ~ 200	0.5 ~ 2	Vc = 130 m/min, fz = 1 mm/t ap = 1 mm, ae = 40 mm	Vc = 150 m/min, fz = 1.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm			
					小切深插铣时:fz = 0.2 mm/t				
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	150 ~ 250	0.8 ~ 2.5	Vc = 180 m/min, fz = 1.5 mm/t ap = 1 mm, ae = 40 mm	Vc = 200 m/min, fz = 2 mm/t ap = 1 mm, ae = 1D mm			
					小切深插铣时:fz = 0.2 mm/t				
H	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等 40 ~ 50HRC	AH730	50 ~ 80	0.5 ~ 1	Vc = 70 m/min, fz = 0.7 mm/t, ap = 0.7 mm, ae = 1D mm				
					小切深插铣时:fz = 0.1 mm/t				

注:• 上述各刀具的标准速度是在刀具悬伸量低于3D时使用的若刀具悬伸量高于 3D 以上时，
请将各刀具的切削速度、进给速率设定为下限。
• 本 TAC 铣刀排出的是又厚又重的切屑。为了防止切屑的咬入造成铣刀损坏，请一定在内部加进气或加鼓风装置。

标准切削条件

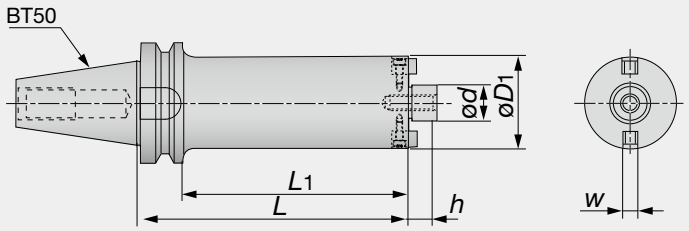
09 型

ISO	工件材料	刀片材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	ø50 (z = 2)	ø63 (z = 3)	ø80 (z = 4)	ø100 (z = 5)	ø125 (z = 6)
P	碳钢 S50C 等 C50 等 < 300HB	AH120 (T3130)	100 ~ 250	0.5 ~ 2	*Vc* = 200 m/min, *fz* = 1.5 mm/t, *ap* = 2 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时：*fz* = 0.2 mm/t				
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4etc 等 < 300 HB	AH120 (T3130)	100 ~ 200	0.5 ~ 2	*Vc* = 150 m/min, *fz* = 1.5 mm/t, *ap* = 2 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时：*fz* = 0.2 mm/t				
	预硬钢 NAK80、PX5、 X96CrMoV12 等 30 ~ 40HRC	AH120 (T3130)	80 ~ 150	0.5 ~ 1	*Vc* = 120 m/min, *fz* = 0.8 mm/t, *ap* = 2 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时：*fz* = 0.1 mm/t				
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18 9 等	AH130 AH140	100 ~ 200	0.5 ~ 2	*Vc* = 150 m/min, *fz* = 1.5 mm/t, *ap* = 2 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时：*fz* = 0.2 mm/t				
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	150 ~ 250	0.8 ~ 2.5	*Vc* = 200 m/min, *fz* = 2 mm/t, *ap* = 2 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时:*fz* = 0.2 mm/t				
H	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等 40 ~ 50HRC	AH730	60 ~ 100	0.5 ~ 1	*Vc* = 70 m/min, *fz* = 0.7 mm/t, *ap* = 0.7 mm, *ae* = 1D mm				
					小切深插铣时:*fz* = 0.1 mm/t				

注：刀具悬伸量超过L/D=3(刀具直径的3倍)时，请把切削速度、进给量设定为上述切削条件的70~80%使用。

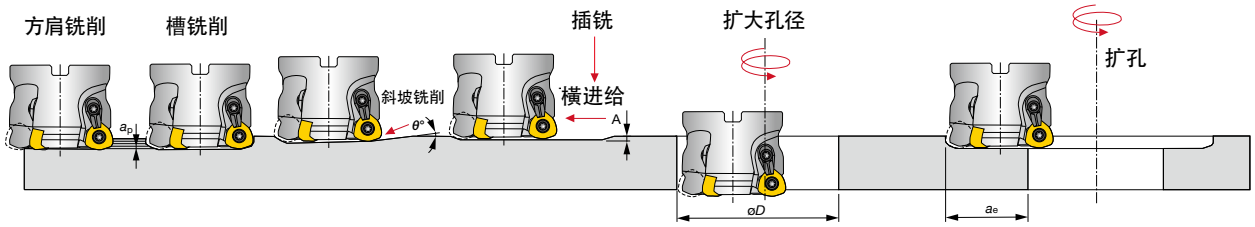
MILLFEED
BT50-FMC/FMA
“TXP” 铣刀刀柄

*无气孔



型号	*L*	*L*1	ø*D*1	ø*d*	*h*	*w*	Kg	适用铣刀
BT50-FMC22-138-47	138	100	47	22	18	10	5.2	TXP06050R... TXP08050R...
BT50-FMC22-188-47	188	150	47	22	18	10	5.9	
BT50-FMC22-243-47	243	205	47	22	18	10	6.5	
BT50-FMC22-293-47	293	255	47	22	18	10	7.2	
BT50-FMC22-178-59	178	140	59	22	18	10	6.8	TXP08063R... TXP09063R...
BT50-FMC22-238-59	238	200	59	22	18	10	8	
BT50-FMC22-308-59	308	270	59	22	18	10	9.5	
BT50-FMC22-373-59	373	335	59	22	18	10	10.9	
BT50-FMA31.75-215-76	215	177	76	31.75	30	12.7	10	TXP08080R... TXP09080R...
BT50-FMA31.75-295-76	295	257	76	31.75	30	12.7	12.9	
BT50-FMA31.75-375-76	375	337	76	31.75	30	12.7	15.8	
BT50-FMA31.75-275-96	275	237	96	31.75	30	12.7	16.8	TXP08100R... TXP09100R...
BT50-FMA31.75-375-96	375	337	96	31.75	30	12.7	23	

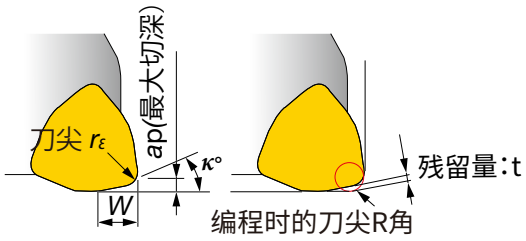
应用范围



型号	øDc	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	最小加工孔径 øD	最大加工孔径 øD	扩孔时的最大切削 宽度 ae:
EXP05020RS/L	20	1.5	3	0.5	30	37	16
EXP05021RS/L	21	1.5	2.5	0.5	32	39	17
TXP05063RB-E	63	1.5	1	0.5	116	123	59
TXP05080RB-E	80	1.5	0.5	0.5	150	157	76
E/HXP06025...	25	1.5	5	1	33	47	20
E/HXP06026...	26	1.5	4.5	1	35	49	21
E/HXP06032...	32	1.5	3.5	1	47	61	27
E/HXP06033...	33	1.5	3	1	49	63	28
E/HXP06040...	40	1.5	2	1	63	77	35
HXP06050R...	50	1.5	1.5	1	83	97	45
TXP06063RB-E	63	1.5	1	1	109	123	58
TXP06080RB-E	80	1.5	0.5	1	143	157	75
E/HXP08040R/L	40	1.5	6	1	53	77	34
T/HXP08050...	50	1.5	4	1	72	97	44
TXP08052R-E	52	1.5	4	1	76	101	46
TXP08063...	63	1.5	2.5	1	98	123	57
TXP08066R-E	66	1.5	2.5	1	104	129	60
TXP08080...	80	1.5	1.5	1	132	157	74
TXP08100...	100	1.5	1	1	172	197	94
EXP09050RS/L	50	3	1.5	0.8	76	97	43
HXP09050R...	50	3	1.5	0.8	76	97	43
TXP09063R...	63	3	2	1.5	98	123	56
TXP09080R...	80	3	1.5	1.5	132	157	73
TXP09100R...	100	3	1	1.5	172	197	93
TXP09125R...	125	3	0.75	1.5	222	247	118

程序上的刀具形状

编制 CAD/CAM 程序时，若按如下所示刀尖半径编制圆角铣刀，则能加工到下表的铣削残留量 (t)。

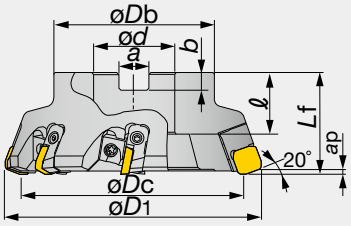


TXP	最大切深 ap	刀片刀尖圆弧半径 rε	主偏角 κ°	W	t	编制程序时的刀尖 R
05	1.5	1.5	15	3.8	0.5	R2
06	1.5	1.5	20	4.3	0.7	R2.5
08	1.5	1.5	10	5.7	0.7	R2
09	3	2.5	20	6.8	1.4	R3
09	3	2.5	20	6.8	1.2	R4

MILLFEED
TXD15
超大进给、高效平面铣削用铣刀

A.R. = +9.5°, R.R.= -5°

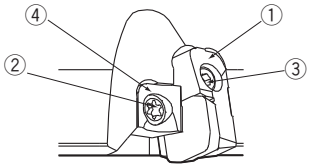




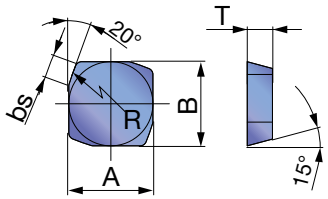
型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TXD15125R	3	106	6	125	80	63	38.1	38	15.9	10	2.4	SD*N1504ZDSR
TXD15160R	3	141	8	160	100	63	50.8	38	19	11	4.2	SD*N1504ZDSR
TXD15200R	3	181	10	200	130	63	47.625	38	25.4	14	6.7	SD*N1504ZDSR
TXD15250R	3	231	12	250	130	63	47.625	38	25.4	14	12.3	SD*N1504ZDSR

备件

型号	① 刀座	② 左 - 右螺钉	③ 螺钉	④ 楔块	扳手
TXD15...	LD150R	FDS-8ST-18	CM4X0.7X20	WF150R	T-27T



刀片
SDCN/SDEN/SDNN 15



P	钢	★			★	
M	不锈钢		★			
K	铸铁	★		★		
N	非铁金属					
S	耐热合金	★				
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层 AH120	AH140	T1115	T3130	A	B	T	bs
SDCN1504ZDSR	3	●	●		●	15.875	15.875	4.76	3.7
SDEN1504ZDSR	3	●	●	●	●	15.875	15.875	4.76	3
SDNN1504ZDSR	3	●	●	●	●	15.875	15.875	4.76	3

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切深 *ap* (mm)	切削宽度 *ae* (mm)	切削液
P	碳钢 S50C 等 C50 等 < 300 HB	T3130	150 - 280	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
		AH120	150 - 250	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
	合金钢 SCM440 等 41Cr4 等 < 300 HB	T3130	150 - 250	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
		AH120	100 - 200	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
	合金钢 （预硬钢等） 30 ~ 40 HRC	T3130	100 - 200	0.5 - 1	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
		AH120	80 - 150	0.5 - 1	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	AH140	150 - 250	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
K	铸铁 FC250 等 GG25 等	T1115	100 - 250	1 - 2	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)
H	高硬度材料 40 ~ 50HRC	AH120	60 - 100	0.5 - 1	3.0	ø*D*1	干式 (或鼓风)

注：
- 在切深 ap 及切削宽度 ae 为上限时，请设定标准切削条件的每齿进给量为下限。
- 本 TAC 铣刀的最大切深为 3.0mm。在铸件表面等切深有变动时及间断部分多的工件加工时，每齿进给量、最大切深控制在原来的 1/2 ～ 2/3 处。
- 切削条件受机床的刚性和功率等因素的限制。使用时请从建议速度的一半开始逐渐提高，并观察机床的动力、振动等情况。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用T3130刀片并采用较低的切削条件。
- 关于最高转数 此种TAC立铣刀不能适应高速旋转时产生的离心力和动态平衡。因此，刀具最外直径的切削速度小于1,000m/min时才能使用本刀具。

MillLine - 方肩铣削



DOFORCE TRI

D038

多功能经济型方肩铣刀，使用双面正三角形刀片

90° ø32 - ø125 mm
最大 ap 11 mm

P M K S



TUNG-TRI

D042

高精度方肩铣刀，使用单面正三角形刀片

90° ø12 - ø160 mm
最大 ap 15 mm

P M K S



TUNG TRI SHRED

D051

粗加工用玉米铣刀，可产生细碎切屑

90° ø50 - ø100 mm
最大 ap 16 mm

P M K S



TUNGFORCE REC

D054

加工效率极高的小型方肩铣刀

90° ø8 - ø16 mm
最大 ap 6 mm

P M K N S H



TUNGREC

D058

方肩铣时具有出色的加工面质量和壁面精度

90° ø12 - ø160 mm
最大 ap 16.7 mm

P M K N S



TUNGQUAD

D074

非常适合在小型机床上铣削小部件

90° ø12 - ø40 mm
最大 ap 4 mm

P M K N



TUNGMILL

D078

低切削力方肩铣刀，使用正方形单面刀片

90° ø50 - ø125 mm
最大 ap 10 mm

P M K N



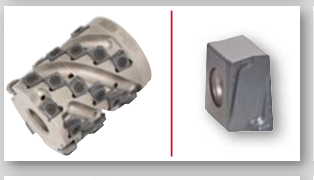
DOREC

D084

通用方肩铣刀，使用 4 刀尖双面型刀片

90° ø25 - ø160 mm
最大 ap 16 mm

P M K S



TECMILL

D088

强力切削用玉米铣刀，使用 4 刀尖切向安装刀片

90° ø32 - ø125 mm
最大 ap 15.1 mm

P M K S



TUNG-ALUMILL

D090

高抛光、正前角铣刀，用于加工铝和非铁金属

90° ø25 - ø125 mm
最大 ap 16 mm

N

其它方肩铣刀

D093

EPH、ELP、EPE、T/EPS17、PES、TSD、THE、TPP、T/ESE3000/4000、TSP4000、TFP4000、DEB1000



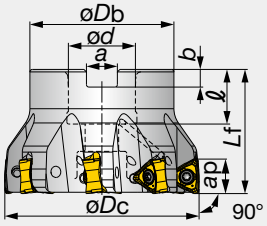
DoForce-Tri

TPTN12

方肩铣刀，使用双面正三角形刀片

A.R. = +4.2°~ +4.7°, R.R.= -15.4°~ -11.2°





型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	中心螺栓	刀片
TPTN12M050B22.0R04	11	50	4	47	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	CM10X30H	TN*U12...
TPTN12M050B22.0R05	11	50	5	47	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	CM10X30H	TN*U12...
TPTN12M063B22.0R05	11	63	5	47	40	22	20	10.4	6.3	0.6	有	CM10X30H	TN*U12...
TPTN12M063B22.0R06	11	63	6	47	40	22	20	10.4	6.3	0.6	有	CM10X30H	TN*U12...
TPTN12J080B25.4R06	11	80	6	58	50	25.4	26	9.5	6	1.1	有	CM12X30H	TN*U12...
TPTN12J080B25.4R08	11	80	8	58	50	25.4	26	9.5	6	1.1	有	CM12X30H	TN*U12...
TPTN12M080B27.0R06	11	80	6	58	50	27	22	12.4	7	1.1	有	CM12X30H	TN*U12...
TPTN12M080B27.0R08	11	80	8	58	50	27	22	12.4	7	1.1	有	CM12X30H	TN*U12...
TPTN12J100B31.7R07	11	100	7	67	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	TMBA-M16H	TN*U12...
TPTN12J100B31.7R10	11	100	10	67	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	TMBA-M16H	TN*U12...
TPTN12M100B32.0R07	11	100	7	67	50	32	28.5	14.4	8	1.4	有	TMBA-M16H	TN*U12...
TPTN12M100B32.0R10	11	100	10	67	50	32	28.5	14.4	8	1.4	有	TMBA-M16H	TN*U12...
TPTN12J125B38.1R08	11	125	8	71	63	38.1	38	15.9	10	2.4	有	TMBA-M20H	TN*U12...
TPTN12J125B38.1R12	11	125	12	71	63	38.1	38	15.9	10	2.5	有	TMBA-M20H	TN*U12...
TPTN12M125B40.0R08	11	125	8	71	63	40	32	16.4	9	2.3	有	TMBA-M20H	TN*U12...
TPTN12M125B40.0R12	11	125	12	71	63	40	32	16.4	9	2.4	有	TMBA-M20H	TN*U12...

备件

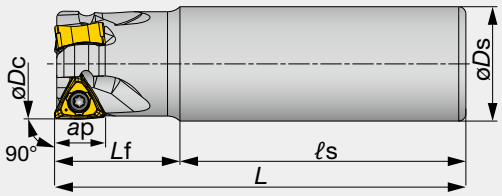
型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1
TPTN12M050、063B...	CSPB-3.5	H-TB2W	BLDIP15/S7	M-1000	-	CM10X30H
TPTN12*080B...	CSPB-3.5	H-TB2W	BLDIP15/S7	M-1000	-	CM12X30H
TPTN12*100B...	CSPB-3.5	H-TB2W	BLDIP15/S7	M-1000	TMBA-M16H	-
TPTN12*125B...	CSPB-3.5	H-TB2W	BLDIP15/S7	M-1000	TMBA-M20H	-

EPTN12

方肩立铣刀，使用双面正三角形刀片

A.R. = +4.2°~ +4.7°, R.R.= -15.4°~ -11.2°





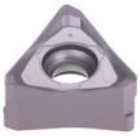
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPTN12M032C32.0R02N	11	32	2	32	80	35	115	0.7	无	TN*U12...
EPTN12M032C32.0R03N	11	32	3	32	80	35	115	0.7	无	TN*U12...
EPTN12M040C32.0R03N	11	40	3	32	80	35	115	0.8	无	TN*U12...
EPTN12M040C32.0R04N	11	40	4	32	80	35	115	0.8	无	TN*U12...

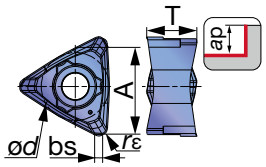
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆	润滑剂
EPTN12...	CSPB-3.5	H-TB2W	BLDIP15/S7	M-1000

刀片

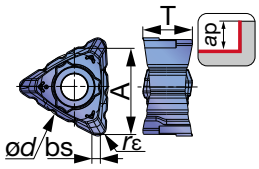
TNGU-MJ





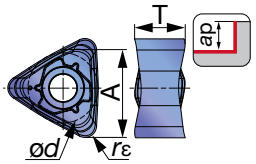
TNGU-NMJ





TNMU-R-MJ





P	钢	☆	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	耐热合金	★	☆
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH3135	A	ød	T	bs
TNGU120708PER-MJ	0.8	11	●	●	12	9.525	7.04	1.16
TNGU120708PER-NMJ	0.8	11	●	●	12	9.525	7.04	1.16
TNMU1207R16PER-MJ	1.6	11	●	●	12	9.525	7.04	-

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E4、E275A 等	- 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 250	0.08 - 0.3
		- 300 HB	注重低切削抗力	AH3135	NMJ	100 - 250	0.08 - 0.14
	碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	- 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 230	0.08 - 0.3
		- 300 HB	注重低切削抗力	AH3135	NMJ	100 - 230	0.08 - 0.14
	预硬钢 NAK80、PX5 等	30 - 40 HRC	首选	AH3135	MJ	100 - 180	0.08 - 0.25
		30 - 40 HRC	注重低切削抗力	AH3135	NMJ	100 - 180	0.08 - 0.14
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	-	首选	AH3135	MJ	90 - 200	0.08 - 0.25
		-	注重低切削抗力	AH3135	NMJ	90 - 200	0.08 - 0.14
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	140 - 250	0.08 - 0.3
		150 - 250 HB	注重低切削抗力	AH120	NMJ	140 - 250	0.08 - 0.14
	球墨铸铁 FCD400 等 600-3 等	150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	110 - 200	0.08 - 0.25
		150 - 250 HB	注重低切削抗力	AH120	NMJ	110 - 200	0.08 - 0.14
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH120	MJ	20 - 60	0.08 - 0.2
		-	注重低切削抗力	AH120	NMJ	20 - 60	0.08 - 0.14
	耐热合金 Inconel718 等	-	首选	AH120	MJ	20 - 40	0.07 - 0.18
		-	注重低切削抗力	AH120	NMJ	20 - 40	0.07 - 0.14

注：使用 NMJ 断屑槽时，请将进给速度设置为 0.15 mm/t 以下。

备忘

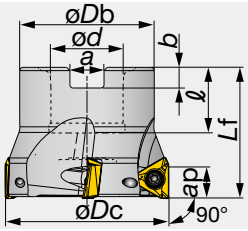
TUNG-TRI

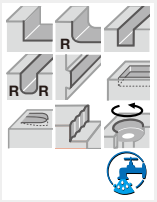
TPA06

高精度方肩铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +8.5°~ +11.5°, R.R.= -5.5°~ -12.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TPA06R032M16.0E05	6	32	5	30	16	18	40	5.6	8.4	0.14	有	TOMT06...
TPA06R040M16.0E06	6	40	6	35	16	18	40	5.6	8.4	0.22	有	TOMT06...
TPA06R050M22.0E08	6	50	8	41	22	20	40	6.3	10.4	0.31	有	TOMT06...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TPA06R032M16.0E05	CSTB-2.5	M-1000	FSHM8-30H	T-8D
TPA06R040M16.0E06	CSTB-2.5	M-1000	CM8X30H	T-8D
TPA06R050M22.0E08	CSTB-2.5	M-1000	CM10X30H	T-8D

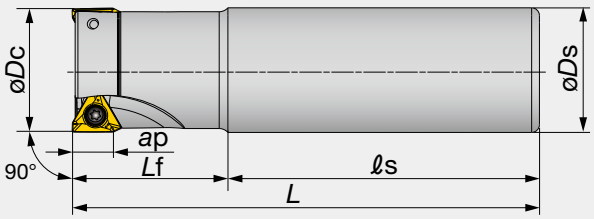
TUNG-TRI

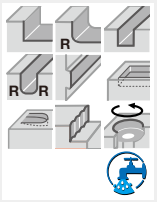
EPA06

高精度方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +8.5°~ +11.5°, R.R.= -5.5°~ -12.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPA06R012M16.0-01N	6	12	1	16	50	18	68	0.09	无	TOMT06...
EPA06R016M16.0-02N	6	16	2	16	60	24	84	0.12	无	TOMT06...
EPA06R016M16.0-02L	6	16	2	16	105	40	145	0.2	有	TOMT06...
EPA06R018M16.0-02N	6	18	2	16	60	24	84	0.13	无	TOMT06...
EPA06R018M16.0-02L	6	18	2	16	115	30	145	0.21	有	TOMT06...
EPA06R020M16.0-02N	6	20	2	16	60	30	90	0.14	无	TOMT06...
EPA06R020M20.0-02N	6	20	2	20	70	30	100	0.23	无	TOMT06...
EPA06R020M20.0-03N	6	20	3	20	70	30	100	0.22	无	TOMT06...
EPA06R020M20.0-02L	6	20	2	20	135	50	185	0.41	有	TOMT06...
EPA06R022M20.0-02N	6	22	2	20	70	30	100	0.23	无	TOMT06...
EPA06R022M20.0-03N	6	22	3	20	70	30	100	0.23	无	TOMT06...
EPA06R022M20.0-02L	6	22	2	20	145	40	185	0.42	有	TOMT06...
EPA06R025M25.0-03N	6	25	3	25	80	35	115	0.41	无	TOMT06...
EPA06R025M25.0-04N	6	25	4	25	80	35	115	0.41	无	TOMT06...
EPA06R025M25.0-02L	6	25	2	25	150	70	220	0.78	有	TOMT06...
EPA06R028M25.0-03N	6	28	3	25	80	35	115	0.42	无	TOMT06...
EPA06R028M25.0-04N	6	28	4	25	80	35	115	0.42	无	TOMT06...
EPA06R028M25.0-02L	6	28	2	25	180	40	220	0.8	有	TOMT06...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EPA06R012 - 018M...	CSTB-2.5S	M-1000	T-8D
EPA06R020 - 028M...	CSTB-2.5	M-1000	T-8D

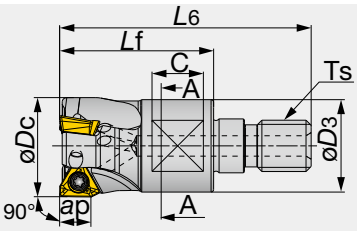
TUNG-TRI

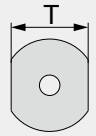
HPA06-M

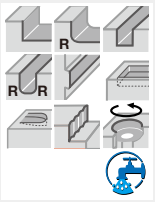
高精度方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +8.5°~ +11.5°, R.R.= -12.5°~ -5.5°









型号	最大 ap	øDc	z	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HPA06R016MM08-02	6	16	2	42	25	8	10	13	M8	0.03	有	TOMT06...
HPA06R020MM10-03	6	20	3	49	30	10	15	18	M10	0.06	有	TOMT06...
HPA06R025MM12-04	6	25	4	57	35	10	17	21	M12	0.1	有	TOMT06...
HPA06R032MM16-05	6	32	5	63	40	12	22	29	M16	0.20	有	TOMT06...

备件





型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HPA06R016MM08-02	CSTB-2.5S	M-1000	T-8D
HPA06R020 - 032MM...	CSTB-2.5	M-1000	T-8D

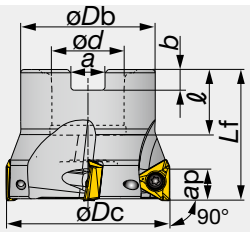
TUNG-TRI

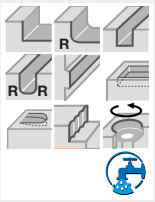
TPA10

高精度方肩铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +9.5°~ +11°, R.R.= -4.5°~ -0.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TPA10R040M16.0E04	10	40	4	35	16	18	40	5.6	8.4	0.2	有	TOMT10...
TPA10R050M22.0E04	10	50	4	41	22	20	40	6.3	10.4	0.31	有	TOMT10...
TPA10R063M22.0E06	10	63	6	41	22	20	40	6.3	10.4	0.51	有	TOMT10...
TPA10R080M25.4-07	10	80	7	58	25.4	26	50	6	9.5	1.04	有	TOMT10...
TPA10R080M27.0E07	10	80	7	58	27	22	50	7	12.4	1.04	有	TOMT10...
TPA10R100M31.7-08	10	100	8	70	31.75	32	63	8	12.7	2.02	有	TOMT10...
TPA10R100M32.0E08	10	100	8	60	32	28.5	50	8	14.4	2.02	有	TOMT10...

备件







型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	扳手杆
TPA10R040M16.0E04	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	CM8X30H	BLDT10/S7
TPA10R050、063M...	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	CM10X30H	BLDT10/S7
TPA10R080M...	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	CM12X30H	BLDT10/S7
TPA10R100M...	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	CM16X40H	BLDT10/S7

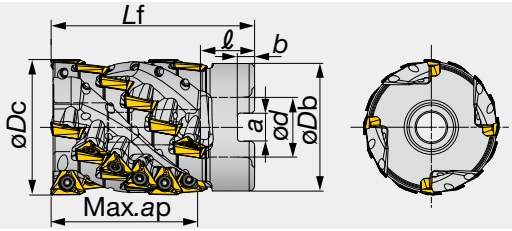
TUNG-TRI

TLA10

粗加工用加长刃型玉米铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +9.5°~ +11°, R.R.= -4.5°~ -0.5°







型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TLA10R050L054M22.0E04	54	50	4	24	47	22	20	75	6.3	10.4	0.64	有	TOMT10...
TLA10R063L054M25.4-04	54	63	4	24	60	25.4	26	80	6	9.5	1.26	有	TOMT10...
TLA10R063L054M27.0E04	54	63	4	24	60	27	22	80	7	12.4	1.25	有	TOMT10...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手
TLA10R050L054M22.0E04	SR14-562	M-1000	CAP-CM10X1.5X55-H	-	T-10D
TLA10R063L...	SR14-562	M-1000	-	CAP-CM12X1.75X50	T-10D

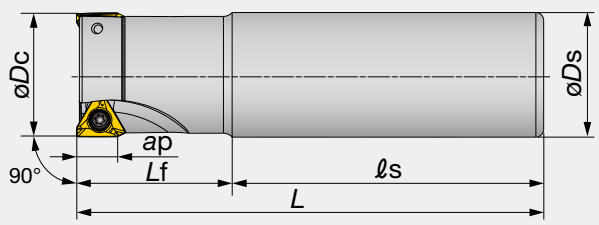
TUNG-TRI

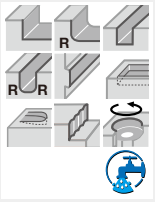
EPA10

高精度方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +9.5°~ +11°, R.R.= -4.5°~ -0.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPA10R025M25.0-02N	10	25	2	25	80	35	115	0.38	无	TOMT10...
EPA10R025M25.0-02L	10	25	2	25	150	70	220	0.75	有	TOMT10...
EPA10R028M25.0-02N	10	28	2	25	80	35	115	0.39	无	TOMT10...
EPA10R028M25.0-02L	10	28	2	25	185	35	220	0.78	有	TOMT10...
EPA10R032M32.0-02N	10	32	2	32	80	40	120	0.66	无	TOMT10...
EPA10R032M32.0-03N	10	32	3	32	80	40	120	0.65	无	TOMT10...
EPA10R032M32.0-02L	10	32	2	32	175	80	255	1.46	有	TOMT10...
EPA10R035M32.0-02N	10	35	2	32	80	40	120	0.7	无	TOMT10...
EPA10R035M32.0-03N	10	35	3	32	80	40	120	0.68	无	TOMT10...
EPA10R035M32.0-02L	10	35	2	32	215	40	255	1.52	有	TOMT10...
EPA10R040M32.0-03N	10	40	3	32	80	40	120	0.72	无	TOMT10...
EPA10R040M32.0-04N	10	40	4	32	80	40	120	0.73	无	TOMT10...
EPA10R040M32.0-02L	10	40	2	32	205	50	255	1.57	有	TOMT10...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆
EPA10...	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	BLDT10/S7

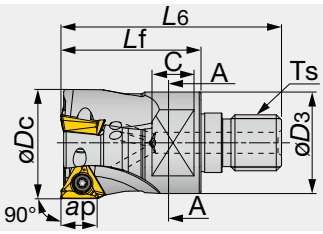
TUNG-TRI

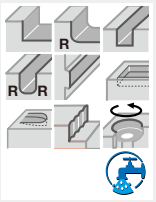
HPA10-M

高精度方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +9.5°~ +11°, R.R.= -4.5°~ -0.5°







型号	最大 ap	øDc	z	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HPA10R025MM12-02	10	25	2	57	35	10	17	21	M8	0.08	有	TOMT10...
HPA10R032MM16-03	10	32	3	63	40	12	22	29	M10	0.18	有	TOMT10...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆
HPA10...	SR14-562/S	SW6-SD	M-1000	BLDT10/S7

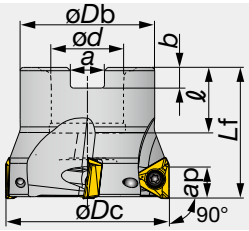
TUNG-TRI

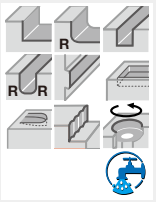
TPA15

高精度方肩铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +12°~ +13.5°, R.R.= -6°~ -3.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TPA15R050M22.0E04	15	50	4	41	22	20	40	6.3	10.4	0.27	有	TOMT15...
TPA15R063M22.0E05	15	63	5	41	22	20	40	6.3	10.4	0.41	有	TOMT15...
TPA15R080M25.4-06	15	80	6	46	25.4	26	50	6	9.5	0.83	有	TOMT15...
TPA15R080M27.0E06	15	80	6	50	27	22	50	7	12.4	0.86	有	TOMT15...
TPA15R100M31.7-07	15	100	7	60	31.75	32	50	8	12.7	1.3	有	TOMT15...
TPA15R100M32.0E07	15	100	7	60	32	28.5	50	8	14.4	1.27	有	TOMT15...
TPA15R125M38.1-08	15	125	8	80	38.1	38	63	10	15.9	2.7	有	TOMT15...
TPA15R125M40.0E08	15	125	8	71	40	32	63	9	16.4	2.47	有	TOMT15...
TPA15R160M40.0E10N	15	160	10	100	40	32	63	9	16.4	4.77	无	TOMT15...
TPA15R160M50.8-10N	15	160	10	100	50.8	46	63	11	19	4.4	无	TOMT15...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TPA15R050M22.0E04	TS45120I	H-TB2W	M-1000	-	FSHM10-40H	BT20S
TPA15R063M22.0E05	TS45120I	H-TB2W	M-1000	-	CM10X30H	BT20S
TPA15R080M...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	-	CM12X30H	BT20S
TPA15R100M...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M16H	-	BT20S
TPA15R125M...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BT20M
TPA15R160M...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	-	-	BT20M

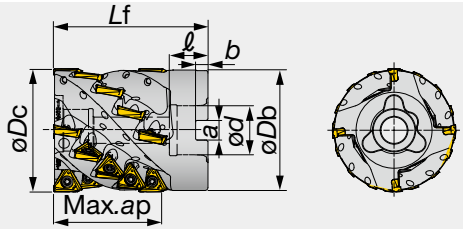
TUNG-TRI

TLA15-M

粗加工用加长刃型玉米铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +12°~ +13.5°, R.R.= -6°~ -3.5°





型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TLA15R080L070M31.7-04M	70	80	4	20	78	31.75	25	100	8	12.7	2.29	有	TOMT15...
TLA15R080L070M32.0E04M	70	80	4	20	78	32	25	100	8	14.4	2.38	有	TOMT15...
TLA15R100L083M38.1-05M	83	100	5	30	98	38.1	38	110	10	15.9	4.24	有	TOMT15...
TLA15R100L083M40.0E05M	83	100	5	30	98	40	32	110	9.	16.4	4.26	有	TOMT15...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆	润滑剂	中心螺栓
TLA15R080...	TS45120I	H-TB2W	BT20S	M-1000	CM16X75
TLA15R100...	TS45120I	H-TB2W	BT20S	M-1000	CM20X80

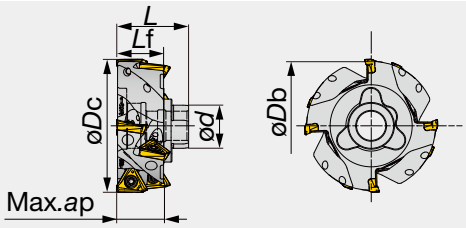
TUNG-TRI

TLA15-S

TLA15-M 型上可安装副刀体，提高最大 ap 延伸长度

A.R. = +12°~ +13.5°, R.R.= -6°~ -3.5°





型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	ød	L	Lf	Kg	气孔	刀片
TLA15R080L028-04S	28	80	4	8	77.6	27	43	28.2	0.65	有	TOMT15...
TLA15R100L028-05S	28	100	5	10	97.2	33	46	28	1.05	有	TOMT15...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆
TLA15...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	BT20S

中心螺栓
*选件

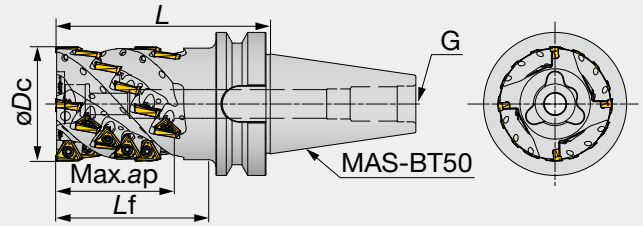
副刀体数量	1	2
TLA15R080L028-04S	CM16x120	CM16x140
TLA15R100L028-05S	CM20x120	CM20x150

TUNG-TRI

TLA15-BT

粗加工用玉米铣刀，使用 TOMT15 刀片，刀体带 BT 锥形刀柄

A.R. = +12°~ +13.5°, R.R.= -6°~ -3.5°





型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	L	Lf	Kg	气孔	G	刀片
TLA15R080L083BT50-04M	83	80	4	24	150	107	6.29	有	M24	TOMT15...
TLA15R100L097BT50-05M	97	100	5	35	165	126.5	8.92	有	M24	TOMT15...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆	中心螺栓
TLA15R080L083BT50-04M	TS45120I	H-TB2W	M-1000	BT20S	CAP-CM16×2.0×55
TLA15R100L097BT50-05M	TS45120I	H-TB2W	M-1000	BT20S	CAP-CM20×2.5×50

中心螺栓
*选件

副刀体数量	1	2
TLA15R080L083BT50-04M	CAP-CM16×2.0×55	CM16x120
TLA15R100L097BT50-05M	CAP-CM20×2.5×50	CM20x80

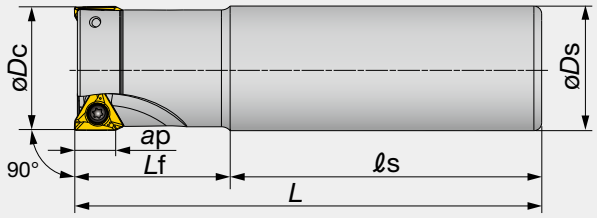
TUNG-TRI

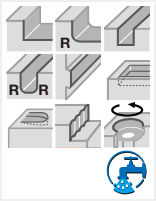
EPA15

高精度方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +12°~ +13.5°, R.R.= -6°~ -3.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPA15R040M32.0-03N	15	40	3	32	80	40	120	0.73	无	TOMT15...
EPA15R040M32.0-02L	15	40	2	32	205	50	255	1.56	有	TOMT15...
EPA15R050M32.0-04N	15	50	4	32	80	40	120	0.83	无	TOMT15...
EPA15R050M42.0-02L	15	50	2	42	310	50	360	3.84	有	TOMT15...

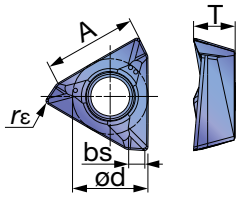
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆
EPA15...	TS45120I	H-TB2W	M-1000	BT20S

刀片

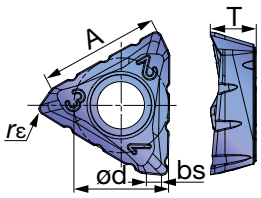
TOMT-MJ





TOMT-NMJ





P	钢	☆	★	
M	不锈钢		★	
K	铸铁	★		★
N	非铁金属			
S	耐热合金	★	☆	
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层			A	ød	T	bs
			AH120	AH3135	T1215				
TOMT060302PDER-MJ	0.2	6	●	●		6.2	5.6	3.2	1.4
TOMT060304PDER-MJ	0.4	6	●	●		6.2	5.6	3.2	1.2
TOMT060308PDER-MJ	0.8	6	●	●	●	6.2	5.6	3.2	0.8
TOMT100404PDER-MJ	0.4	10	●	●		10.5	8.6	4.7	1.5
TOMT100408PDER-MJ	0.8	10	●	●	●	10.5	8.6	4.7	1.1
TOMT100416PDER-MJ	1.6	10	●	●		10.5	8.6	4.7	0.2
TOMT150604PDER-MJ	0.4	15	●	●		15.7	12.7	6	2.2
TOMT150608PDER-MJ	0.8	15	●	●	●	15.7	12.7	6	1.9
TOMT150616PDER-MJ	1.6	15	●	●		15.7	12.7	6	1.1
TOMT150620PDER-MJ	2	15	●	●		15.7	12.7	6	0.7
TOMT150608PDER-NMJ	0.8	15	●	●		15.7	12.7	6	1.9

●：系列产品

标准切削条件

TPA/EPA/HPA

ISO	工件材料	硬度	材质	切削速度 :*Vc* (m/min)			每齿进给量 :*fz* (mm/t)		
				T/E/HPA06	T/E/HPA10	T/E/HPA15	T/E/HPA06	T/E/HPA10	T/EPA15
P	低碳钢 SS400、S15C 等 E275A、C15E4 等	- 200 HB	AH3135	100 - 220	100 - 250	100 - 250	0.05 - 0.15	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300 HB	AH3135	100 - 170	100 - 200	100 - 230	0.05 - 0.12	0.08 - 0.15	0.08 - 0.2
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	200 - 300 HB	AH3135	100 - 170	100 - 200	100 - 230	0.05 - 0.12	0.08 - 0.15	0.08 - 0.2
	工具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	30 - 40 HRC	AH3135	100 - 120	100 -150	100 - 180	0.05 - 0.12	0.08 - 0.15	0.08 - 0.2
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH3135	80 - 150	80 - 200	90 - 200	0.05 - 0.15	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250 HB	AH120 T1215	100 - 200 150 - 250	100 - 250 150 - 300	140 - 250 200 - 300	0.05 - 0.15	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 - 250 HB	AH120 T1215	80 - 150 100 - 200	80 - 200 130 - 250	110 - 200 150 - 250	0.05 - 0.15	0.08 - 0.2	0.08 - 0.25
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	AH120	20 - 50	20 - 60	20 - 60	0.05 - 0.1	0.08 - 0.15	0.08 - 0.18
	耐热合金 Inconel 718 等	-	AH120	20 - 35	20 - 40	20 - 40	0.03 - 0.08	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15

注：使用 NMJ 断屑槽时，请将进给速度设置为 0.15 mm/t 以下。
- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 若加工时切深不断变化（例如铸件表面）且工件表面间断部分多，建议基于上表所示值降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定Vc和fz至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

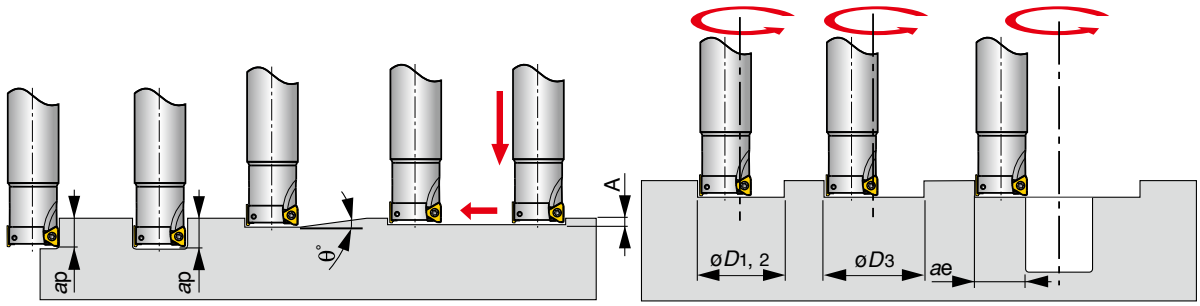
标准切削条件

TLA（粗加工型）

ISO	工件材料	硬度	材质	切削速度 :*Vc* (m/min)		每齿进给量 :*fz* (mm/t)	
				TLA10	TLA15	TLA10	TLA15
P	低碳钢 SS400、S15C 等 E275A、C15E4 等	- 200 HB	AH3135	100 - 250	100 - 250	0.08 - 0.18	0.08 - 0.22
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300 HB	AH3135	100 - 200	100 - 270	0.08 - 0.14	0.08 - 0.18
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	200 - 300 HB	AH3135	100 - 150	100 - 180	0.08 - 0.14	0.08 - 0.18
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH3135	80 - 200	90 - 200	0.08 - 0.15	0.08 - 0.18
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250 HB	AH120 T1215	100 - 250 150 - 250	140 - 250 150 - 250	0.10 - 0.18	0.08 - 0.22
	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 - 250 HB	AH120 T1215	80 - 200 150 - 250	110 - 200 150 - 250	0.10 - 0.18	0.08 - 0.22
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	AH120	20 - 60	20 - 60	0.00 - 0.14	0.06 - 0.15
	耐热合金 Inconel 718 等	-	AH120	20 - 40	20 - 40	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13

注：使用 NMJ 断屑槽时，请将进给速度设置为 0.15 mm/t 以下。

应用范围



型号	刀具直径 øDc	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	最小加工深度 øD1	最大加工直径 øD2	最大加工直径 øD3*	扩孔时的最大切削宽度 ae:
EPA06R012…	12	6	5	0.6	18	23.6	21	11.5
E/HPA06R016…	16	6	4.3	0.6	25	31.6	29	15.5
EPA06R018…	18	6	3.5	0.6	29.5	35.6	33	17.5
E/HPA06R020…	20	6	2.8	0.6	33.5	39.6	37	19.5
EPA06R022…	22	6	2.5	0.6	37.5	43.6	41	21.5
E/HPA06R025…	25	6	2	0.6	43.5	49.6	47	24.5
E/HPA10R025…	25	10	2	0.6	42.1	49.6	47	24.5
EPA06R028…	28	6	1.8	0.6	49.5	55.6	53	27.5
EPA10R028…	28	10	2	0.6	48.1	55.6	53	27.5
H/TPA06R032…	32	6	1.5	0.6	57.5	63.6	61	31.5
E/HPA10R032…	32	10	2	0.6	56.1	63.6	61	31.5
EPA10R035…	35	10	1.7	0.6	62.1	69.6	67	34.5
TPA06R040…	40	6	1	0.6	73.5	79.6	77	39.5
E/TPA10R040…	40	10	1.4	0.6	72.1	79.6	77	39.5
EPA15R040…	40	15	2.3	0.8	68.5	79.2	75.5	39
TPA06R050…	50	6	0.7	0.6	94	99.6	97	49.5
TPA10R050…	50	10	0.9	0.6	92.1	99.6	97	49.5
E/TPA15R050…	50	15	1.7	0.8	88.5	99.2	95.5	49
TPA10R063…	63	10	0.8	0.6	118.1	125.6	123	62.5
TPA15R063…	63	15	1.4	0.8	114.5	125.2	121.5	62
TPA10R080…	80	10	0.6	0.6	152.1	159.6	157	79.5
TPA15R080…	80	15	1	0.8	148.5	159.2	155.5	79
TPA10R100…	100	10	0.5	0.6	192.1	199.6	197	99.5
TPA15R100…	100	15	0.8	0.8	188.5	199.2	195.5	99
TPA15R125…	125	15	0.6	0.8	238.5	249.2	245.5	124
TPA15R160…	160	15	0.5	0.8	308.5	319.2	315.5	159

*平底盲孔

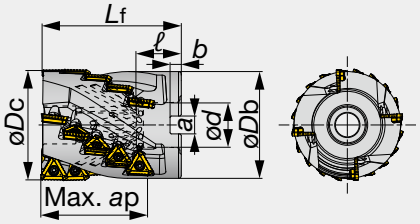
注：D1、D2 和 D3 的尺寸：E/TPA06、E/TPA10 型为使用刀尖为 R0.4，E/TPA15 为使用刀尖 R0.8 时。

LPTC16

粗加工用玉米铣刀，使用分屑刃型刀片

A.R. = +5.5°~ +6.5°, R.R.= -11.5°~ -11.3°





型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
LPTC16J063B25.4L061R03	61	63	3	12	59	85	25.4	26	9.5	6	1.25	TC*T16...
LPTC16M063B27.0L061R03	61	63	3	12	59	85	27	22	12.4	7	1.24	TC*T16...
LPTC16J080B31.7L076R04	76	80	4	20	76	100	31.75	32	12.7	8	2.44	TC*T16...
LPTC16M080B32.0L076R04	76	80	4	20	76	100	32	25	14.4	8	2.46	TC*T16...

备件

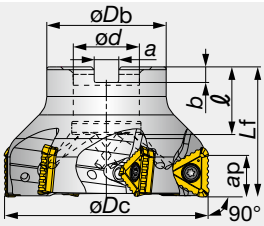
型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	扳手杆
LPTC16*063B...	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	CAP-CM12X1.75X50	BT15S
LPTC16*080B...	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	CM16X75	BT15S

TPTC16

方肩铣刀，使用分屑刃型刀片

A.R. = +5.5°~ +6.5°, R.R.= -11.5°~ -11.3°





型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TPTC16M050B22.0R04	16	50	4	41	40	22	20	10.4	6.3	0.29	TC*T16...
TPTC16M063B22.0R05	16	63	5	41	40	22	20	10.4	6.3	0.44	TC*T16...
TPTC16J080B25.4R06	16	80	6	46	50	25.4	26	9.5	6	0.88	TC*T16...
TPTC16M080B27.0R06	16	80	6	50	50	27	22	12.4	7	0.9	TC*T16...
TPTC16J100B31.7R07	16	100	7	60	50	31.75	26	9.5	6	1.38	TC*T16...
TPTC16M100B32.0R07	16	100	7	60	50	32	28.5	14.4	8	1.35	TC*T16...

备件

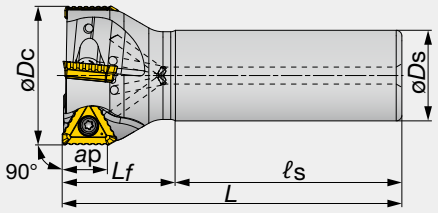
型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TPTC16M050B22.0R04	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	-	FSHM10-40H	BT15S
TPTC16M063B22.0R05	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	-	CM10X30H	BT15S
TPTC16*080B...	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	-	CM12X30H	BT15S
TPTC16*100B...	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	TMBA-M16H	-	BT15S

EPTC16

方肩铣刀，使用分屑刃型刀片

A.R. = +5.5°~ +6.5°, R.R.= -11.5°~ -11.3°





型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	刀片
EPTC16M050C32.0R04	16	50	4	32	80	40	120	0.8	TC*T16...
EPTC16M050C42.0R02L	16	50	2	42	310	50	360	3.8	TC*T16...

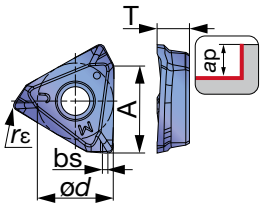
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆
EPTC16...	TS 40B100I	H-TB2W	M-1000	BT15S

刀片

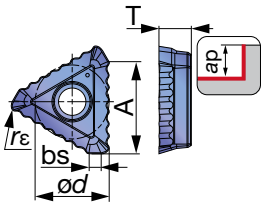
TCGT-MJ





TCMT-NMJ





P	钢	☆	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	耐热合金	★	☆
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH3135	A	ød	T	bs
TCGT160608PDER-MJ	0.8	16	●	●	16	13.7	5.8	1
TCMT160620PDER-NMJ	2	16	●	●	16	13.3	5.8	2

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、S20C 等 C15、C20 等	- 300 HB	首选	AH3135	NMJ*	100 - 250	0.08 - 0.15
		- 300 HB	精切削用	AH3135	MJ	100 - 250	0.08 - 0.2
	碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	- 300 HB	首选	AH3135	NMJ*	100 - 230	0.08 - 015
		- 300 HB	精切削用	AH3135	MJ	100 - 230	0.08 - 0.2
	预硬钢 NAK80、PX5 等	30 - 40 HRC	首选	AH3135	NMJ*	100 - 180	0.08 - 0.15
		30 - 40 HRC	精切削用	AH3135	MJ	100 - 180	0.08 - 0.2
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	-	首选	AH3135	NMJ*	90 - 200	0.08 - 0.15
		-	精切削用	AH3135	MJ	90 - 200	0.08 - 0.2
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	首选	AH120	NMJ*	140 - 250	0.08 - 0.15
		150 - 250 HB	精切削用	AH120	MJ	140 - 250	0.08 - 0.25
	球墨铸铁 FCD600 等 400-15、600-3 等	150 - 250 HB	首选	AH120	NMJ*	140 - 250	0.08 - 0.15
		150 - 250 HB	精切削用	AH120	MJ	140 - 250	0.08 - 0.25
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH120	NMJ*	20 - 60	0.08 - 0.15
		-	精切削用	AH120	MJ	20 - 60	0.08 - 0.18
	耐热合金 Inconel718 等	-	首选	AH120	NMJ*	20 - 40	0.08 - 0.13
		-	精切削用	AH120	MJ	20 - 40	0.08 - 0.15

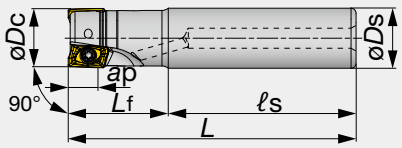
* 使用 NMJ 断屑槽时，请将进给速度设置为 0.15 mm/t 以下。

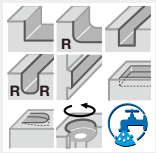
EPAV06

小直径方肩铣削用立铣刀

A.R. = +6.0°~ +7.6°, R.R.= -37.1°~ -32.4°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	刀片
EPAV06M008C10.0R01	6	8	1	10	60	20	80	0.04	AVGT06...
EPAV06M010C10.0R02	6	10	2	10	60	20	80	0.04	AVGT06...
EPAV06M010C10.0R02L	6	10	2	10	65	35	100	0.06	AVGT06...
EPAV06M012C12.0R02	6	12	2	12	60	20	80	0.06	AVGT06...
EPAV06M012C12.0R03	6	12	3	12	60	20	80	0.06	AVGT06...
EPAV06M012C12.0R02L	6	12	2	12	85	35	120	0.09	AVGT06...
EPAV06M016C16.0R03	6	16	3	16	70	20	90	0.12	AVGT06...
EPAV06M016C16.0R04	6	16	4	16	70	20	90	0.12	AVGT06...
EPAV06M016C16.0R03L	6	16	3	16	105	35	140	0.2	AVGT06...

备件





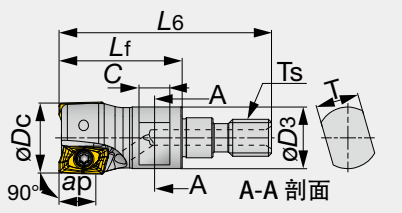
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EPAV06M...	CSPB-2H	M-1000	IP-6DB

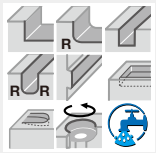
HPAV06-M

小直径方肩铣削用立铣刀；带有 TungFlex 螺纹转接头的模块化刀头

A.R. = +6.0°~ +7.6°, R.R.= -37.1°~ -32.4°







型号	最大 ap	øDc	z	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	刀片
HPAV06M010M06R02	6	10	2	34.5	20	5	7	9.5	M6	0.01	AVGT06...
HPAV06M012M06R02	6	12	2	34.5	20	5	7	10	M6	0.01	AVGT06...
HPAV06M012M06R03	6	12	3	34.5	20	5	7	10	M6	0.01	AVGT06...
HPAV06M016M08R03	6	16	3	42	25	8	10	13	M8	0.03	AVGT06...
HPAV06M016M08R04	6	16	4	42	25	8	10	13	M8	0.03	AVGT06...

备件





型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HPAV06M...	CSPB-2H	M-1000	IP-6DB

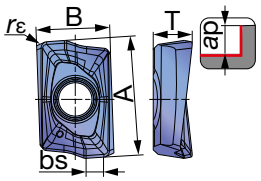
刀片

AVGT-MJ



AVGT-AJ





P	钢	★	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	难加工材料	★	☆
H	高硬度材料	★	

★：首选
☆：备选

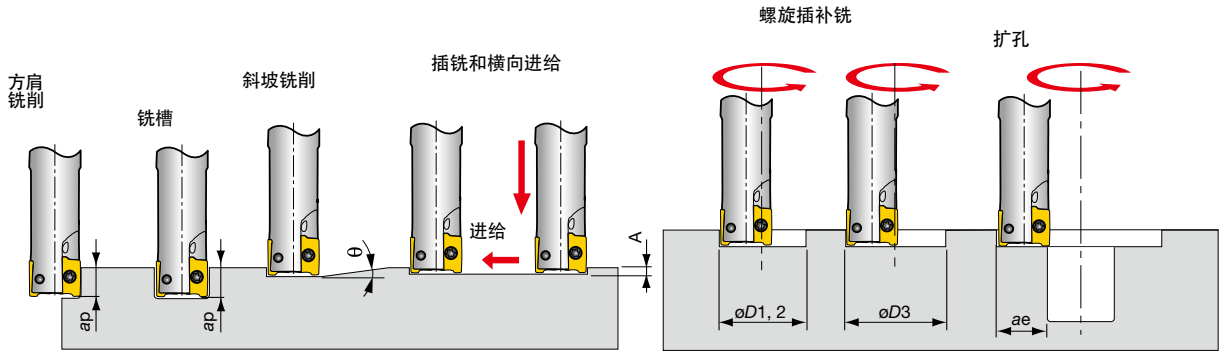
型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH3135	无涂层 KS05F	A	B	T	bs
AVGT060302PBER-MJ	0.2	6	●	●		8	5	2.7	1.5
AVGT060304PBER-MJ	0.4	6	●	●		8	5	2.7	1.3
AVGT060308PBER-MJ	0.8	6	●	●		8	5	2.6	0.9
AVGT060302PBFR-AJ	0.2	6			●	8	5	2.7	1.5
AVGT060304PBFR-AJ	0.4	6			●	8	5	2.7	1.3
AVGT060308PBFR-AJ	0.8	6			●	8	5	2.6	0.9

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料		硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E4、E275A 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	230 - 430	0.07 - 0.12
P	碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等		- 300 HB	首选	AH3135	MJ	150 - 350	0.07 - 0.12
P	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	首选	AH120	MJ	100 - 230	0.07 - 0.12
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等		-	首选	AH3135	MJ	150 - 220	0.06 - 0.1
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	200 - 330	0.07 - 0.12
K	球墨铸铁 FCD600 等 600-3 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	150 - 240	0.07 - 0.12
N	铝合金 硅 < 13%		-	首选	KS05F	AJ	650 - 1000	0.07 - 0.12
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		-	首选	AH120	MJ	70 - 90	0.06 - 0.1
S	难加工材料 Inconel718 等		-	首选	AH120	MJ	45 - 65	0.06 - 0.09
H	淬火钢	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	首选	AH120	MJ	45 - 70	0.05 - 0.08
H	淬火钢	SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	首选	AH120	MJ	40 - 65	0.04 - 0.06

应用范围



型号	刀具直径 øDc	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ	最大插铣深度 A	最小加工 øD1	最大加工 øD2	最大加工 øD3*	扩孔时的最大切削宽度 ae
EPAV06_008…	8	6	-	-	-	-	-	-
EPAV/HPAV06_010…	10	6	3°	0.3	15	19	18	9.5
EPAV/HPAV06_012…	12	6	3°	0.5	18	23	22	11.5
EPAV/HPAV06_016…	16	6	2.5°	0.6	25	31	30	15.5

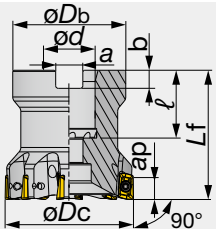
*平底盲孔

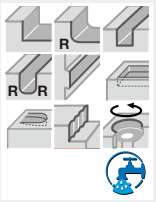
备忘

TUNGREC
TPO07
高精度方肩铣削铣刀，使用 AOMT/AOGT07 型刀片

A.R. = +7°, R.R.= +13°~ +18°







型号	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPO07R032M16.0E08	32	8	30	40	16	21	8.4	5.6	0.1	有	AO*T0702...
TPO07R040M16.0E10	40	10	35	40	16	21	8.4	5.6	0.2	有	AO*T0702...
TPO07R050M22.0E12	50	12	41	40	22	22	10.4	6.3	0.3	有	AO*T0702...

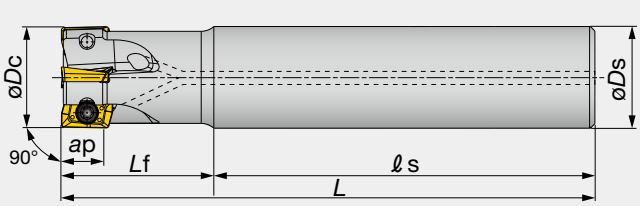
备件

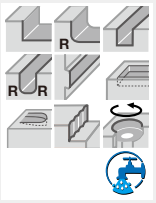
型号	锁紧螺钉	中心螺栓	扳手
TPO07R032、040...	CSTB-2.5L046	CM8X30H	T-7DB
TPO07R050M22.0E12	CSTB-2.5L046	CM10X30H	T-7DB

TUNGREC
EPO07
高精度方肩铣削立铣刀，使用 AOMT/AOGT07 刀片

A.R. = +7°, R.R.= +13°~ +18°







型号	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPO07R012M12.0-02	12	2	12	50	18	68	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R012M12.0-02L	12	2	12	95	30	125	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R016M12.0-02	16	2	12	50	20	70	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R016M16.0-02L	16	2	16	105	40	145	0.2	有	AO*T0702...
EPO07R016M16.0-04	16	4	16	60	24	84	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R018M16.0-02L	18	2	16	105	40	145	0.2	有	AO*T0702...
EPO07R018M16.0-04	18	4	16	60	24	84	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R020M16.0-03	20	3	16	60	30	90	0.1	有	AO*T0702...
EPO07R020M20.0-03L	20	3	20	135	50	185	0.4	有	AO*T0702...
EPO07R020M20.0-05	20	5	20	70	30	100	0.2	有	AO*T0702...
EPO07R022M20.0-03L	22	3	20	135	50	185	0.4	有	AO*T0702...
EPO07R022M20.0-05	22	5	20	70	30	100	0.2	有	AO*T0702...
EPO07R025M20.0-03	25	3	20	60	35	95	0.3	有	AO*T0702...
EPO07R025M25.0-03L	25	3	25	150	70	220	0.7	有	AO*T0702...
EPO07R025M25.0-07	25	7	25	80	35	115	0.4	有	AO*T0702...
EPO07R028M25.0-03L	28	3	25	150	70	220	0.7	有	AO*T0702...
EPO07R028M25.0-07	28	7	25	80	35	115	0.4	有	AO*T0702...

*上表中的 øDc 显示了使用MJ和AJ断屑槽时的直径。使用HJ断屑槽时，刀具直径等同于如上所示的øDc + 0.6 mm。

**上表中的 Lf 和 L 显示了使用 MJ 断屑槽时的长度。使用AJ断屑槽时，长度等同于Lf, L + 0.1 mm。使用HJ断屑槽时，长度等同于Lf, L + 0.5 mm。

备件

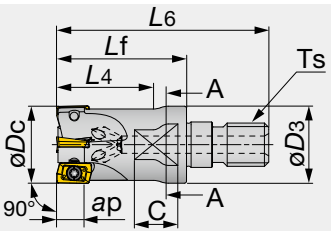
型号	锁紧螺钉	扳手
EPO07R012...	SR-10503833-S	T-7DB
EPO07R016 - 028...	CSTB-2.5L046	T-7DB

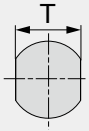
HPO07-M

高精度方肩铣削用立铣刀 (TungRec)，带有 TungFlex 接口，使用 ASMT/ASGT07型刀片

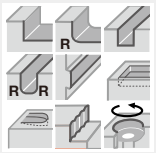
A.R. = +7°, R.R.= +13°~ +18°







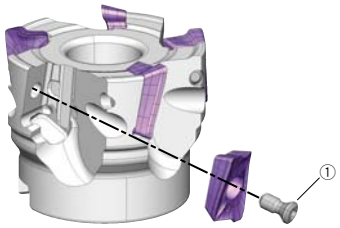
A-A 剖面



型号	øDc	z	L6	Lf	L4	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HPO07R012MM06-02	12	2	39.5	25	-	5	7	9.8	M6	0.01	有	AO*T0702...
HPO07R012MM08-02	12	2	42	25	20	8	10	12.8	M8	0.02	有	AO*T0702...
HPO07R016MM08-04	16	4	42	25	-	8	10	12.8	M8	0.03	有	AO*T0702...
HPO07R016MM10-04	16	4	49	30	20	10	15	17.8	M10	0.05	有	AO*T0702...
HPO07R020MM10-05	20	5	49	30	-	10	15	17.8	M10	0.06	有	AO*T0702...
HPO07R025MM12-07	25	7	57	35	-	10	17	20.8	M12	0.1	有	AO*T0702...

备件

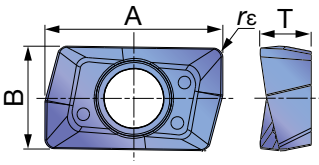
型号	① 锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HPO07R012MM0*-02	SR-10503833-S	M-1000	T-7DB
HPO07R016 - 025...	CSTB-2.5L046	M-1000	T-7DB



刀片

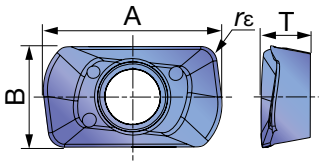
AOMT07-MJ





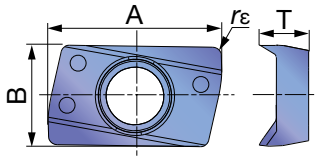
AOMT07-HJ





AOGT07-AJ





		涂层		无涂层	
P	钢		★		
M	不锈钢	★	☆		
K	铸铁		★		
N	非铁金属			★	
S	难加工材料		★		
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	AH140	AH725	KS15F	A	B	T
AOMT070202PDPR-MJ	0.2	7	●	●		8	4.7	2.3
AOMT070204PDPR-MJ	0.4	7	●	●		8	4.7	2.3
AOMT070208PDPR-MJ	0.8	7	●	●		8	4.7	2.3
AOMT070216PDPR-MJ	1.6	7	●	●		8	4.7	2.3
AOMT070208PDPR-HJ	0.8	0.8	●	●		8.8	4.9	2.4
AOGT070204PDFR-AJ	0.4	6.4			●	8.1	4.7	2.3

●：系列产品

标准切削条件

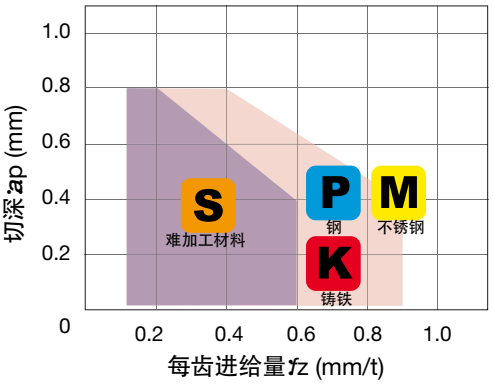
ISO	工件材料	硬度 HB	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 :fz (mm/t) MJ	HJ	AJ
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	< 200	AH725	90 - 200	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
P	高碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	200 - 300	AH725	90 - 150	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
P	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	150 - 300	AH725	80 - 120	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH140	90 - 150	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250	AH725	100 - 180	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
K	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 - 250	AH725	80 - 150	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
N	铝合金 硅 < 13%	-	KS15F	300 - 1000	-	-	0.08 - 0.2
N	铝合金 Si ≥ 13%	-	KS15F	100 - 200	-	-	0.08 - 0.2
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	AH725	20 - 50	0.05 - 0.1	0.4 - 0.9	-
S	难加工材料 Inconel 718 等	-	AH725	20 - 35	0.05 - 0.08	0.2 - 0.6	-

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 为避免切屑粘附在切削刃（铝材加工），请使用水溶性冷却液。
- 在切削间断部分多的工件或铸件表面时，建议按上表所示降低每齿进给量(fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定Vc和fz至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

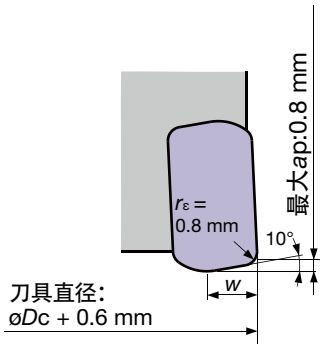
使用HJ刀片时的注意事项

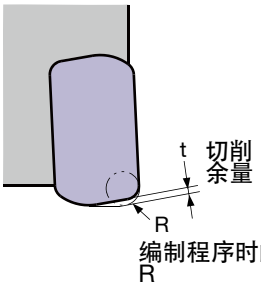
HJ型刀片设计用于大进给加工。
在使用 HJ 刀片时，请注意以下事项：
1.HJ 刀片的形状与其他刀片(MJ、AJ) 有所不同。但它们可使用相同的刀座。
2.在使用 HJ 刀片时，刀体上的刀片均须为 HJ 类型。请勿同时在相同的刀体上使用HJ刀片和其它类型的刀片(MJ 和 AJ 型)。
3.使用 CAD/CAM 编程时，将其作为圆角铣刀。下表显示了编程时的刀尖 R 和切削余量 (t)。
4.使用 HJ 刀片时，刀具直径等同于表中所示的直径 øDc + 0.6 mm。

TungRec 07型HJ刀片 标准条件



最大切深 最大 ap (mm)	主切削刃长度 W (mm)	编制程序时时的半径	切削余量 t (mm)
0.8	3	R 0.5	0.4
		R 1	0.3





備忘

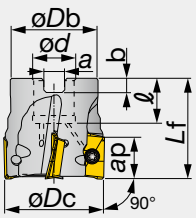
TUNGREC

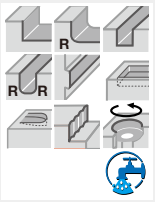
TPO11

高精度方肩铣削用铣刀，使用 ASMT/ASGT11 刀片

A.R. = +8.7°~ +18°, R.R.= −5.3°~ −19.4°







型号	最大 ap	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TPO11R040M16.0E06	10.6	40	6	35	16	18	40	5.6	8.4	0.21	有	AS*T11T3...
TPO11R050M22.0E07	10.6	50	7	45	22	20	40	6.3	10.4	0.35	有	AS*T11T3...
TPO11R063M22.0E08	10.6	63	8	47	22	20	45	6.3	10.4	0.59	有	AS*T11T3...
TPO11R080M25.4-10	10.6	80	10	58	25.4	26	50	6	9.5	1.07	有	AS*T11T3...
TPO11R100M31.75-11	10.6	100	11	70	31.75	32	63	8	12.7	1.95	有	AS*T11T3...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TPO11R040M16.0E06	CSPB-2.5	M-1000	CM8X30H	IP-8D
TPO11R050、063...	CSPB-2.5	M-1000	CM10X30H	IP-8D
TPO11R080M25.4-10	CSPB-2.5	M-1000	CM12X30H	IP-8D
TPO11R100M31.75-11	CSPB-2.5	M-1000	CM16X40H	IP-8D

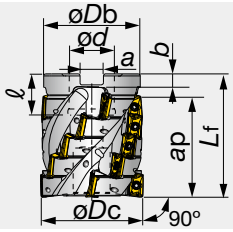
TUNGREC

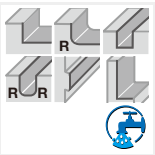
TLS11

粗加工用高效方肩铣刀，使用 ASMT/ASGT11 刀片

A.R. = +8.7°~ +18°, R.R.= −5.3°~ −19.4°







型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TLS11R050M22.0E04	48.8	50	4	20	47	60	22	20	10.4	6.3	0.5	有	AS*T11T3...

备件

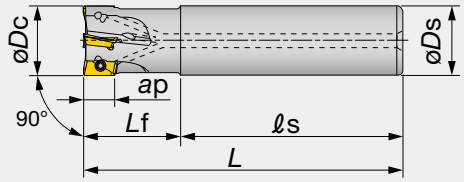
型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TLS11R050M22.0E04	CSPB-2.5	M-1000	CM10X40H	IP-8D

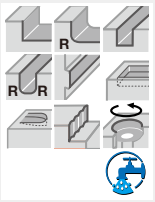
EPO11

高精度方肩铣削用立铣刀，使用 ASMT/ASGT11 刀片

A.R. = +8.7°~ +18°, R.R.= −5.3°~ −19.4°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPO11R012M16.0-01	10.6	12	1	16	60	25	85	0.11	有	AS*T11T3...
EPO11R012M16.0-01L	10.6	12	1	16	95	30	125	0.16	有	AS*T11T3...
EPO11R016M16.0-02	10.6	16	2	16	60	25	85	0.12	有	AS*T11T3...
EPO11R016M16.0-02L	10.6	16	2	16	105	40	145	0.2	有	AS*T11T3...
EPO11R018M16.0-02	10.6	18	2	16	60	25	85	0.12	有	AS*T11T3...
EPO11R018M16.0-02L	10.6	18	2	16	105	40	145	0.21	有	AS*T11T3...
EPO11R020M20.0-02	10.6	20	2	20	70	30	100	0.22	有	AS*T11T3...
EPO11R020M20.0-02L	10.6	20	2	20	135	50	185	0.41	有	AS*T11T3...
EPO11R020M20.0-03	10.6	20	3	20	70	30	100	0.21	有	AS*T11T3...
EPO11R022M20.0-02	10.6	22	2	20	70	30	100	0.22	有	AS*T11T3...
EPO11R022M20.0-02L	10.6	22	2	20	155	30	185	0.42	有	AS*T11T3...
EPO11R022M20.0-03	10.6	22	3	20	70	30	100	0.22	有	AS*T11T3...
EPO11R025M25.0-02L	10.6	25	2	25	150	70	220	0.76	有	AS*T11T3...
EPO11R025M25.0-03	10.6	25	3	25	80	35	115	0.39	有	AS*T11T3...
EPO11R025M25.0-04	10.6	25	4	25	80	35	115	0.38	有	AS*T11T3...
EPO11R028M25.0-02L	10.6	28	2	25	185	35	220	0.8	有	AS*T11T3...
EPO11R028M25.0-03	10.6	28	3	25	80	35	115	0.4	有	AS*T11T3...
EPO11R028M25.0-04	10.6	28	4	25	80	35	115	0.39	有	AS*T11T3...
EPO11R030M25.0-02L	10.6	30	2	25	180	40	220	0.8	有	AS*T11T3...
EPO11R030M25.0-03	10.6	30	3	25	80	40	120	0.43	有	AS*T11T3...
EPO11R030M25.0-04	10.6	30	4	25	80	40	120	0.42	有	AS*T11T3...
EPO11R032M32.0-02L	10.6	32	2	32	175	80	255	1.48	有	AS*T11T3...
EPO11R032M32.0-03	10.6	32	3	32	80	40	120	0.68	有	AS*T11T3...
EPO11R032M32.0-05	10.6	32	5	32	80	40	120	0.67	有	AS*T11T3...
EPO11R035M32.0-02L	10.6	35	2	32	215	40	255	1.49	有	AS*T11T3...
EPO11R035M32.0-03	10.6	35	3	32	80	40	120	0.69	有	AS*T11T3...
EPO11R035M32.0-05	10.6	35	5	32	80	40	120	0.67	有	AS*T11T3...
EPO11R040M32.0-02L	10.6	40	2	32	205	50	255	1.53	有	AS*T11T3...
EPO11R040M32.0-04	10.6	40	4	32	80	40	120	0.72	有	AS*T11T3...
EPO11R040M32.0-06	10.6	40	6	32	80	40	120	0.71	有	AS*T11T3...
EPO11R050M32.0-05	10.6	50	5	32	80	40	120	0.83	有	AS*T11T3...
EPO11R050M32.0-07	10.6	50	7	32	80	40	120	0.82	有	AS*T11T3...
EPO11R050M42.0-03L	10.6	50	3	42	310	50	360	3.78	有	AS*T11T3...

备件





型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EPO11R012 - 022...	CSPB-2.5S	M-1000	IP-8D
EPO11R025 - 050...	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D

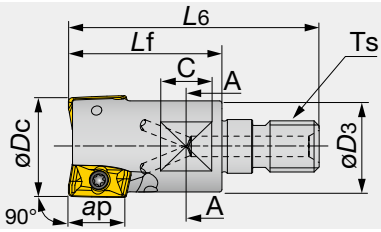
TUNGREC

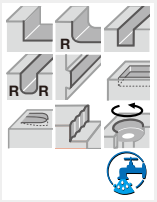
HPO11-M

高精度方肩铣削用立铣刀 (TungRec)，带有 TungFlex 接口，使用 AOMT/AOGT07 型刀片

A.R. = +8.7° ~ +18°, R.R.= -5.3° ~ -19.4°







型号	最大 ap	øDc	z	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HPO11R020MM10-02	10.6	20	2	49	30	10	15	17.8	M10	0.06	有	AS*T11T3...
HPO11R025MM12-03	10.6	25	3	57	35	10	17	20.8	M12	0.1	有	AS*T11T3...
HPO11R032MM16-03	10.6	32	3	63	40	12	22	28.8	M16	0.2	有	AS*T11T3...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HPO11R020MM10-02	CSPB-2.5S	M-1000	IP-8D
HPO11R025, 032...	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D

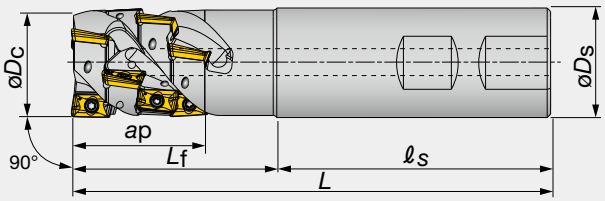
TUNGREC

ELS11

粗加工用高效立铣刀，使用 ASMT/ASGT11 刀片

A.R. = +8.7° ~ +18°, R.R.= -5.3° ~ -19.4°







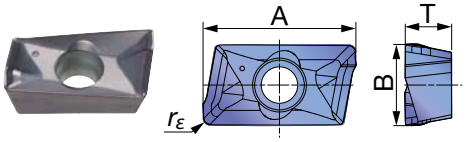
型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
ELS11R025M25.0W02	30.4	25	2	6	25	80	40	120	0.4	有	AS*T11T3...
ELS11R032M32.0W03	39.4	32	3	12	32	80	60	140	0.8	有	AS*T11T3...
ELS11R040M42.0W03	40	40	3	12	42	90	60	150	1.4	有	AS*T11T3...

备件

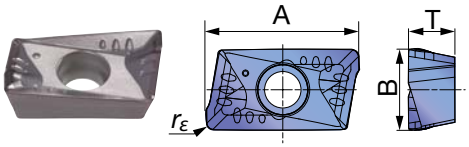
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
ELS11...	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D

刀片

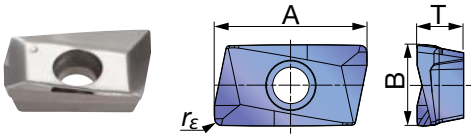
ASMT11-MJ



ASMT11-MS



ASGT11-AJ



		AH120	AH130	AH140	AH725	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740	KS05F
P	钢	☆			★			★		★	
M	不锈钢		★	★	☆						
K	铸铁	★			☆	☆	★				
N	非铁金属								★		★
S	难加工材料	★	★		★						
H	高硬度材料										

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层								金属陶瓷		无涂层		A	B	T
			AH120	AH130	AH140	AH725	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740		KS05F				
ASMT11T304PDPR-MJ	0.4	10.6	●			●	●		●		●				12.3	6.7	3.7
ASMT11T308PDPR-MJ	0.8	10.6	●			●	●	●	●		●				12.3	6.7	3.7
ASMT11T312PDPR-MJ	1.2	10.6	●			●			●						12.3	6.7	3.7
ASMT11T316PDPR-MJ	1.6	10.6	●			●			●		●				12.3	6.7	3.7
ASMT11T320PDPR-MJ	2	10.6	●												12.3	6.7	3.7
ASMT11T330PDPR-MJ	3	10.6	●												12.3	6.7	3.7
ASMT11T304PDPR-MS	0.4	10.6		●	●										12.3	6.7	3.7
ASGT11T304PDFR-AJ	0.4	10.6								●			●		12.3	6.7	3.7
ASGT11T308PDFR-AJ	0.8	10.6								●			●		12.3	6.7	3.7

●：系列产品

标准切削条件

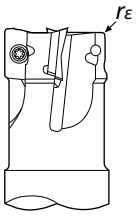
TPO11/EPO11/HPO11 型

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	优先级	材质	切削速度：*Vc* (m/min)	每齿进给量 :*fz* (mm/t) MJ	MS	AJ
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	~ 200	首选	AH725	100 - 250	0.1 - 0.2	-	-
		~ 200	注重耐磨性	T3130	100 - 250	0.1 - 0.2	-	-
		~ 200	注重表面外观	NS740	100 - 250	0.05 - 0.15	-	-
	高碳钢和 合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	200 ~ 300	首选	AH725	100 - 200	0.1 - 0.15	-	-
		200 ~ 300	注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.1 - 0.15	-	-
		200 ~ 300	注重表面外观	NS740	100 - 200	0.05 - 0.12	-	-
	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	150 ~ 300	首选	AH725	100 - 150	0.1 - 0.15	-	-
		150 ~ 300	注重耐磨性	T3130	100 - 150	0.1 - 0.15	-	-
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	-	AH130	80 - 200	-	0.08 - 0.2	-
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 ~ 250	首选	AH120	100 - 250	0.12 - 0.2	-	-
		150 ~ 250	注重耐磨性	T1215 T1115	100 - 250	0.12 - 0.2	-	-
	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 ~ 250	首选	AH120	80 - 200	0.12 - 0.2	-	-
		150 ~ 250	注重耐磨性	T1215 T1115	80 - 200	0.12 - 0.2	-	-
N	铝合金 硅 < 13%	-	-	DS1100	300 - 1000	-	-	0.05 - 0.2
	铝合金 Si ≥ 13%	-	-	DS1100	100 - 200	-	-	0.05 - 0.2
	铜合金	-	-	KS05F	200 - 500	-	-	0.05 - 0.2
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	-	AH130	20 - 60	-	0.08 - 0.15	-
	难加工材料 Inconel 718 等	-	-	AH725	20 - 40	0.08 - 0.13	-	-

调整刀体注意事项

使用刀尖圆弧半径 $r_\varepsilon \geq 2.0$ mm 的刀片时，标准刀体应调整为“R”。（仅适用于 TPO11、EPO11、TLS11、ELS11、HPO11）

- 从第二行起，请使用刀尖圆弧半径 r_ε = 0.4 或 0.8 mm 的刀片



刀尖圆弧半径 r_ε (mm)	调整尺寸 (mm)
0.4 ~ 1.6	不需要
2.0 ~ 3.2	2

标准切削条件

粗铣型TLS11 / ELS11

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	优先级	材质	切削速度：*Vc* (m/min)	每齿进给量 :*fz* (mm/t) MJ	MS	AJ
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	~ 200	首选	AH725	100 - 250	0.10 - 0.18	-	-
		~ 200	注重耐磨性	T3130	100 - 250	0.10 - 0.18	-	-
	高碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	200 ~ 300	首选	AH725	100 - 200	0.08 - 0.14	-	-
		200 ~ 300	注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.08 - 0.14	-	-
	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	150 ~ 300	首选	AH725	100 - 200	0.08 - 0.14	-	-
		150 ~ 300	注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.08 - 0.14	-	-
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	-	AH130	100 - 150	-	0.08 - 0.15	-
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 ~ 250	首选	AH120	100 - 250	0.10 - 0.18	-	-
		150 ~ 250	注重耐磨性	T1215 T1115	100 - 250	0.10 - 0.18	-	-
	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 ~ 250	首选	AH120	80 - 200	0.10 - 0.18	-	-
		150 ~ 250	注重耐磨性	T1215 T1115	80 - 200	0.10 - 0.18	-	-
N	铝合金 硅 < 13%	-	-	DS1100	200 - 500	-	-	0.05 - 0.18
	铝合金 Si ≥ 13%	-	-	DS1100	100 - 200	-	-	0.05 - 0.18
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	-	AH130	20 - 60	-	0.08 - 0.14	-
	难加工材料 Inconel718 等	-	-	AH725	20 - 40	0.06 - 0.12	-	-

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 为避免切屑粘附在切削刃（铝材加工），请使用水溶性冷却液。
- 在切削间断部分多的工件或铸件表面时，建议按上表所示降低每齿进给量(fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定Vc和fz至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

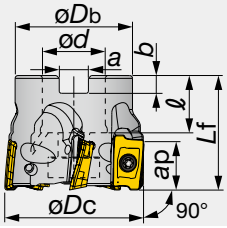
备忘

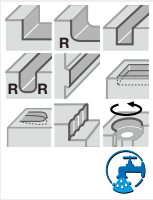
TPO18

高精度方肩铣削铣刀，使用 AOMT/AOGT18 型刀片

A.R. = +14° ~ +17°, R.R.= +22° ~ +31°







型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPO18R040M16.0-04	16.7	40	4	35	40	16	18	8.2	5.6	0.2	有	AO*T1805...
TPO18R040M16.0E04	16.7	40	4	35	40	16	18	8.4	5.6	0.2	有	AO*T1805...
TPO18R050M22.0-05	16.7	50	5	41	40	22	20	10	6	0.2	有	AO*T1805...
TPO18R050M22.0E05	16.7	50	5	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	AO*T1805...
TPO18R063M22.0-06	16.7	63	6	41	40	22	20	10	6	0.4	有	AO*T1805...
TPO18R063M22.0E06	16.7	63	6	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	AO*T1805...
TPO18R080M25.4-07	16.7	80	7	46	50	25.4	26	9.5	6	0.8	有	AO*T1805...
TPO18R080M27.0E07	16.7	80	7	50	50	27	22	12.4	7	10	有	AO*T1805...
TPO18R100M31.7-08	16.7	100	8	60	50	31.75	32	12.7	8	1.2	有	AO*T1805...
TPO18R100M32.0E08	16.7	100	8	60	50	32	28.5	14.4	8	1.4	有	AO*T1805...
TPO18R125M38.1-09	16.7	125	9	80	63	38.1	38	15.9	10	2.8	有	AO*T1805...
TPO18R125M40.0E09	16.7	125	9	71	63	40	32	16.4	9	2.8	有	AO*T1805...
TPO18R160M40.0E10	16.7	160	10	100	63	40	29	16.4	9	4.9	无	AO*T1805...
TPO18R160M50.8-10	16.7	160	10	100	63	50.8	46	19	11	4.9	无	AO*T1805...

备件







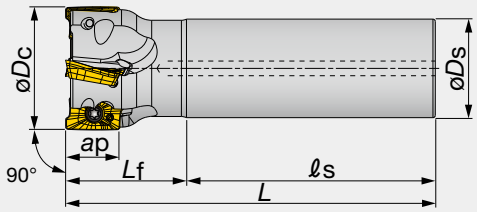
型号	锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TPO18R040M...	CSTB-4L093	H-TBS	-	FSHM8-30H	BT15M
TPO18R050M...	CSTB-4L093	H-TBS	-	CM10X30H	BT15M
TPO18R063M...	CSTB-4L093	H-TBS	-	CM10X30H	BT15M
TPO18R080M...	CSTB-4L120	H-TBS	-	CM12X30H	BT15M
TPO18R100M...	CSTB-4L120	H-TBS	TMBA-M16H	-	BT15M
TPO18R125M...	CSTB-4L120	H-TBS	TMBA-M20H	-	BT15M
TPO18R160M...	CSTB-4L120	H-TBS	-	-	BT15M

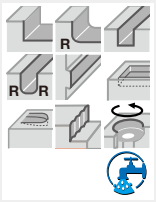
EPO18

高精度方肩铣削立铣刀，使用 AOMT/AOGT18 刀片

A.R. = +14° ~ +17°, R.R.= +22° ~ +31°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPO18R025M25.0-02	16.7	25	2	25	80	35	115	0.4	有	AO*T1805...
EPO18R025M25.0-02L	16.7	25	2	25	150	70	220	0.8	有	AO*T1805...
EPO18R028M25.0-02	16.7	28	2	25	80	35	115	0.4	有	AO*T1805...
EPO18R028M25.0-02L	16.7	28	2	25	150	70	220	0.8	有	AO*T1805...
EPO18R030M32.0-02	16.7	30	2	32	80	40	120	0.6	有	AO*T1805...
EPO18R030M32.0-02L	16.7	30	2	32	175	80	255	1.4	有	AO*T1805...
EPO18R030M32.0-03	16.7	30	3	32	80	40	120	0.6	有	AO*T1805...
EPO18R032M32.0-02	16.7	32	2	32	80	40	120	0.7	有	AO*T1805...
EPO18R032M32.0-02L	16.7	32	2	32	175	80	255	1.5	有	AO*T1805...
EPO18R032M32.0-03	16.7	32	3	32	80	40	120	0.6	有	AO*T1805...
EPO18R035M32.0-02	16.7	35	2	32	80	40	120	0.7	有	AO*T1805...
EPO18R035M32.0-02L	16.7	35	2	32	175	80	255	1.5	有	AO*T1805...
EPO18R035M32.0-03	16.7	35	3	32	80	40	120	0.7	有	AO*T1805...
EPO18R040M32.0-02L	16.7	40	2	32	205	50	255	1.6	有	AO*T1805...
EPO18R040M32.0-03	16.7	40	3	32	80	40	120	0.7	有	AO*T1805...
EPO18R040M32.0-04	16.7	40	4	32	80	40	120	0.7	有	AO*T1805...
EPO18R040M42.0-02L	16.7	40	2	42	210	100	310	3	有	AO*T1805...
EPO18R050M32.0-03	16.7	50	3	32	80	40	120	0.8	有	AO*T1805...
EPO18R050M32.0-05	16.7	50	5	32	80	40	120	0.8	有	AO*T1805...
EPO18R050M42.0-03L	16.7	50	3	42	310	50	360	3.8	有	AO*T1805...
EPO18R063M32.0-04	16.7	63	4	32	80	45	125	1	有	AO*T1805...
EPO18R063M32.0-06	16.7	63	6	32	80	45	125	1.1	有	AO*T1805...
EPO18R063M42.0-03L	16.7	63	3	42	310	50	360	4	有	AO*T1805...

备件

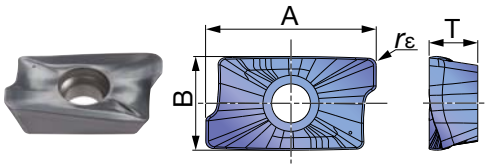




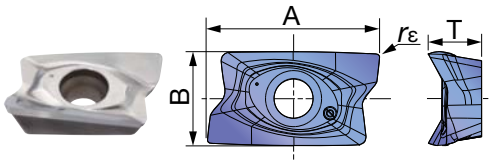
型号	锁紧螺钉	扳手
EPO18R025 - 030...	CSTB-4L085	T-15DB
EPO18R032 - 050...	CSTB-4L093	T-15DB
EPO18R063M...	CSTB-4L120	T-15DB

刀片

AOMT18-MJ



AOGT18-AJ



		涂层		无涂层
P	钢		★	
M	不锈钢	★	☆	
K	铸铁		★	
N	非铁金属			★
S	难加工材料		★	
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH140	涂层 AH725	无涂层 KS15F	A	B	T
AOMT180508PDPR-MJ	0.8	16.7	●	●		19.5	10.7	5.6
AOMT180516PDPR-MJ	1.6	16.7	●	●		19.5	10.7	5.6
AOMT180524PDPR-MJ	2.4	16.7	●	●		19.5	10.7	5.6
AOMT180532PDPR-MJ	3.2	16.7	●	●		19.5	10.7	5.6
AOGT180504PDFR-AJ	0.4	16.7			●	19.8	10.8	6.1
AOGT180508PDFR-AJ	0.8	16.7			●	19.8	10.8	6.1

●：系列产品

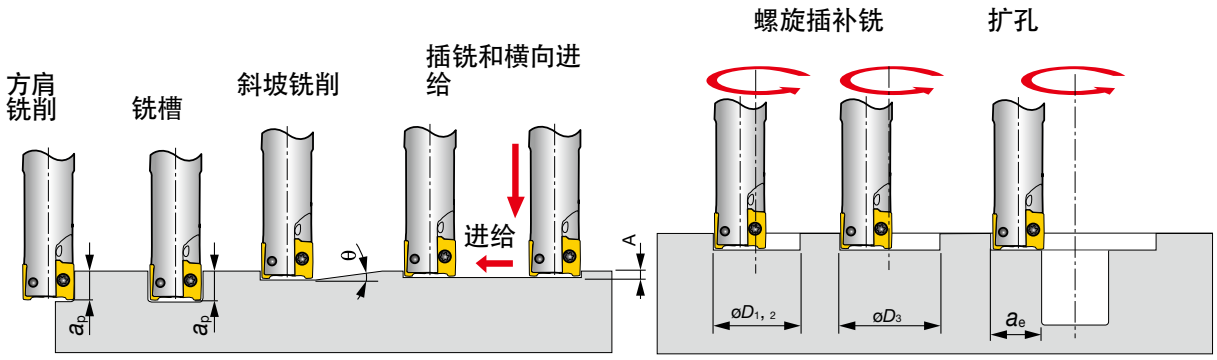
标准切削条件

TPO18/EPO18 型

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 :fz (mm/t) MJ	AJ
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	~ 200	AH725	100 - 250	0.08 - 0.25	-
P	高碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	200 ~ 300	AH725	100 - 230	0.08 - 0.2	-
P	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	150 ~ 300	AH725	100 - 180	0.08 - 0.2	-
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH140	90 - 200	0.08 - 0.2	-
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 ~ 250	AH725	140 - 250	0.08 - 0.25	-
K	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	150 ~ 250	AH725	110 - 200	0.08 - 0.25	-
N	铝合金 硅 < 13%	-	KS15F	300 - 1000	-	0.05 - 0.25
N	铝合金 Si ≥ 13%	-	KS15F	100 - 200	-	0.05 - 0.25
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	AH725	20 - 60	0.08 - 0.18	-
S	难加工材料 Inconel718 等	-	AH725	20 - 40	0.08 - 0.15	-

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 为避免切屑粘附在切削刃（铝材加工），请使用水溶性冷却液。
- 在切削间断部分多的工件或铸件表面时，建议按上表所示降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定 Vc 和 fz 至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

应用范围



型号	刀具直径 øDc	断屑槽	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	最小加工 øD1	最大加工 øD2	最大加工 øD3*	扩孔时最大切削宽度 ae
E/HPO07R012…	12	MJ	7	8	0.5	16	23	20.5	11.5
E/HPO07R016…	16	MJ	7	5	0.5	24	31	28.5	15.5
EPO07R018...	18	MJ	7	4	0.5	28	35	32.5	17.5
E/HPO07R020...	20	MJ	7	3.5	0.5	32	39	36.5	19.5
EPO07R022...	22	MJ	7	3	0.5	36	43	40.5	21.5
E/HPO07R025...	25	MJ	7	2.5	0.5	42	49	46.5	24.5
EPO07R028...	28	MJ	7	2	0.5	48	55	52.5	27.5
TPO07R032…	32	MJ	7	1.8	0.5	56	63	60.5	31.5
TPO07R040	40	MJ	7	1.2	0.5	72	79	76.5	39.5
TPO07R050…	50	MJ	7	0.9	0.5	92	99	96.5	49.5
E/HPO07R012…	12	AJ	6.4	8	0.5	16	23	20.5	11.5
E/HPO07R016…	16	AJ	6.4	5	0.5	24	31	28.5	15.5
EPO07R018...	18	AJ	6.4	4	0.5	28	35	32.5	17.5
E/HPO07R020...	20	AJ	6.4	3.5	0.5	32	39	36.5	19.5
EPO07R022...	22	AJ	6.4	3	0.5	36	43	40.5	21.5
E/HPO07R025...	25	AJ	6.4	2.5	0.5	42	49	46.5	24.5
EPO07R028...	28	AJ	6.4	2	0.5	48	55	52.5	27.5
TPO07R032…	32	AJ	6.4	1.8	0.5	56	63	60.5	31.5
TPO07R040	40	AJ	6.4	1.2	0.5	72	79	76.5	39.5
TPO07R050…	50	AJ	6.4	0.9	0.5	92	99	96.5	49.5
E/HPO07R012…	12.6	HJ	0.8	5	0.5	17	24	-	9.6
E/HPO07R016…	16.6	HJ	0.8	3	0.5	25	32	-	13.6
EPO07R018...	18.6	HJ	0.8	2.5	0.5	29	36	-	15.6
E/HPO07R020...	20.6	HJ	0.8	2.1	0.5	33	40	-	17.6
EPO07R022...	22.6	HJ	0.8	1.9	0.5	37	44	-	19.6
E/HPO07R025...	25.6	HJ	0.8	1.6	0.5	43	50	-	22.6
EPO07R028...	28.6	HJ	0.8	1.3	0.5	49	56	-	25.6
TPO07R032…	32.6	HJ	0.8	1.1	0.5	57	64	-	29.6
TPO07R040	40.6	HJ	0.8	0.8	0.5	73	80	-	37.6
TPO07R050…	50.6	HJ	0.8	0.6	0.5	93	100	-	47.6
EPO11R012…	12	MJ、MS、AJ	10.6	6	0.5	15	23	21	11.5
EPO11R016…	16	MJ、MS、AJ	10.6	5	0.5	20	31	29	15.5
EPO11R018…	18	MJ、MS、AJ	10.6	4	0.5	26	35	33	17.5
E/HPO11R020…	20	MJ、MS、AJ	10.6	3	0.5	28	39	37	19.5
EPO11R022...	22	MJ、MS、AJ	10.6	2.5	0.5	31	43	41	21.5

型号	刀具直径 øDc	断屑槽	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	最小加工 øD1	最大加工 øD2	最大加工 øD3*	扩孔时最大切削宽度 ae
E/HPO11R025…	25	MJ、MS、AJ	10.6	2	0.5	38	49	47	24.5
EPO11R028...	28	MJ、MS、AJ	10.6	1.5	0.5	42	53	51	27.5
EPO11R030…	30	MJ、MS、AJ	10.6	1.5	0.5	48	55	53	29.5
E/HPO11R032…	32	MJ、MS、AJ	10.6	1.5	0.5	52	59	57	31.5
EPO11R035…	35	MJ、MS、AJ	10.6	1	0.5	56	67	65	34.5
E/TPO11R040…	40	MJ、MS、AJ	10.6	1	0.5	68	79	77	39.5
TPO11R050…	50	MJ、MS、AJ	10.6	0.7	0.5	68	99	97	49.5
TPO11R063…	63	MJ、MS、AJ	10.6	0.5	0.5	114	125	123	62.5
TPO11R080…	80	MJ、MS、AJ	10.6	0.4	0.5	148	159	157	79.5
TPO11R100…	100	MJ、MS、AJ	10.6	0.3	0.5	188	199	197	99.5
EPO18R025...	25	MJ、AJ	16.7	6	1	32	48	44	24
EPO18R028...	28	MJ、AJ	16.7	4.5	1	38	54	50	27
EPO18R030…	30	MJ、AJ	16.7	4	1	42	58	54	29
EPO18R032…	32	MJ、AJ	16.7	3.5	1	46	62	58	31
EPO18R035…	35	MJ、AJ	16.7	3	1	52	68	64	34
E/TPO18R040…	40	MJ、AJ	16.7	2.5	1	62	78	74	39
E/TPO18R050…	50	MJ、AJ	16.7	1.9	1	82	98	94	49
E/TPO18R063	63	MJ、AJ	16.7	1.4	1	108	124	120	62
TPO18R080…	80	MJ、AJ	16.7	1	1	142	158	154	79
TPO18R100…	100	MJ、AJ	16.7	0.8	1	182	198	194	99
TPO18R125…	125	MJ、AJ	16.7	0.6	1	232	248	244	124
TPO18R160…	160	MJ、AJ	16.7	0.4	1	302	318	314	159

*平底盲孔

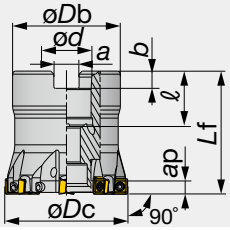
备注：刀尖 r_ε （适用于 øD1、øD2 和 øD3）：r_ε = 0.4（对于 EPO07/EPO11），以及 r_ε = 0.8（对于 EPO18）。

TPD05

高密齿方肩铣刀，使用小尺寸 SDMT/SDHT05 刀片

A.R. = +5°, R.R.= -7° ~ +12°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPD05R032M16.0E06	4	32	6	30	32	16	20	8.4	5.6	0.1	有	SD*T0502...
TPD05R040M22.0E08	4	40	8	38	40	22	22	10.4	6.3	0.2	有	SD*T0502...

备件

型号	锁紧螺钉	中心螺栓	扳手
TPD05R032M16.0E06	CSPB-2L043	CM8X30H	IP-6DB
TPD05R040M22.0E08	CSPB-2L043	CM10X30H	IP-6DB

EPD05

高密齿方肩铣刀，使用小尺寸 SDMT/SDHT05 刀片

A.R. = +5°, R.R.= -7° ~ +12°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀柄	刀片	柄式
EPD05R012M12.0-02	4	12	2	12	62	18	80	0.1	有	直柄	SD*T0502...	图 1
EPD05R016M16.0-03	4	16	3	16	90	20	110	0.2	有	直柄	SD*T0502...	图 1
EPD05R020M20.0W04	4	20	4	20	80	25	105	0.2	有	削平柄	SD*T0502...	图 2
EPD05R025M20.0W05	4	25	5	20	90	25	115	0.3	有	削平柄	SD*T0502...	图 2
EPD05R032M25.0W06	4	32	6	25	98	32	130	0.5	有	削平柄	SD*T0502...	图 2
EPD05R040M32.0W08	4	40	8	32	100	40	140	0.8	有	削平柄	SD*T0502...	图 2

备件

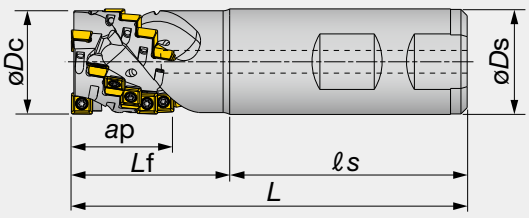
型号	锁紧螺钉	扳手
EPD05...	CSPB-2L043	IP-6DB

ELD05

粗加工用高密齿方肩铣刀，使用小尺寸 SDMT/SDHT05 刀片

A.R. = +5°, R.R.= -3°





型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
ELD05R020M20.0W02	20.3	20	2	10	20	53	32	85	0.2	有	SD*T0502...
ELD05R025M25.0W03	24.2	25	3	18	25	59	36	95	0.3	有	SD*T0502...

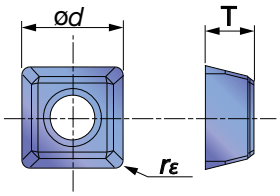
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
ELD05...	CSPB-2L043	IP-6DB

刀片

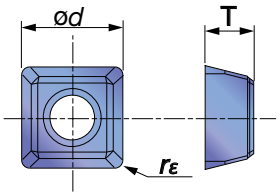
SDMT05-MJ





SDHT05-AJ





P	钢	★	
M	不锈钢	★	☆
K	铸铁	★	
N	非铁金属		★
S	难加工材料	★	
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH140	涂层 AH725	无涂层 TH10	T	ød
SDMT050204PN-MJ	0.4	4	●	●		2.38	5.09
SDHT050204FN-AJ	0.4	4			●	2.39	5.09

●：系列产品

标准切削条件

■ 芯轴式、带柄式 TPD05/EPD05

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	~ 200	AH725	230 - 320	0.04 - 0.1
P	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 ~ 300	AH725	150 - 230	0.04 - 0.1
P	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 ~ 300	AH725	150 - 230	0.04 - 0.1
P	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	~ 300	AH725	110 - 130	0.03 - 0.09
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH140	100 - 200	0.03 - 0.09
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 ~ 250	AH725	200 - 300	0.05 - 0.12
K	球墨铸铁 FCD400 等 450-10S 等	150 ~ 250	AH725	160 - 240	0.05 - 0.12
N	铝合金 硅 < 13%	-	TH10	350 - 500	0.05 - 0.15
N	铝合金 Si ≥ 13%	-	TH10	100 - 200	0.05 - 0.15

* 对于较深和较宽的切削，请将 Vc 和 fz 设定至建议下限并观察机床的振动和主轴负载。

标准切削条件

■ 粗铣型 ELD05

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15E4 等	~ 200	AH725	100 - 250	0.04 - 0.1
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 ~ 300	AH725	100 - 200	0.04 - 0.1
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 ~ 300	AH725	100 - 200	0.04 - 0.1
	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	~ 300	AH725	100 - 130	0.03 - 0.09
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH140	100 - 150	0.03 - 0.09
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 ~ 250	AH725	100 - 250	0.05 - 0.12
	球墨铸铁 FCD400 等 450-10S 等	150 ~ 250	AH725	80 - 200	0.05 - 0.12
N	铝合金 硅 < 13%	-	TH10	200 - 500	0.05 - 0.15
	铝合金 Si ≥ 13%	-	TH10	100 - 200	0.05 - 0.15

备忘

TPW13

螺钉锁紧式方肩铣刀，使用 SWMT/SWGT13 型刀片

A.R. = +11.5°, R.R.= -13° ~ -10.5°



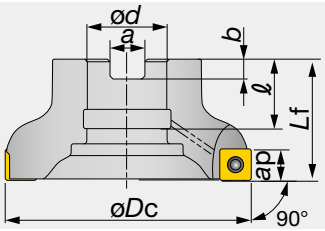


图 1

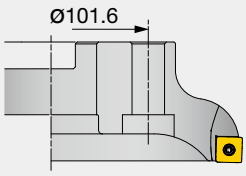


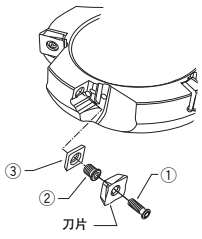
图 2

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片	形状
TPW13R050M22.0-03	10	50	3	40	22	20	10	6	0.3	有	SW*T1304...	1
TPW13R050M22.0-04	10	50	4	40	22	20	10	6	0.3	有	SW*T1304...	1
TPW13R050M22.0E04	10	50	4	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	SW*T1304...	1
TPW13R050M22.0E05	10	50	5	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	SW*T1304...	1
TPW13R063M22.0-04	10	63	4	40	22	20	10	6	0.5	有	SW*T1304...	1
TPW13R063M22.0-05	10	63	5	40	22	20	10	6	0.5	有	SW*T1304...	1
TPW13R063M22.0E05	10	63	5	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SW*T1304...	1
TPW13R063M22.0E06	10	63	6	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SW*T1304...	1
TPW13R080M25.4-04	10	80	4	50	25.4	26	9.5	6	0.8	有	SW*T1304...	1
TPW13R080M25.4-06	10	80	6	50	25.4	26	9.5	6	0.8	有	SW*T1304...	1
TPW13R100M31.7-05	10	100	5	50	31.75	38	12.7	8	1.2	有	SW*T1304...	1
TPW13R100M31.7-07	10	100	7	50	31.75	38	12.7	8	1.2	有	SW*T1304...	1
TPW13R125M38.1-06	10	125	6	63	38.1	38	15.9	10	2.4	有	SW*T1304...	1
TPW13R125M38.1-08	10	125	8	63	38.1	38	15.9	10	2.4	有	SW*T1304...	1
TPW13R160M50.8-08	10	160	8	63	50.8	38	19	11	4	无	SW*T1304...	1
TPW13R160M50.8-12	10	160	12	63	50.8	38	19	11	4	无	SW*T1304...	1
TPW13R200M47.6-10	10	200	10	63	47.625	38	25.4	14	7.4	无	SW*T1304...	2

备件

型号	①锁紧螺钉	润滑剂	②螺钉	中心螺栓	中心螺栓 1	③刀垫	扳手，用于 ①	扳手，用于 ②
TPW13R050、063...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	CM10X30H	FSSP1102	IP-15D	P-3.5
TPW13R080M...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	CM12X30H	FSSP1102	IP-15D	P-3.5
TPW13R100M...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	TMBA-M16H	-	FSSP1102	IP-15D	P-3.5
TPW13R125M...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	TMBA-M20H	-	FSSP1102	IP-15D	P-3.5
TPW13R160、200...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	-	FSSP1102	IP-15D	P-3.5

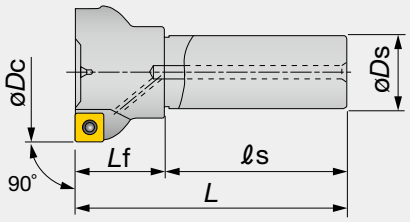


EPW13

螺钉锁紧式方肩铣刀，使用 SWMT/SWGT13 型刀片

A.R. = +11.5°, R.R.= -13° ~ -10.5°



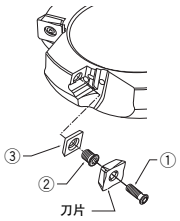


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPW13R032M32.0-02	10	32	2	32	80	35	115	0.6	有	SW*T1304...
EPW13R040M32.0-03	10	40	3	32	80	35	115	0.7	有	SW*T1304...
EPW13R050M32.0-03	10	50	3	32	80	40	120	0.9	有	SW*T1304...
EPW13R050M32.0-04	10	50	4	32	80	40	120	0.9	有	SW*T1304...
EPW13R063M32.0-04	10	63	4	32	80	40	120	1	有	SW*T1304...
EPW13R063M32.0-05	10	63	5	32	80	40	120	1	有	SW*T1304...
EPW13R080M32.0-04	10	80	4	32	80	40	120	1.3	有	SW*T1304...
EPW13R080M32.0-06	10	80	6	32	80	40	120	0.8	有	SW*T1304...

备件

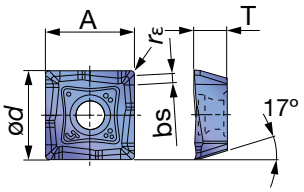
型号	①锁紧螺钉	润滑剂	②螺钉	③刀垫	扳手，用于 ①	扳手，用于 ②
EPW13R032、040...	CSPB-3.5	M-1000	-	-	IP-15D	-
EPW13R050 - 080...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	FSSP1102	IP-15D	P-3.5



刀片

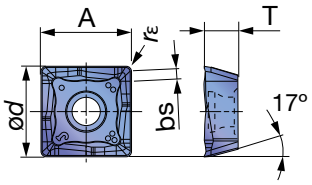
SWGT1304-MJ





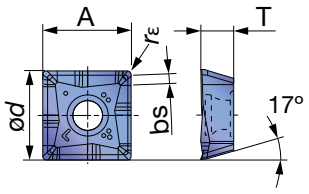
SWMT1304-MJ





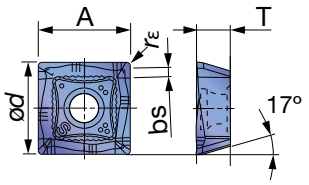
SWMT1304-ML





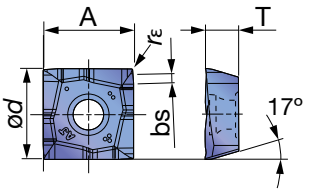
SWMT1304-MS





SWGT1304-AJ





		AH120	AH130	AH140	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740	KS05F
P	钢	★					★		★	
M	不锈钢		★	★						
K	铸铁	★			★	★				
N	非铁金属							★		★
S	难加工材料	★	☆							
H	高硬度材料									

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层							金属陶瓷		无涂层		A	ød	T	bs
			AH120	AH130	AH140	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740		KS05F					
SWGT1304PDPR-MJ	0.8	10	●							●				13.6	13.6	5	1.4
SWMT1304PDPR-MJ	0.8	10	●	●	●	●	●	●		●				13.6	13.6	5	1.4
SWMT1304PDER-ML	0.8	10	●											13.6	13.6	5	1.4
SWMT1304PDPR-MS	0.8	10		●	●									13.6	13.6	5	1.4
SWGT1304PDFR-AJ	0	10							●			●		13.6	13.6	5	1.6

●：系列产品

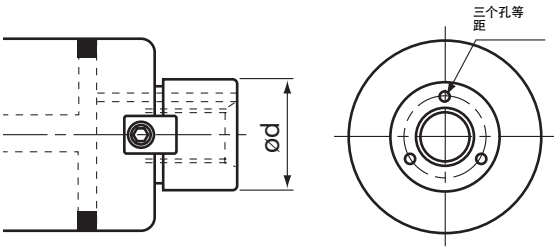
标准切削条件 TPW/EPW13 型

ISO	工件材料	推荐刀片材质	切削速度 Vc (m/min)	粗铣（切深 :ap ≥ 1.0 mm）每齿进给量 :fz (mm/t)				轻切削～精铣（切深：ap ≤ 1.0mm）每齿进给量 :fz (mm/t)			
				MJ	ML	MS	AJ	MJ	ML	MS	AJ
P	软钢 低碳钢 < 180HB	AH120（首选）	100 - 270	0.05 - 0.25	0.05 - 0.2	-	-	0.05 - 0.2	0.05 - 0.18	-	-
		T3130（注重耐磨性）	150 - 300	0.05 - 0.25	-	-	-	0.05 - 0.2	-	-	-
		AH130/AH140（注重抗崩刃性）	80 - 180	0.05 - 0.25	-	0.05 - 0.2	-	0.05 - 0.2	-	0.05 - 0.18	-
		NS740（注重加工面品质）	100 - 300	0.05 - 0.15	-	-	-	0.05 - 0.12	-	-	-
	碳钢 合金钢 < 300HB	AH120（首选）	100 - 230	0.05 - 0.2	0.05 - 0.15	-	-	0.05 - 0.18	0.05 - 0.12	-	-
		T3130（注重耐磨性）	150 - 280	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.18	-	-	-
		AH130/AH140（注重抗崩刃性）	80 - 150	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.18	-	-	-
		NS740（注重加工面品质）	100 - 230	0.05 - 0.15	-	-	-	0.05 - 0.12	-	-	-
	模具钢 < 30HRC	AH120（首选）	100 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.12	-	-	0.05 - 0.12	0.05 - 0.1	-	-
		T3130（注重耐磨性）	100 - 180	0.05 - 0.15	-	-	-	0.05 - 0.12	-	-	-
M	不锈钢 钢 < 50HB	AH130/AH140（首选）	80 - 200	0.05 - 0.2	-	0.05 - 0.18	-	0.05 - 0.18	-	0.05 - 0.15	-
		AH120（注重耐磨性）	150 - 250	0.05 - 0.2	0.05 - 0.15	-	-	0.05 - 0.18	0.05 - 0.12	-	-
K	灰口铸铁 球墨铸铁	T1215（首选）	100 - 250	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.18	-	-	-
		AH120（注重抗崩刃性）	100 - 250	0.05 - 0.2	0.05 - 0.15	-	-	0.05 - 0.18	0.05 - 0.12	-	-
N	铝合金 硅 < 13 %	DS1100/KS05F（首选）	300 - 1000	-	-	-	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.2
	铝合金 Si ≥ 13 %	DS1100/KS05F（首选）	80 - 300	-	-	-	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.2
	铜合金	DS1100/KS05F（首选）	200 - 500	-	-	-	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.2

备注：

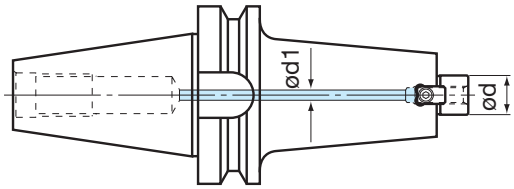
- 当切削宽度或深度较大时，请降低 Vc 和 fz。
- 一般情况下，建议使用干式加工（包括鼓风装置）。但是，在进行不锈钢加工等切削刃容易发生严重熔敷现象的加工时，请使用水溶性切削液。在此情况下，请使用 AH140，并将切削速度设置为 Vc ≤ 100 m/min。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，建议使用 T3130。在此情况下，应降低 Vc 和 fz。
- TPW13 型铣刀不能用于斜坡铣削、插铣和钻孔加工。

带有中部冷却液通孔的面铣刀柄



铣刀直径 *øD* (mm)	50/63	80	100	125	160
标称直径 *ød* (mm)	22	25.4	31.75	38.1	50.8
刀柄类型	FMH22	FMH25.4	FMH31.75	FMH38.1	FMH50.8

有关刀柄的注意事项：使用 **TAW13** 或 **TPW13** 型时，请使用中间贯穿通气孔。



标称直径 *ød* (mm)	16	22	25.4	31.75	38.1	50.8
适用刀柄类型	SMA SM1	FMC SM1	FMA FMC	FMA SMB	FMA	FMA
通孔直径 *ød*1 (mm)	4 ~ 6	5 ~ 8	6 ~ 9	10 ~ 13	10 ~ 15	10 ~ 15

将 TAW13 或 TPW13 型与中间贯穿通气孔（供应冷却液或气雾）配合使用时，必须将合适的刀柄与中间贯穿供气装置配合使用。

■使用注意事项

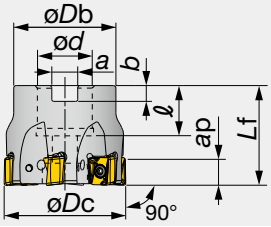
- 铣槽或型腔铣削期间，如果切屑有可能留在切削区域，建议从内部供气或使用鼓风机来防止咬屑。
- 使用非指定刀片可能导致切削不佳，甚至可能刀体损坏。因此，必须使用泰珂洛产品目录中指定的刀片。
- 更换或转位刀片前，请用鼓风机或抹布从刀片、刀座和刀体上清除掉切屑或其他异物。
- 刀片应使用 TAC Mill 提供的扳手夹紧。
- 长时间使用后，锁紧螺钉和扳手可能会变形或损坏。这些备件必须尽快更换。

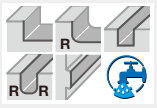
備忘

方肩铣刀，使用 LQMU 型双面高韧性刀片（共 4 个切削刃）

A.R. = +4° ~ +5°, R.R.= +13° ~ +15°







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPQ11R040M16.0E04	9	40	4	35	40	16	20	8.4	5.6	0.2	有	LQMU1107...
TPQ11R050M22.0E06	9	50	6	41	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	LQMU1107...
TPQ11R063M22.0E07	9	63	7	47	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	LQMU1107...
TPQ11R080M25.4-10	9	80	10	55	50	25.4	26	9.5	6	1.1	有	LQMU1107...
TPQ11R080M27.0E10	9	80	10	58	50	27	26	12.4	7	1	有	LQMU1107...
TPQ11R100M31.7-12	9	100	12	67	50	31.75	32	12.7	8	1.6	有	LQMU1107...
TPQ11R100M32.0E12	9	100	12	66	50	32	32	14.4	8	1.6	有	LQMU1107...
TPQ18R050M22.0E03	14	50	3	47	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	LQMU1808...
TPQ18R063M25.4-04	16	63	4	55	50	25.4	26	9.5	6	0.7	有	LQMU1808...
TPQ18R063M27.0E04	16	63	4	58	50	27	26	12.4	7	0.5	有	LQMU1808...
TPQ18R080M25.4-05	16	80	5	55	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	LQMU1808...
TPQ18R080M27.0E05	16	80	5	58	50	27	26	12.4	7	0.9	有	LQMU1808...
TPQ18R100M31.7-06	16	100	6	70	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	LQMU1808...
TPQ18R100M32.0E06	16	100	6	66	50	32	32	14.4	8	1.4	有	LQMU1808...
TPQ18R125M38.1-08	16	125	8	80	63	38.1	38	15.9	10	2.9	有	LQMU1808...
TPQ18R125M40.0E08	16	125	8	82	63	40	38	16.4	9	2.9	有	LQMU1808...
TPQ18R160M50.8-09	16	160	9	100	63	50.8	38	19	11	4.1	无	LQMU1808...
TPQ18R160M40.0E09	16	160	9	100	63	40	38	16.4	9	4.1	无	LQMU1808...

备件







型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手柄 1	扳手杆	中心螺栓
TPQ11R040M...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	CM8×30H
TPQ11R050M...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	CM10×30H
TPQ11R063M...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	CM10×30H
TPQ11R080M...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	CM12×30H
TPQ11R100M...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	TMBA-M16H
TPQ18R050M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	CM10×30H
TPQ18R063M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	CM12×30H
TPQ18R080M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	CM12×30H
TPQ18R100M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	TMBA-M16H
TPQ18R125M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	TMBA-M20H
TPQ18R160M...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	-

方肩立铣刀，使用 LQMU 型双面高韧性刀片（共 4 个切削刃）

A.R. = +4° ~ +5°, R.R.= +13° ~ +15°



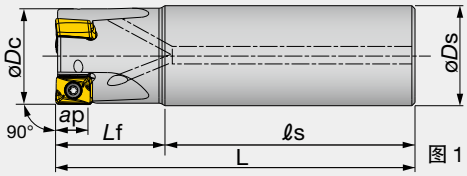


图 1

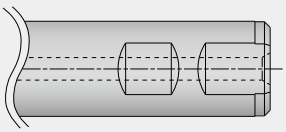
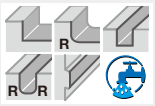


图 2



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片	刀柄形状
EPQ11R025M25.0-02	9	25	2	25	70	30	100	0.3	有	LQMU1107...	图 1
EPQ11R032M32.0-03	9	32	3	32	80	35	115	0.7	有	LQMU1107...	图 1
EPQ11R040M32.0-04	9	40	4	32	80	35	115	0.8	有	LQMU1107...	图 1
EPQ11R050M32.0-05	9	50	5	32	80	40	120	0.9	有	LQMU1107...	图 1
EPQ11R063M32.0-06	9	63	6	32	80	40	120	1.1	有	LQMU1107...	图 1
EPQ11R080M32.0-07	9	80	7	32	80	40	120	1.4	有	LQMU1107...	图 1
EPQ18R040M32.0W03	14	40	3	32	75	35	110	0.7	有	LQMU1808...	图 2
EPQ18R050M32.0W04	14	50	4	32	75	40	115	0.9	有	LQMU1808...	图 2

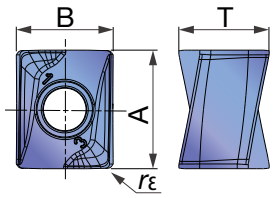
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手柄 1	扳手杆	扳手
EPQ11...	CSTB-3.5L115	SW6-SD	-	BLDT10/S7	T-10D
EPQ18...	SR14-591	-	H-TB	BT20M	T-20D

刀片

LQMU11/18-MJ





P	钢	☆		★
M	不锈钢		★	☆
K	铸铁	★		☆
N	非铁金属			
S	难加工材料	★		★
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 AH140	涂层 AH725	A	T	B
LQMU110704PNER-MJ	0.4	9	●	●	●	11	8.3	9
LQMU110708PNER-MJ	0.8	9	●	●	●	11	8.3	9
LQMU110716PNER-MJ	1.6	9	●	●	●	11	8.3	9
LQMU110720PNER-MJ	2	9	●			11	8.3	9
LQMU180804PNER-MJ	0.4	16	●	●	●	17.5	10.9	11.5
LQMU180808PNER-MJ	0.8	16	●	●	●	17.5	10.9	11.5
LQMU180816PNER-MJ	1.6	16	●	●	●	17.5	10.9	11.5
LQMU180824PNER-MJ	2.4	16	●	●	●	17.5	10.9	11.5

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 HB	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15E 等	- 200	AH725	100 - 250	0.1 - 0.25
P	高碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	200 - 300	AH725	100 - 230	0.1 - 0.2
P	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4 等	150 - 300	AH725	100 - 230	0.1 - 0.2
P	工具钢 D2 等 X153CrMoV12 等	- 300	AH725	100 - 180	0.1 - 0.2
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	AH140	90 - 180	0.1 - 0.25
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250	AH120	140 - 250	0.1 - 0.25
K	球墨铸铁 FCD400 等 450-10S 等	150 - 250	AH120	110 - 200	0.1 - 0.25
S	难加工材料 Inconel 718、Ti-6Al-4V 等	-	AH725	20 - 50	0.08 - 0.2

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 在切削间断部分多的工件或铸件表面时，建议按上表所示降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定 Vc 和 fz 至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

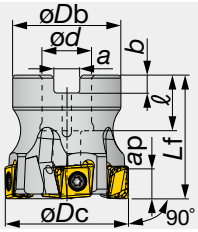
TECMILL

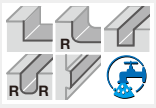
TPM11、16

方肩立铣刀，使用 4 刀尖 LMMU 型立装刀片

A.R. = +5° ~ +6°, R.R.= +9° ~ +13°

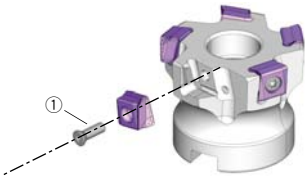






图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPM11R050M22.0-05	9.7	50	5	41	40	22	20	10	6	0.3	有	LMMU1107...
TPM11R050M22.0E05	9.7	50	5	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	LMMU1107...
TPM11R063M22.0-06	9.7	63	6	41	40	22	20	10	6	0.5	有	LMMU1107...
TPM11R063M22.0E06	9.7	63	6	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	LMMU1107...
TPM11R080M25.4-07	9.7	80	7	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	LMMU1107...
TPM11R080M25.4-09	9.7	80	9	46	50	25.4	26	9.5	6	1	有	LMMU1107...
TPM11R100M31.7-08	9.7	100	8	60	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	LMMU1107...
TPM11R100M31.7-11	9.7	100	11	60	50	31.75	32	12.7	8	1.5	有	LMMU1107...
TPM16R080M25.4-05	15.1	80	5	46	50	25.4	26	9.5	6	1	有	LMMU1609...
TPM16R100M31.7-06	15.1	100	6	60	50	31.75	32	12.7	8	1.6	有	LMMU1609...
TPM16R125M38.1-07	15.1	125	7	80	63	38.1	38	15.9	10	3	有	LMMU1609...



备件

型号	①锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TPM11R050、063...	CSTB-3.5L110	H-TB	-	CM10X30H	BT15S
TPM11R080M...	CSTB-3.5L110	H-TB	-	CM12X30H	BT15S
TPM11R100M...	CSTB-3.5L110	H-TB	TMBA-M16H	-	BT15S
TPM16R080M25.4-05	CSTB-5L159	H-TB	-	CM12X30H	BT20S
TPM16R100M31.7-06	CSTB-5L159	H-TB	TMBA-M16H	-	BT20S
TPM16R125M38.1-07	CSTB-5L159	H-TB	TMBA-M20H	-	BT20S

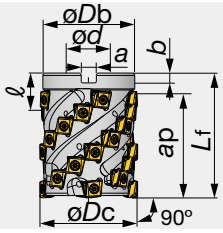
TECMILL

TLM11

粗加工用方肩立铣刀，使用 4 刀尖 LMMU 型立装刀片

A.R. = +5° ~ +6°, R.R.= +9° ~ +13°







型号	最大 ap	øDc	Z eff	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TLM11R050M22.0E03	58.5	50	3	21	47	70	22	20	10.4	6.3	0.8	有	LMMU1107...
TLM11R063M27.0E04	66.9	63	4	32	59	80	27	22	12.4	7	1.4	有	LMMU1107...
TLM11R063M25.4-04	66.9	63	4	32	59	80	25.4	26	9.5	6	1.4	有	LMMU1107...

备件

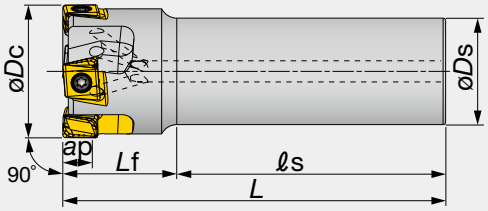
型号	锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	扳手杆
TLM11R050M22.0E03	CSTB-3.5L110	H-TB	SD06-A3	BT15S
TLM11R063M27.0E04	CSTB-3.5L110	H-TB	SD08-98	BT15S
TLM11R063M25.4-04	CSTB-3.5L110	H-TB	SD08-98	BT15S

EPM11

方肩立铣刀，使用 4 刀尖 LMMU 型立装刀片

A.R. = +5° ~ +6°, R.R.= +9° ~ +13°







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EPM11R032M32.0-03	9.7	32	3	32	80	35	115	0.6	有	LMMU1107...
EPM11R040M32.0-04	9.7	40	4	32	80	35	115	0.7	有	LMMU1107...
EPM11R050M32.0-04	9.7	50	4	32	80	40	120	0.9	有	LMMU1107...
EPM11R063M32.0-06	9.7	63	6	32	80	40	120	1.2	有	LMMU1107...
EPM11R080M32.0-07	9.7	80	7	32	80	40	120	1.6	有	LMMU1107...

备件

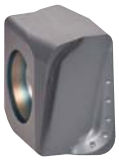


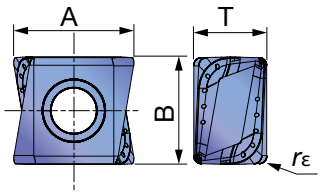


型号	锁紧螺钉	扳手
EPM11...	CSTB-3.5L110	T-15DB

刀片

LMMU11/16-MJ





P	钢	☆		★		☆	
M	不锈钢		★	☆			
K	铸铁	★		☆	☆		
N	非铁金属						
S	难加工材料	★		★			
H	高硬度材料						

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH140	AH725	T1115	T3130	A	B	T
LMMU110708PNER-MJ	0.8	9.7	●	●	●	●	●	11.7	10.5	7.1
LMMU110716PNER-MJ	1.6	9.7	●	●	●	●	●	11.5	10.5	7.1
LMMU110724PNER-MJ	2.4	9.7	●	●	●	●	●	11.3	10.5	7.1
LMMU110732PNER-MJ	3.2	9.7	●	●	●	●	●	11.1	10.5	7.1
LMMU160908PNER-MJ	0.8	15.1	●	●	●	●	●	17.3	16	9.5
LMMU160916PNER-MJ	1.6	15.1	●	●	●	●	●	17.1	16	9.5
LMMU160924PNER-MJ	2.4	15.1	●	●	●	●		16.9	16	9.5
LMMU160932PNER-MJ	3.2	15.1	●	●	●	●		16.8	16	9.5

●：系列产品

标准切削条件

TPM11、16/EPM11

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	优先级	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 (S15C/C15E/C15E4 等)	- 200	首选	AH725	100 - 250	0.12 - 0.3
		- 200	注重抗崩刃性	AH140	80 - 180	0.12 - 0.3
		- 200	注重耐磨性	T3130	120 - 250	0.12 - 0.3
	高碳钢 (S45C / C45等)	200 - 300	首选	AH725	100 - 230	0.12 - 0.25
		200 - 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 180	0.12 - 0.25
		200 - 300	注重耐磨性	T3130	120 - 250	0.12 - 0.25
	合金钢 (SCM440 / 42CrMo4等)	150 - 300	首选	AH725	100 - 230	0.12 - 0.25
		150 - 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 150	0.12 - 0.25
		150 - 300	注重耐磨性	T3130	120 - 250	0.12 - 0.25
	工具钢 (SKD61/X40CrMoV5-1 等)	- 300	首选	AH725	100 - 180	0.12 - 0.25
		- 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 120	0.12 - 0.25
		- 300	注重耐磨性	T3130	100 - 180	0.12 - 0.25
M	不锈钢 (SUS304 / X5CrNi18-9 等)	-	首选	AH140	90 - 180	0.12 - 0.3
K	灰口铸铁 (FC250 / GG25 / 250等)	150 - 250	首选	AH120	140 - 250	0.12 - 0.3
		150 - 250	注重耐磨性	T1115	140 - 250	0.12 - 0.3
	球墨铸铁 (FCD450 / GGG45 / 450-10S等)	150 - 250	首选	AH120	110 - 200	0.12 - 0.3
		150 - 250	注重耐磨性	T1115	110 - 200	0.12 - 0.3
S	耐热合金 (Inconel 718/Ti-6Al-4V 等)	-	首选	AH725	20 - 50	0.1 - 0.2

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 在切削间断部分多的工件或铸件表面时，建议基于上表所示值降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定 Vc 和 fz 至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

TLM11

ISO	工件材料	布氏硬度 HB	优先级	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 (S15C / C15E4 等)	- 200	首选	AH725	100 - 250	0.10 - 0.23
		- 200	注重抗崩刃性	AH140	80 - 180	0.10 - 0.23
		- 200	注重耐磨性	T3130	100 - 250	0.10 - 0.23
	高碳钢 (S45C/C45 等	200 - 300	首选	AH725	100 - 200	0.08 - 0.21
		200 - 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 150	0.08 - 0.21
		200 - 300	注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.08 - 0.21
	合金钢 (SCM440 / 42CrMo4等)	150 - 300	首选	AH725	100 - 200	0.08 - 0.21
		150 - 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 150	0.08 - 0.21
		150 - 300	注重耐磨性	T3130	100 - 200	0.08 - 0.21
	工具钢 (SKD61/X40CrMoV5-1 等)	- 300	首选	AH725	100 - 150	0.08 - 0.21
		- 300	注重抗崩刃性	AH140	80 - 120	0.08 - 0.21
		- 300	注重耐磨性	T3130	100 - 150	0.08 - 0.21
M	不锈钢 (SUS304 / X5CrNi18-9 等)	-	首选	AH140	90 - 150	0.08 - 0.21
K	灰口铸铁 (FC250 / 250等)	150 - 250	首选	AH120	100 - 250	0.10 - 0.25
		150 - 250	注重耐磨性	T1115	100 - 250	0.10 - 0.25
	球墨铸铁 (FCD450/GGG45 等)	150 - 250	首选	AH120	100 - 250	0.10 - 0.25
		150 - 250	注重耐磨性	T1115	100 - 250	0.10 - 0.25
S	耐热合金 (Inconel 718/Ti-6Al-4V 等)	-	首选	AH725	20 - 50	0.06 - 0.15

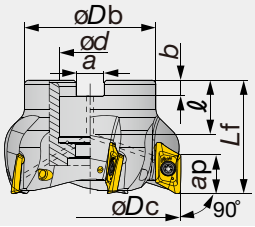
TUNG-ALUMILL

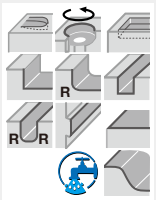
TPV16

铝加工用 90° 螺钉锁紧式套式铣刀，使用XVCT16型刀片

A.R. = +10° ~ +11°, R.R.= -9° ~ -5.5°







型号	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	最大转速 (min⁻¹)	刀片
TPV16R040M16.0E03	40	3	38	16	20	50	5.6	8.4	0.23	有	30,000	XVCT1605...
TPV16R050M22.0E04	50	4	45	22	22	50	6.3	10.4	0.33	有	27,000	XVCT1605...
TPV16R063M22.0E05	63	5	47	22	22	50	6.3	10.4	0.54	有	24,000	XVCT1605...
TPV16R080M27.0E05	80	5	58	27	28	50	7	12.4	0.86	有	21,000	XVCT1605...
TPV16R100M32.0E06	100	6	66	32	26	63	8	14.4	1.55	有	19,000	XVCT1605...
TPV16R125M40.0E07	125	7	85	40	32	63	9	16.4	2.53	有	17,000	XVCT1605...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	扳手杆
TPV16R040M16.0E03	TS40093I/HG	H-TBS	SHM8X1.25X35-C	BT15S
TPV16R050 - 063...	TS40093I/HG	H-TBS	SHM10X1.5X30-C	BT15S
TPV16R080M27.0E05	TS40093I/HG	H-TBS	LHM12X1.75X30-C	BT15S
TPV16R100M32.0E06	TS40093I/HG	H-TBS	SHM16X2X35-C	BT15S
TPV16R125M40.0E07	TS40093I/HG	H-TBS	SHM20X2.5X40-C	BT15S

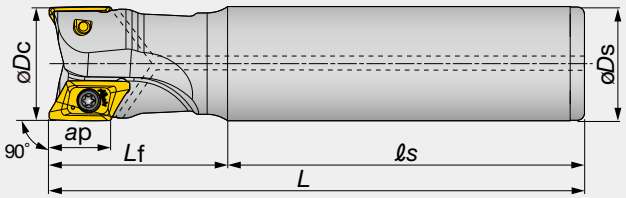
TUNG-ALUMILL

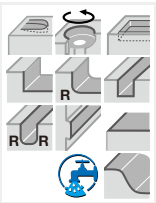
EPV16

铝加工用90° 螺钉锁紧式立铣刀，使用XVCT16型刀片

A.R. = +6° ~ +10°, R.R.= -12° ~ -9°







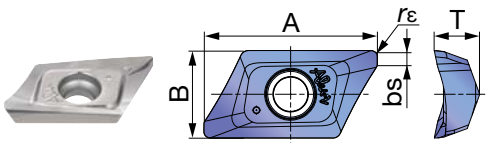
型号	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	最大转速 (min⁻¹)	刀片
EPV16R025M25.0-02	25	2	25	70	55	125	0.37	有	38,000	XVCT1605...
EPV16R025M25.0-02L	25	2	25	100	70	170	0.53	有	38,000	XVCT1605...
EPV16R032M32.0-02	32	2	32	100	50	150	0.77	有	34,000	XVCT1605...
EPV16R032M32.0-02L	32	2	32	120	80	200	1.03	有	34,000	XVCT1605...
EPV16R032M32.0-03	32	3	32	100	50	150	0.76	有	34,000	XVCT1605...
EPV16R032M32.0-03L	32	3	32	120	80	200	1.03	有	34,000	XVCT1605...
EPV16R040M32.0-03	40	3	32	120	50	170	0.94	有	30,000	XVCT1605...
EPV16R040M32.0-03L	40	3	32	195	55	250	1.43	有	30,000	XVCT1605...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆
EPV16R025M...	TS40085I/HG	H-TBS	BT15S
EPV16R032M...	TS40093I/HG	H-TBS	BT15S
EPV16R040M...	TS40093I/HG	H-TBS	BT15S

刀片

XVCT16-AJ



P	钢		
M	不锈钢		
K	铸铁		
N	非铁金属	★	
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	无涂层 TH10	A	B	T	bs
XVCT160504R-AJ	0.4	16	●	22.2	11.2	5.9	1.3
XVCT160508R-AJ	0.8	16	●	22.2	11.2	5.9	1
XVCT160512R-AJ	1.2	15.5	●	21.7	11.2	5.8	1
XVCT160516R-AJ	1.6	15	●	21.2	11.2	5.75	1
XVCT160520R-AJ	2	14.5	●	20.8	11.2	5.75	1
XVCT160530R-AJ	3	14	●	19.5	11.2	5.6	1
XVCT160532R-AJ	3.2	14	●	19.2	11.2	5.6	1
XVCT160540R-AJ	4	13	●	18.4	11.2	5.5	1.2
XVCT160550R-AJ	5	13	●	18.4	11.2	5.4	0.4

●：系列产品

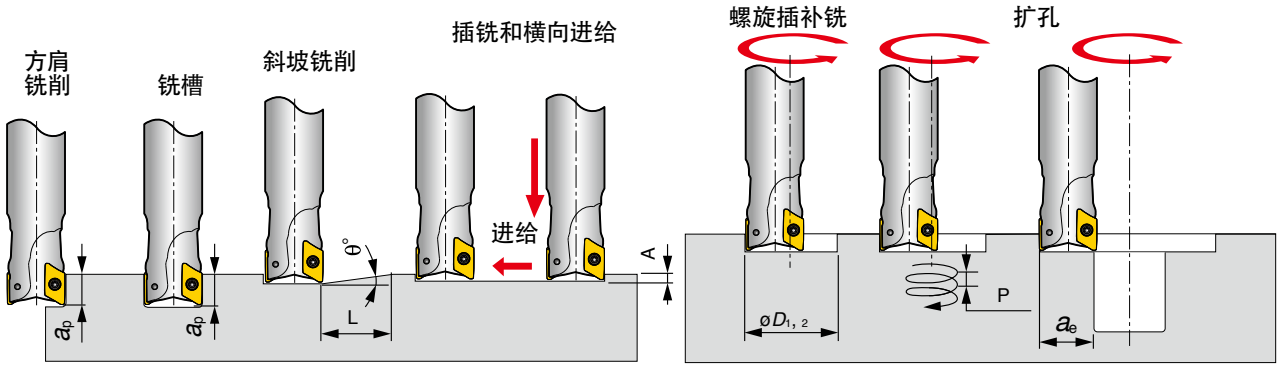
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 HB	材质	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
N	铝合金	60	TH10	AJ	300 - 5000	0.15 - 0.35
		100	TH10	AJ	200 - 2000	0.1 - 0.25
	铸造铝合金 Si ≤ 12%	75	TH10	AJ	200 - 2000	0.15 - 0.3
		90	TH10	AJ	200 - 1500	0.1 - 0.25
	铸造铝合金 Si > 12%	130	TH10	AJ	200 - 1000	0.07 - 0.15
	铜合金 Pb > 1%	110	TH10	AJ	200 - 800	0.07 - 0.15
	铜合金	90	TH10	AJ	300 - 1000	0.1 - 0.15
		100	TH10	AJ	300 - 800	0.1 - 0.15
	硬质塑料、纤维塑料	-	TH10	AJ	100 - 500	0.1 - 0.15
	硬质橡胶	-	TH10	AJ	100 - 300	0.1 - 0.15

安全指南

1. 仅使用原装刀片、铣刀和备件。
2. 紧固刀片前必须先清洁干净刀座。
3. 螺钉夹紧扭矩应为 4.5 N·m。
4. 出于安全考虑，请在更换刀片后使用新螺钉。
5. 最大转速值是在破裂试验中确定的。实际转速超出最大转速时,可能导致刀片破裂、机床损坏或人员受伤。
6. XVCT 刀片具有锋利的切削刃。工作期间，请务必佩戴手套，以免受伤。

应用范围



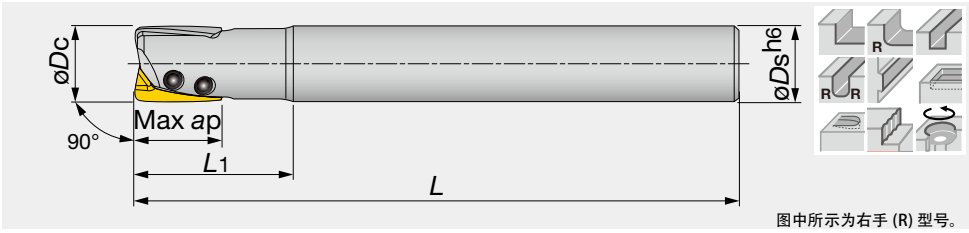
				直坡而下		逐级而下		螺旋而下				扩孔
型号	刀具 øDc	刀尖圆弧半径 rε	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最小长度 L	最大插铣深度 A	最小加工 øD1	最小螺距 / 转 P	最大加工 øD2	最大螺距 / 转 P	最大宽度 ae
EPV16R025…	25	0.4、0.8	16	22	40	4.2	29.1	4.4	50	13.6	22.5
EPV16R025…	25	1.2	15.5	22	40	4.2	29.1	4.4	50	13.6	22.5
EPV16R025…	25	1.6	15	22	38	3.7	29.1	4.4	50	13.2	22.5
EPV16R025…	25	2	14.5	22	38	3.7	29.1	4.4	50	13.2	22.5
EPV16R025…	25	3、3.2	14	21	38	2.5	29.1	4.2	50	12.3	22.5
EPV16R025…	25	4、5	13	18.5	40	2.3	29.1	3.7	50	12.3	22.5
EPV16R032…	32	0.4、0.8	16	16.5	54	4	43.1	8.8	64	13.6	28.8
EPV16R032…	32	1.2	15.5	16.5	54	4	43.1	8.8	64	13.6	28.8
EPV16R032…	32	1.6	15	16	54	3.5	43.1	8.5	64	13.2	28.8
EPV16R032…	32	2	14.5	16	54	3.5	43.1	8.5	64	13.2	28.8
EPV16R032…	32	3、3.2	14	15	54	3	43.1	7.9	64	12.3	28.8
EPV16R032…	32	4、5	13	13.5	56	2.5	43.1	7.1	64	12.3	28.8
T/EPV16R040…	40	0.4、0.8	16	11.5	79	4	59.1	10.4	80	13.6	36
T/EPV16R040…	40	1.2	15.5	11.5	79	4	59.1	10.4	80	13.6	36
T/EPV16R040…	40	1.6	15	11	80	3.5	59.1	9.9	80	13.2	36
T/EPV16R040…	40	2	14.5	11	80	3.5	59.1	9.9	80	13.2	36
T/EPV16R040…	40	3、3.2	14	10	82	3	59.1	9	80	12.3	36
T/EPV16R040…	40	4、5	13	8.5	90	2.5	59.1	7.6	80	12.3	36
TPV16R050…	50	0.4、0.8	16	9.5	96	4	79.1	13	100	13.6	45
TPV16R050…	50	1.2	15.5	9.5	96	4	79.1	13	100	13.6	45
TPV16R050…	50	1.6	15	9	98	3.5	79.1	12.3	100	13.2	45
TPV16R050…	50	2	14.5	9	98	3.5	79.1	12.3	100	13.2	45
TPV16R050…	50	3.0、3.2	14	8	103	3	79.1	10.9	100	12.3	45
TPV16R050…	50	4、5	13	7	110	2.5	79.1	9.5	100	12.3	45
TPV16R063…	63	0.4、0.8	16	7	130	4	105.1	13.6	126	13.6	56.7
TPV16R063…	63	1.2	15.5	7	130	4	105.1	13.6	126	13.6	56.7
TPV16R063…	63	1.6	15	6.5	136	3.5	105.1	12.8	126	13.2	56.7
TPV16R063…	63	2	14.5	6.5	136	3.5	105.1	12.8	126	13.2	56.7
TPV16R063…	63	3.0、3.2	14	6	136	3	105.1	11.8	126	12.3	56.7
TPV16R063…	63	4、5	13	5.5	140	2.5	105.1	10.8	126	12.3	56.7
TPV16R080…	80	0.4、0.8	16	5	183	4	139.1	13.6	160	13.6	72
TPV16R080…	80	1.2	15.5	5	183	4	139.1	13.6	160	13.6	72
TPV16R080…	80	1.6	15	4.5	197	3.5	139.1	12.4	160	13.2	72
TPV16R080…	80	2	14.5	4.5	197	3.5	139.1	12.4	160	13.2	72
TPV16R080…	80	3、3.2	14	4	207	3	139.1	11	160	12.3	72
TPV16R080…	80	4、5	13	3.5	221	2.5	139.1	9.6	160	12.3	72
TPV16R100…	100	0.4、0.8	16	3.5	262	4	179.1	12.9	200	13.6	90
TPV16R100…	100	1.2	15.5	3.5	262	4	179.1	12.9	200	13.6	90
TPV16R100…	100	1.6	15	3	296	3.5	179.1	11.1	200	13.2	90
TPV16R100…	100	2	14.5	3	296	3.5	179.1	11.1	200	13.2	90
TPV16R100…	100	3、3.2	14	2.5	332	3	179.1	9.2	200	12.3	90
TPV16R100…	100	4、5	13	2.5	309	2.5	179.1	9.2	200	11.6	90
TPV16R125…	125	0.4、0.8	16	2.5	367	4	229.1	12.1	125	13.6	112.5
TPV16R125…	125	1.2	15.5	2.5	367	4	229.1	12.1	125	13.6	112.5
TPV16R125…	125	1.6	15	2	444	3.5	229.1	9.7	125	13.2	112.5
TPV16R125…	125	2	14.5	2	444	3.5	229.1	9.7	125	13.2	112.5
TPV16R125…	125	3、3.2	14	1.5	554	3	229.1	7.3	125	8.7	112.5
TPV16R125…	125	4、5	13	1.5	516	2.5	229.1	7.3	125	8.7	112.5

EPH

小直径、高精度方肩立铣刀，使用 XHGR 型刀片

A.R. = +14.7° ~ +19.5°, R.R.= -14.9° ~ -17.8°



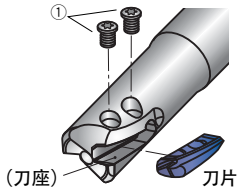


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	L	L1	刀片
EPH11R010M10.0-2	10	10	2	10	80	21	XHGR1102...
EPH11R010M10.0-2L	10	10	2	10	100	36	XHGR1102...
EPH13R012M12.0-2	12	12	2	12	80	25	XHGR1302...
EPH13R012M12.0-2L	12	12	2	12	110	43	XHGR1302...
EPH13R013M12.0-2	12	13	2	12	110	25	XHGR1302...
EPH13R014M12.0-2	12	14	2	12	110	25	XHGR1302...
EPH18R016M16.0-2	16	16	2	16	100	33	XHGR18T2...
EPH18R016M16.0-2L	16	16	2	16	130	56	XHGR18T2...
EPH18R016M16.0-3	16	16	3	16	100	33	XHGR18T2...
EPH18R016M16.0-3L	16	16	3	16	130	56	XHGR18T2...
EPH18R017M16.0-3	16	17	3	16	130	33	XHGR18T2...
EPH18R018M16.0-3	16	18	3	16	130	33	XHGR18T2...
EPH18R020M20.0-3	16	20	3	20	110	41	XHGR18T2...
EPH18R020M20.0-3L	16	20	3	20	140	71	XHGR18T2...
EPH18R021M20.0-3	16	21	3	20	140	41	XHGR18T2...
EPH18R025M25.0-4	16	25	4	25	120	51	XHGR18T2...
EPH18R025M25.0-4L	16	25	4	25	160	88.5	XHGR18T2...
EPH18R026M25.0-4	16	26	4	25	160	51	XHGR18T2...

备件

型号	①锁紧螺钉	扳手	扳手 1
EPH11R...	CSP-2L033	-	IP-6F
EPH13R...	CSPB-2.2SH	IP-7D	-
EPH18R...	CSPB-2.5SH	IP-7D	-

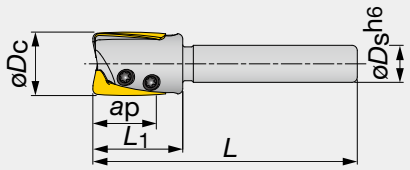


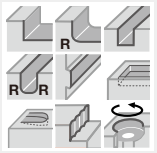
带有修长刀柄的 EPH

高精度方肩铣削用立铣刀，使用 XHGR 型刀片，修长刀柄适合在小型机床上使用

A.R. = +14.7° ~ +19.5°, R.R.= -14.9° ~ -17.8°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	L	L1	刀片
EPH11R010M06.0-2	10	10	2	6	50	15	XHGR1102...
EPH13R012M07.0-2	12	12	2	7	50	17	XHGR1302...
EPH18R016M10.0-3	16	16	3	10	60	22	XHGR18T2...
EPH18R020M10.0-3	16	20	3	10	60	22	XHGR18T2...

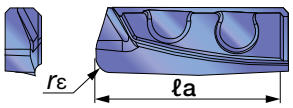
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1
EPH11R010M06.0-2	CSP-2L033	-	IP-6F
EPH13R012M07.0-2	CSPB-2.2SH	IP-7D	-
EPH18R0**M10.0-3	CSPB-2.5SH	IP-7D	-

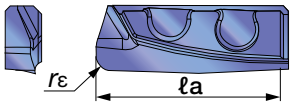
刀片

XHGR11/13/18-AJ





XHGR11/13/18-MJ



P	钢	★	
M	不锈钢	★	
K	铸铁	★	
N	非铁金属		★
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH730	涂层 DS1200	ℓa
XHGR110202ER-MJ	0.2	10	●		11
XHGR110204ER-MJ	0.4	10	●		11
XHGR110205ER-MJ	0.5	10	●		11
XHGR110208ER-MJ	0.8	10	●		11
XHGR110210ER-MJ	1	10	●		11
XHGR110212ER-MJ	1.2	10	●		11
XHGR110215ER-MJ	1.5	10	●		11
XHGR110216ER-MJ	1.6	10	●		11
XHGR110220ER-MJ	2	10	●		11
XHGR130202ER-MJ	0.2	12	●		13
XHGR130204ER-MJ	0.4	12	●		13
XHGR130205ER-MJ	0.5	12	●		13
XHGR130208ER-MJ	0.8	12	●		13
XHGR130210ER-MJ	1	12	●		13
XHGR130212ER-MJ	1.2	12	●		13
XHGR130215ER-MJ	1.5	12	●		13
XHGR130216ER-MJ	1.6	12	●		13
XHGR130220ER-MJ	2	12	●		13
XHGR18T202ER-MJ	0.2	16	●		18
XHGR18T204ER-MJ	0.4	16	●		18
XHGR18T205ER-MJ	0.5	16	●		18
XHGR18T208ER-MJ	0.8	16	●		18
XHGR18T210ER-MJ	1	16	●		18
XHGR18T212ER-MJ	1.2	16	●		18
XHGR18T215ER-MJ	1.5	16	●		18

●：系列产品

P	钢	★		
M	不锈钢	★		
K	铸铁	★		
N	非铁金属		★	
S	难加工材料			
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

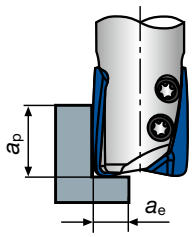
型号	rε	最大ap	涂层		ℓa
			AH730	DS1200	
XHGR18T216ER-MJ	1.6	16	●		18
XHGR18T220ER-MJ	2	16	●		18
XHGR110200FR-AJ	0	10		●	11
XHGR110202FR-AJ	0.2	10		●	11
XHGR110204FR-AJ	0.4	10		●	11
XHGR110205FR-AJ	0.5	10		●	11
XHGR110208FR-AJ	0.8	10		●	11
XHGR110210FR-AJ	1	10		●	11
XHGR110212FR-AJ	1.2	10		●	11
XHGR110215FR-AJ	1.5	10		●	11
XHGR110216FR-AJ	1.6	10		●	11
XHGR110220FR-AJ	2	10		●	11
XHGR130200FR-AJ	0	12		●	13
XHGR130202FR-AJ	0.2	12		●	13
XHGR130204FR-AJ	0.4	12		●	13
XHGR130205FR-AJ	0.5	12		●	13
XHGR130208FR-AJ	0.8	12		●	13
XHGR130210FR-AJ	1	12		●	13
XHGR130212FR-AJ	1.2	12		●	13
XHGR130215FR-AJ	1.5	12		●	13
XHGR130216FR-AJ	1.6	12		●	13
XHGR130220FR-AJ	2	12		●	13
XHGR18T200FR-AJ	0	16		●	18
XHGR18T202FR-AJ	0.2	16		●	18
XHGR18T204FR-AJ	0.4	16		●	18
XHGR18T205FR-AJ	0.5	16		●	18
XHGR18T208FR-AJ	0.8	16		●	18
XHGR18T210FR-AJ	1	16		●	18
XHGR18T212FR-AJ	1.2	16		●	18
XHGR18T215FR-AJ	1.5	16		●	18
XHGR18T216FR-AJ	1.6	16		●	18
XHGR18T220FR-AJ	2	16		●	18

备注：使用刀尖圆弧半径在 1mm 以上的刀片时，要修正刀体的刀尖部。

●：系列产品

标准切削条件

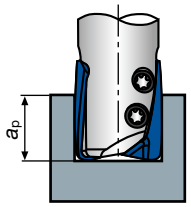
● 方肩铣



ap: 轴向切深
ae: 径向切深

ISO	工件材料	切削速度 Vc (m/min)	进给量 fz (mm/t)	切削条件 ø10 ≤ øDc < ø12		ø12 ≤ øDc < ø16		ø16 ≤ øDc ≤ ø26	
P	碳钢 合金钢 < 30HRC	60 ~ 180	0.03 ~ 0.1	Vc = 120 m/mim, fz = 0.08 mm/t					
				ap	7.5 mm	ap	9 mm	ap	12 mm
				ae	1.5 mm	ae	1.5 mm	ae	2 mm
	合金钢 预硬钢 30 ~ 40HRC	50 ~ 150	0.03 ~ 0.08	Vc = 100 m/min, fz = 0.05 mm/t					
				ap	5.5 mm	ap	6.5 mm	ap	9 mm
				ae	1.5 mm	ae	1.5 mm	ae	2 mm
M	不锈钢 250HB以下	50 ~ 150	0.03 ~ 0.06	Vc = 100 m/min, fz = 0.04 mm/t					
				ap	4.5 mm	ap	5.5 mm	ap	7.5 mm
				ae	1.5 mm	ae	1.5 mm	ae	2 mm
K	铸铁	80 ~ 200	0.03 ~ 0.1	Vc = 140 m/min, fz = 0.08 mm/t					
				ap	9.5 mm	ap	11.5 mm	ap	15.5 mm
				ae	2 mm	ae	2 mm	ae	3 mm
N	铝合金 硅 < 12%	100 ~ 300	0.03 ~ 0.1	Vc = 200 m/min, fz = 0.07 mm/t					
				ap	9.5 mm	ap	11.5 mm	ap	15.5 mm
				ae	2 mm	ae	2 mm	ae	3 mm
	铝合金 Si > 13%	80 ~ 180	0.03 ~ 0.08	Vc = 130 m/min, fz = 0.06 mm/t					
				ap	9.5 mm	ap	11.5 mm	ap	15.5 mm
				ae	2 mm	ae	2 mm	ae	3 mm

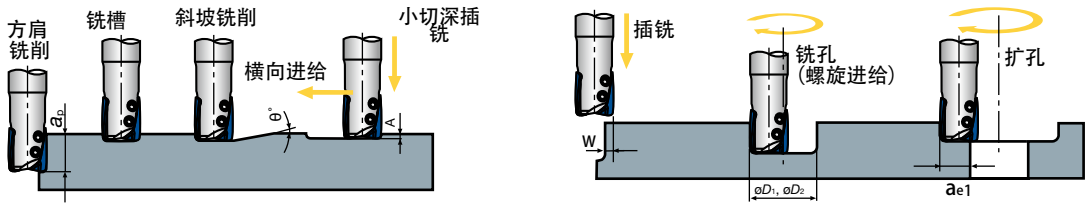
● 铣槽



ISO	工件材料	切削速度 Vc (m/min)	进给量 fz (mm/t)	切削条件 ø10≤ øDc < ø12		ø12≤ øDc < ø16		ø16 ≤ øDc ≤ø18		ø18 < øDc ≤ø21		ø21 < øDc ≤ ø26	
P	碳钢 合金钢 < 30HRC	60 ~ 180	0.03 ~ 0.1	Vc = 100 m/mim, fz = 0.06 mm/t									
				ap	1.5 mm	ap	2 mm	ap	3 mm	ap	2.5 mm	ap	2.5 mm
	合金钢 预硬钢 30 ~ 40HRC	50 ~ 150	0.03 ~ 0.08	Vc = 70 m/min, fz = 0.05 mm/t									
				ap	1 mm	ap	1.5 mm	ap	2 mm	ap	1.5 mm	ap	1.5 mm
M	不锈钢 250HB以下	50 ~ 150	0.03 ~ 0.06	Vc = 70 m/min, fz = 0.04 mm/t									
				ap	1 mm	ap	1 mm	ap	1.5 mm	ap	1.5 mm	ap	1.5 mm
K	铸铁	80 ~ 200	0.03 ~ 0.1	Vc = 120 m/min, fz = 0.07 mm/t									
				ap	3.5 mm	ap	4 mm	ap	4.5 mm	ap	3.5 mm	ap	3 mm
N	铝合金 硅 < 12%	100 ~ 300	0.03 ~ 0.1	Vc = 150 m/min, fz = 0.07 mm/t									
				ap	3.5 mm	ap	4 mm	ap	4.5 mm	ap	3.5 mm	ap	3 mm
	铝合金 Si > 13%	80 ~ 180	0.03 ~ 0.08	Vc = 110 m/min, fz = 0.06 mm/t									
				ap	3.5 mm	ap	4 mm	ap	4.5 mm	ap	3.5 mm	ap	3 mm

备注：
- ●铣槽时请使用刚性高的机床。
- ●在进行切槽或型腔铣削等容易产生切屑停留的加工时，为了防止咬屑，请使用鼓风装置清除切屑。
- ●在进行铝合金加工等切削刃容易发生严重熔敷现象的加工时，请使用水溶性切削液。
- ●在进行铸件表面等切深有变动时及间断部分多的工件加工时，每齿进给量和最大切深控制在原来的 1/2 至 2/3 处。
- ●尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。
- ●切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

应用范围

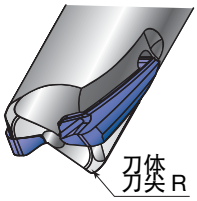


类型	型号	刀具直径 øDc	最大切深 ap	最大斜坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	插铣时最大切削宽度 W	最小可加工孔径 øD1	最大可加工孔径 øD2*	扩孔时最大切削宽度 a_{e1}*
直柄	EPH11R010M10.0-2	10	10	3	0.3	3	13	19.5	9.7
	EPH13R012M12.0-2	12	12	3.5	0.3	3	16	23.5	11.7
	EPH18R016M16.0-2	16	16	3.5	0.3	4	22	31.5	15.7
	EPH18R016M16.0-3	16	16	3.5	0.3	4	22	31.5	15.7
	EPH18R020M20.0-3	20	16	2	0.3	4	29	39.5	19.7
	EPH18R025M25.0-4	25	16	1.5	0.3	4	39	49.5	24.7
长型	EPH11R010M10.0-2L	10	10	3	0.3	3	13	19.5	9.7
	EPH13R012M12.0-2L	12	12	3.5	0.3	3	16	23.5	11.7
	EPH18R016M16.0-2L	16	16	3.5	0.3	4	22	31.5	15.7
	EPH18R016M16.0-3L	16	16	3.5	0.3	4	22	31.5	15.7
	EPH18R020M20.0-3L	20	16	2	0.3	4	29	39.5	19.7
	EPH18R025M25.0-4L	25	16	1.5	0.3	4	39	49.5	24.7
过渡型	EPH13R013M12.0-2	13	12	2	0.3	3	17	25.5	12.7
	EPH13R014M12.0-2	14	12	1.5	0.3	3	19	27.5	13.7
	EPH18R017M16.0-3	17	16	3	0.3	4	23	33.5	16.7
	EPH18R018M16.0-3	18	16	2.5	0.3	4	25	35.5	17.7
	EPH18R021M20.0-3	21	16	2	0.3	4	31	41.5	20.7
	EPH18R026M25.0-4	26	16	1.5	0.3	4	41	51.5	25.7
用于小机床	EPH11R010M06.0-2	10	10	3	0.3	3	13	19.5	9.7
	EPH13R012M07.0-2	12	12	3.5	0.3	3	16	23.5	11.7
	EPH18R016M10.0-3	16	16	3.5	0.3	4	22	31.5	15.7
	EPH18R020M10.0-3	20	16	2	0.3	4	29	39.5	19.7

* 其中刀尖圆弧半径 ≤ 0.2 mm

●使用大半径刀片的注意事项

使用刀尖半径在1.0 mm以上的刀片时，要修正刀体的刀尖部。

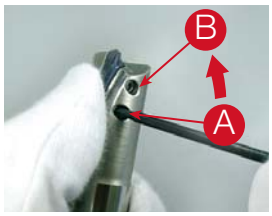


刀尖圆角半径 r_ε (mm)	刀体刀尖部的二次加工尺寸 (mm)
$0 \le r_\varepsilon \le 1.0$	不需要二次加工
$1.0 < r_\varepsilon \le 2.0$	R2.0

● 刀片安装步骤 (EPH 型)

刀片紧固顺序为 Ⓐ 至 Ⓑ

① 请在拧松锁紧螺钉的状态下，用手指将刀片固定在刀体的刀片座上。
② 按从 A 到 B 的顺序稍微固定锁紧螺钉。
③ 对所有刀片进行上述 ① 和 ② 项操作。
④ 按从 Ⓐ Ⓑ的顺序固定锁紧螺钉。
(请参照标准紧固扭矩值。)
⑤ 对所有刀片进行上述第 ④ 项操作。
⑥ 请检查刀片座状况、刀片和刀片座的间隙、刀具直径和外周刃跳动等。

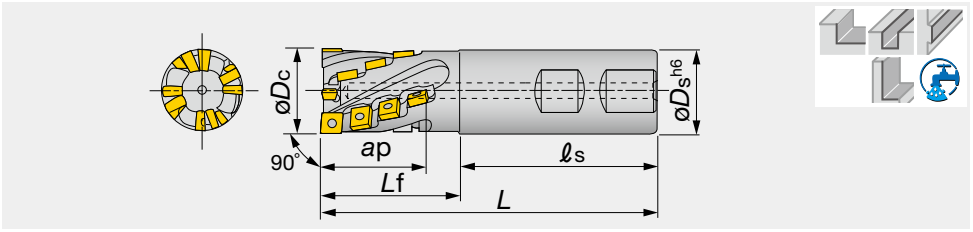


ELP

粗加工用方肩立铣刀，长刃型切削刃

A.R. = +11°, R.R.= -6° ~ -5°





型号	ap	øDc	z eff	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	端刃刀片	端刃及外周刃兼用刀片
ELP07032R-A	38	32	2	32	80	60	140	有	ACMT0603...(2)	APMT0703...(14)
ELP07032R	38	32	2	32	80	60	140	无	ACMT0603...(2)	APMT0703...(14)
ELP07040R-A	44	40	2	42	80	70	150	有	ACMT0603...(2)	APMT0703...(16)
ELP07040R	44	40	2	42	80	70	150	无	ACMT0603...(2)	APMT0703...(16)
ELP09040R-A	48	40	2	42	80	70	150	有	ACMT07T3...(2)	APMT09T3...(14)
ELP09040R	48	40	2	42	80	70	150	无	ACMT07T3...(2)	APMT09T3...(14)
ELP09050R-A	56	50	2	42	80	80	160	有	ACMT07T3...(2)	APMT09T3...(16)
ELP09050R	56	50	2	42	80	80	160	无	ACMT07T3...(2)	APMT09T3...(16)
ELP12050R-A	58	50	2	42	80	80	160	有	ACMT1004...(2)	APMT1204...(12)
ELP12050R	58	50	2	42	80	80	160	无	ACMT1004...(2)	APMT1204...(12)
ELP12063R-A	68	63	2	42	80	90	170	有	ACMT1004...(2)	APMT1204...(14)
ELP12063R	68	63	2	42	80	90	170	无	ACMT1004...(2)	APMT1204...(14)

● () 指使用的刀片数量

备件



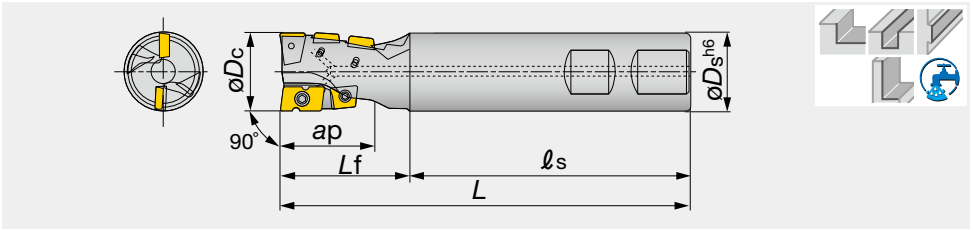

型号	锁紧螺钉	扳手
ELP07...	CSTB-2.5	T-8D
ELP09...	CSTB-3	T-9D
ELP12...	CSTB-4M	T-15D

ELP**RA

粗加工用方肩立铣刀，长刃型切削刃

A.R. = +15°, R.R.= -6° ~ -5°





型号	ap	øDc	z eff	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	端刃刀片	端刃及外周刃兼用刀片
ELP13025RA-A	28	25	2	25	90	40	130	有	ADMT1303...(1)	APMT0703...(4)
ELP13025RA	28	25	2	25	90	40	130	无	ADMT1303...(1)	APMT0703...(4)
ELP17032RA-A	35	32	2	32	90	50	140	有	ADMT17T3...(1)	APMT09T3...(4)
ELP17032RA	35	32	2	32	90	50	140	无	ADMT17T3...(1)	APMT09T3...(4)
ELP21040RA-A	44	40	2	42	90	60	150	有	ADMT2104...(1)	APMT1204...(4)
ELP21040RA	44	42	2	40	90	60	150	无	ADMT2104...(1)	APMT1204...(4)

● () 指使用的刀片数量

备件



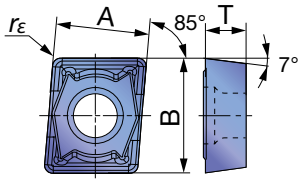




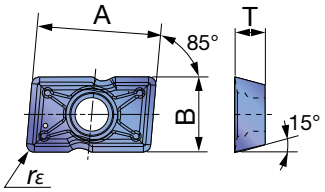
型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	润滑剂	扳手	扳手 1
ELP13...	CSPD-3	CSPB-2.5	M-1000	IP-10D	IP-8D
ELP17...	CSPD-3	CSPB-4S	M-1000	IP-10D	IP-15D
ELP21...	CSTB-5	CSPB-4	M-1000	IP-15D	T-20D

刀片

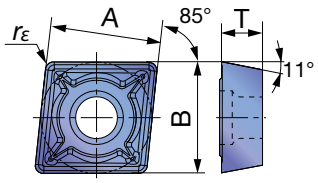
ACMT06/07/10-MJ



ADMT13/17/21-MJ



APMT07/09/12-MJ



P	钢	★		☆	★	
M	不锈钢		★			
K	铸铁	★				
N	非铁金属					
S	难加工材料	★				
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

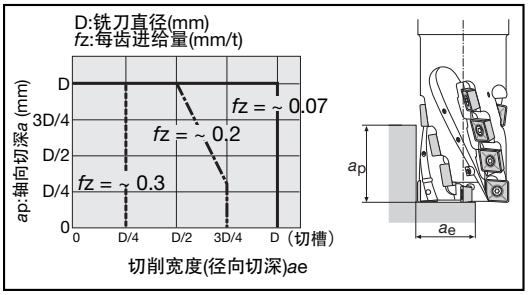
型号	rε	涂层				A	B	T
		AH120	AH140	GH330	T3130			
ACMT060308PR-MJ	0.8	●	●	●	●	6	7.8	3.18
ACMT07T308PR-MJ	0.8	●	●	●	●	7.5	9.5	3.97
ACMT100408PR-MJ	0.8	●	●	●	●	10	12.7	4.76
ADMT130308PR-MJ	0.8	●	●		●	13.1	8	3.18
ADMT17T308PR-MJ	0.8	●	●		●	16.6	9.5	3.97
ADMT210408PR-MJ	0.8	●	●		●	20.6	12.7	4.76
APMT070308PN-MJ	0.8	●	●	●	●	7.9	7.9	3.18
APMT09T308PN-MJ	0.8	●	●	●	●	9.5	9.5	3.97
APMT120408PN-MJ	0.8	●	●	●	●	12.7	12.7	4.76

●：系列产品

标准切削条件

ELP 型

ISO	工件材料	材质	铣刀直径 (mm) ø32 Vc (m/min)	ø32 fz (mm/t)	ø40 Vc (m/min)	ø40 fz (mm/t)	ø50 Vc (m/min)	ø50 fz (mm/t)	ø63 Vc (m/min)	ø63 fz (mm/t)
P	软钢、低碳钢 SS400、S25C 等 E275A、C15E4 等	T3130 (AH120)	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	70 ~ 150	0.1 ~ 0.3	70 ~ 150	0.1 ~ 0.3	70 ~ 150	0.1 ~ 0.3
P	高碳钢、合金钢 S50C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	T3130 (AH120)	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3
P	模具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	T3130 (AH120)	60 ~ 100	0.1 ~ 0.3	60 ~ 100	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	AH140	70 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3
K	铸铁 FC250、FCD500 等 250、450-10S 等	AH120	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3



- *Vc*:切削速度
- *fz*:每齿进给量（每转进给量为 fz × 2，因为有效齿数为 2）

注：
- 一般建议采用干式切削（或鼓风）。在但进行不锈钢加工等切屑容易粘附至切刃的工作时，请使用水溶性切削液。
- 当切削宽度大于铣刀直径的一半或切屑容易滞留在切削区域时，请使用鼓风装置清除切屑。
- 要获得最佳的刀具性能，推荐使用夹紧力大的高精度、侧固式刀柄。应避免过大的工具悬伸长以防止产生振动。

- 转数(min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量(mm/min) = 转数 × 每齿进给量 × 刀齿数

ELP**RA 型

ISO	工件材料	材质	铣刀直径 (mm) ø25 Vc (m/min)	ø25 fz (mm/t)	ø32 Vc (m/min)	ø32 fz (mm/t)	ø40 Vc (m/min)	ø40 fz (mm/t)
P	软钢、低碳钢 SS400、S25C 等 E275A、C15E4 等	T3130 (AH120)	60 ~ 150	0.08 ~ 0.2	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3
P	高碳钢、合金钢 S50C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	T3130 (AH120)	60 ~ 120	0.08 ~ 0.2	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3
P	模具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	T3130 (AH120)	60 ~ 100	0.08 ~ 0.2	60 ~ 100	0.1 ~ 0.3	60 ~ 100	0.1 ~ 0.3
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	AH140	70 ~ 120	0.08 ~ 0.2	70 ~ 120	0.1 ~ 0.3	70 ~ 120	0.1 ~ 0.3
K	铸铁 FC250、FCD500 等 250、450-10S 等	AH120	60 ~ 150	0.08 ~ 0.2	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3	60 ~ 150	0.1 ~ 0.3

- *Vc*:切削速度
- *fz*:每齿进给量（每转进给量为 fz × 2，因为有效齿数为 2）

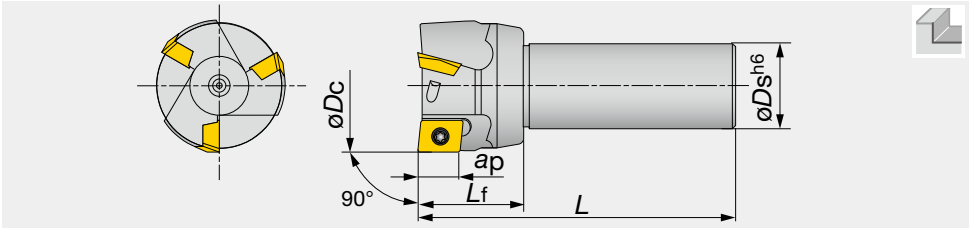
注：
- 要获得最佳的刀具性能，推荐使用夹紧力大的高精度、侧固式刀柄。
- 应避免过大的工具悬伸长以防止产生振动。

EPE4000、5000、6000

高精度方肩铣削用立铣刀，使用 AECW 刀片

A.R. = +12° ~ +17°, R.R.= -10° ~ 0°





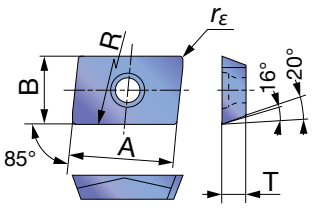
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	Lf	L	刀片
EPE4020R	12	20	1	20	30	100	AE*W14...
EPE4025R	12	25	2	25	35	115	AE*W14...
EPE5030R	14	30	2	32	40	120	AE*W16...
EPE5035R	14	35	2	32	40	120	AE*W16...
EPE5040R	14	40	2	32	40	120	AE*W16...
EPE6050R	16	50	3	32	40	120	AE*W18...
EPE6063R	16	63	4	32	45	125	AE*W18...

备件

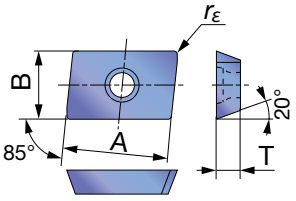
型号	锁紧螺钉	扳手
EPE402*R	CSTB-3S	T-9D
EPE50**R	CSTB-4S	T-15D
EPE60**R	CSTB-4M	T-15D

刀片

AECW14/16/18



AEMW14/16/18



		涂层		金属陶瓷	无涂层	
P	钢	★	★	★	☆	
M	不锈钢	★	★			
K	铸铁	★	★			
N	非铁金属					★
S	难加工材料	★				
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	AH120	GH330	NS740	UX30	TH10	A	B	T
AECW1403PEFR	0.4	12					●	14	9	3.18
AECW1403PESR	0.4	12	●	●	●	●		14	9	3.18
AECW16T3PEFR	0.4	14					●	16	12	3.97
AECW16T3PESR	0.4	14	●	●	●	●		16	12	3.97
AECW1804PEFR	0.4	16					●	18	12	4.76
AECW1804PESR	0.4	16	●	●	●	●		18	12	4.76
AEMW1403PEFR	0.4	12					●	14	8.9	3.18
AEMW1403PETR	0.4	12		●	●	●		14	8.9	3.18
AEMW16T3PEFR	0.4	14					●	16	11.9	3.97
AEMW16T3PETR	0.4	14		●	●	●		16	11.9	3.97
AEMW1804PEFR	0.4	16					●	18	11.9	4.76
AEMW1804PETR	0.4	16		●	●	●		18	11.9	4.76

●：系列产品

标准切削条件

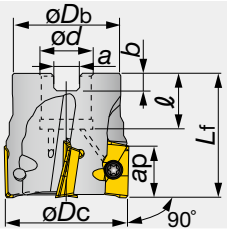
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)		每齿进给量 *fz* (mm/t)
			ø20 ~ 35 mm	ø40 ~ 63 mm	
P	软钢、退火钢 < 180 HB SS400、S15C 等 C15E4、E275A 等	AH120 · GH330	80 ~ 150	130 ~ 230	0.1 ~ 0.2
		NS740	100 ~ 150	130 ~ 180	0.1 ~ 0.15
		UX30	80 ~ 150	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
	碳钢、合金钢 < 300HB S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等	AH120 · GH330	80 ~ 100	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		NS740	80 ~ 100	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15
		UX30	80 ~ 100	80 ~ 120	0.1 ~ 0.2
	模具钢 < 300HB	AH120 · GH330 NS740	80 ~ 100	100 ~ 120	0.1 ~ 0.15
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	AH120 · GH330	100 ~ 200	120 ~ 200	0.1 ~ 0.2
K	铸铁 球墨铸铁	TH10	80 ~ 100	80 ~ 100	0.1 ~ 0.15
		AH120	80 ~ 150	80 ~ 150	0.1 ~ 0.2
N	铝合金 硅 < 13%	TH10	200 ~ 300	300 ~ 500	0.1 ~ 0.25

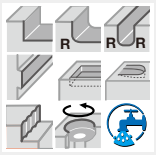
TPS17

方肩铣刀，使用 ASMT/ASGT17 型刀片，适合多功能铣削

A.R. = +9°, R.R.= -20°~ -7°







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPS17040RB	16.2	40	4	40	16	18	8.2	5.6	0.2	有	AS*T1705...
TPS17040RB-E	16.2	40	4	40	16	19	8.4	5.6	0.2	无	AS*T1705...
TPS17050RB	16.1	50	5	40	22	20	10	6	0.3	有	AS*T1705...
TPS17050RB-E	16.1	50	5	40	22	20	10.4	6.3	0.3	无	AS*T1705...
TPS17063RB	16	63	6	45	22	20	10	6	0.6	有	AS*T1705...
TPS17063RB-E	16	63	6	45	22	20	10.4	6.3	0.6	无	AS*T1705...
TPS17080RB	16	80	8	50	25.4	26	9.5	6	1.1	有	AS*T1705...
TPS17100RB	16	100	9	63	31.75	32	12.7	8	2.2	有	AS*T1705...
TPS17125RB	16	125	11	63	38.1	47	15.9	10	3.3	有	AS*T1705...
TPS17160RB	16	160	12	63	50.8	47	19	11	5.5	有	AS*T1705...

备件

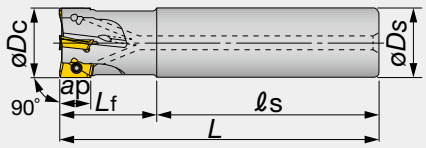
型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	中心螺栓 2	扳手
TPS17040RB	CSPB-4S	M-1000	-	FSHM8-30H	-	IP-15D
TPS17040RB-E	CSPB-4S	M-1000	-	-	FSHM8-30	IP-15D
TPS17050RB	CSPB-4S	M-1000	-	CM10X30H	-	IP-15D
TPS17050RB-E	CSPB-4S	M-1000	-	-	CAP-CM10X1.5X30	IP-15D
TPS17063RB	CSPB-4S	M-1000	-	CM10X30H	-	IP-15D
TPS17063RB-E	CSPB-4S	M-1000	-	-	CAP-CM10X1.5X30	IP-15D
TPS17080RB	CSPB-4S	M-1000	-	CM12X30H	-	IP-15D
TPS17100RB	CSPB-4S	M-1000	-	CM16X40H	-	IP-15D
TPS17125RB	CSPB-4S	M-1000	TMBA-M20H	-	-	IP-15D
TPS17160RB	CSPB-4S	M-1000	TMBA-M24H	-	-	IP-15D

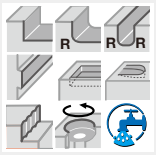
EPS17

方肩立铣刀，使用 ASMT/ASGT17 刀片

A.R. = +9°~ +17° ,R.R.= -20°~ -7°







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	刀片
EPS17025RS	16.3	25	2	25	80	35	115	有	AS*T1705...
EPS17025RL	16.3	25	2	25	150	70	220	有	AS*T1705...
EPS17026RS	16.3	26	2	25	80	35	115	有	AS*T1705...
EPS17026RL	16.3	26	2	25	150	70	220	有	AS*T1705...
EPS17030RS	16.2	30	2	25	80	35	115	有	AS*T1705...
EPS17030RSB	16.2	30	3	25	80	35	115	有	AS*T1705...
EPS17030RL	16.2	30	2	25	150	70	220	有	AS*T1705...
EPS17032RSB-E	16.2	32	3	32	70	40	110	有	AS*T1705...
EPS17032RS	16.2	32	2	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17032RSB	16.2	32	3	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17032RL	16.2	32	2	32	175	80	255	有	AS*T1705...
EPS17033RS	16.2	33	2	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17033RSB	16.2	33	3	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17033RL	16.2	33	2	32	175	80	255	有	AS*T1705...
EPS17040RS	16.2	40	3	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17040RSB	16.2	40	4	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17040RL	16.2	40	2	32	205	50	255	有	AS*T1705...
EPS17040RLS42	16.2	40	2	42	210	100	310	有	AS*T1705...
EPS17050RSB	16.1	50	5	32	80	40	120	有	AS*T1705...
EPS17050RL	16.1	50	3	42	310	50	360	有	AS*T1705...
EPS17063RSB	16	63	6	32	80	45	125	有	AS*T1705...
EPS17063RL	16	63	3	42	310	50	360	有	AS*T1705...

备件

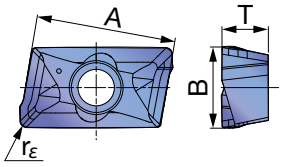




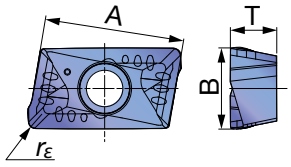
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EPS17	CSPB-4S	M-1000	IP-15D

刀片

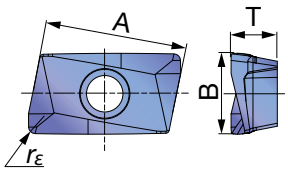
ASMT17-MJ



ASMT17-MS



ASGT17-AJ



P	钢	★				★			★			
M	不锈钢		★	★								
K	铸铁	★			★							
N	非铁金属						★			★		
S	耐热合金	★	★									
H	高硬度材料											

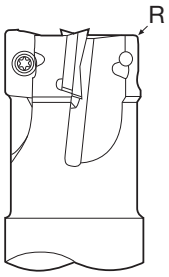
★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层						金属陶瓷		无涂层		A	B	T
			AH120	AH130	AH140	T1115	T3130	DS1100	NS740		KS05F				
ASMT170504PDPR-MJ	0.4	16	●			●	●		●				16.9	9.8	5.6
ASMT170508PDPR-MJ	0.8	16	●			●	●		●				16.9	9.8	5.6
ASMT170512PDPR-MJ	1.2	16	●				●						16.9	9.8	5.6
ASMT170516PDPR-MJ	1.6	16	●				●		●				16.9	9.8	5.6
ASMT170520PDPR-MJ	2	16	●										16.9	9.8	5.6
ASMT170530PDPR-MJ	3	16	●										16.9	9.8	5.6
ASMT170532PDPR-MJ	3.2	16	●				●		●				16.9	9.8	5.6
ASMT170508PDPR-MS	0.8	16		●	●								16.9	9.8	5.6
ASGT170504PDFR-AJ	0.4	16						●			●		16.9	9.8	5.6
ASGT170508PDFR-AJ	0.8	16						●			●		16.9	9.8	5.6

●：系列产品

调整刀体注意事项

使用刀尖圆弧半径 $r_\varepsilon \geq 2.0$ mm 的刀片时，标准刀体应调整为 “R”。



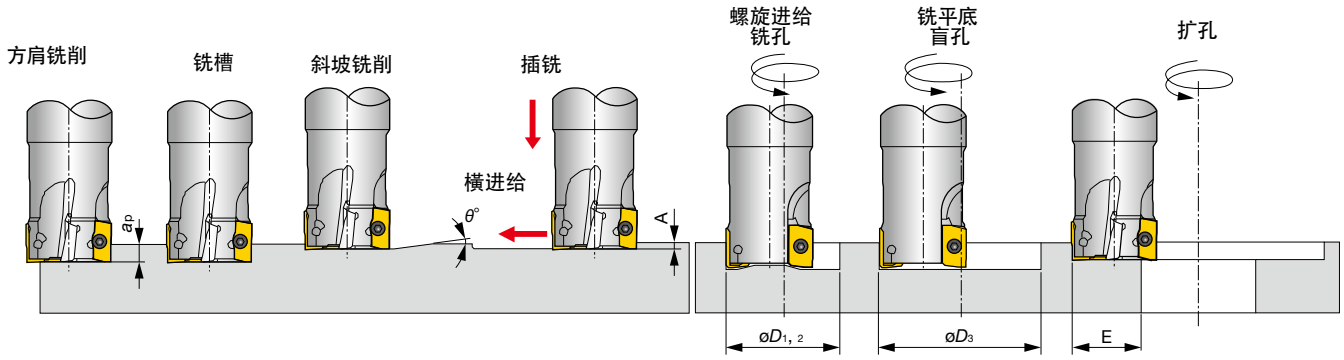
刀尖圆弧半径 r_ε (mm)	调整尺寸 (mm)
0.4 ~ 1.6	不需要
2.0 ~ 3.2	2

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)			每齿进给量 *fz* (mm/t)		
				铣刀直径 **ø12**	铣刀直径 **ø16, ø20**	铣刀直径 **> ø25**	铣刀直径 **ø12**	铣刀直径 **ø16, ø20**	铣刀直径 **> ø25**
P	软钢、低碳钢 SS400、S25C 等 C10、E275A 等 < 180HB	NS740	MJ	80 ~ 100	100 ~ 120	100 ~ 150	0.05 ~ 0.08	0.05 ~ 0.12	0.05 ~ 0.15
		AH120	MJ	80 ~ 100	100 ~ 150	100 ~ 150	0.05 ~ 0.1	0.12 ~ 0.2	0.12 ~ 0.2
	碳钢、合金钢 S50C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等 < 300HB	NS740	MJ	80 ~ 100	80 ~ 100	80 ~ 120	0.05 ~ 0.08	0.05 ~ 0.08	0.05 ~ 0.1
		T3130	MJ	80 ~ 100	80 ~ 120	100 ~ 200	0.05 ~ 0.1	0.10 ~ 0.15	0.1 ~ 0.2
	模具钢 S50C、SCM440 等 X96CrMoV12 等 < 300HB	T3130	MJ	80 ~ 100	80 ~ 120	100 ~ 150	0.05 ~ 0.1	0.1 ~ 0.15	0.12 ~ 0.2
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9 等 250HB以下	AH130	MS	80 ~ 100	100 ~ 150	100 ~ 200	0.05 ~ 0.1	0.12 ~ 0.15	0.12 ~ 0.2
K	灰口铸铁、球墨铸铁等 FC250、FCD400 等 250、400-15S 等	T1115	MJ	80 ~ 100	100 ~ 150	100 ~ 200	0.08 ~ 0.12	0.12 ~ 0.2	0.15 ~ 0.25
N	铝合金 硅 < 13%	DS1100	AJ	300 ~ 1000	300 ~ 1000	300 ~ 1000	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2
	铝合金 Si ⩾ 13%	DS1100	AJ	100 ~ 200	100 ~ 200	100 ~ 200	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2
	铜合金	KS05F	AJ	200 ~ 500	200 ~ 500	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2

备注：• L/D ⩾ 4时，请选择低进给量。
• 此种 TAC 铣刀不能适应高速旋转（速度超过 1000 m/min）时产生的离心力和动态平衡。
因此，刀具最外直径的切削速度小于1000 m/min时才能使用本刀具。

应用范围



型号	刀具直径	最大深度 切深 ap (mm)	最大斜坡铣 角度 θ°	最大插铣深度 A (mm)	最小加工孔径 øD1 (mm)*	最大加工孔径 øD2 (mm)*	铣孔孔径（盲孔） øD3 (mm)*	扩孔时最大切削宽度 E (mm)
EPS17025RS/L	25	16.3	5	1	32	48	46 ~ 48	24
EPS17026RS/L	26	16.3	5	1	34	51	49 ~ 51	25.5
EPS17030RS/B/L	30	16.2	4	1	42	59	57 ~ 59	29.5
EPS17032RS/B/L	32	16.2	3.5	1	46	62	60 ~ 62	31
EPS17033RS/B/L	33	16.2	3.5	1	48	65	63 ~ 65	32.5
E/TPS17040RS/B/L	40	16.2	2.5	1	62	78	76 ~ 78	39
EPS17040RLS42	40	16.2	2.5	1	62	78	76 ~ 78	39
E/TPS17050RS/B/L	50	16.1	1.5	1	82	98	96 ~ 98	49
E/TPS17063RS/B/L	63	16	1	1	108	124	122 ~ 124	62
TPS17080RB	80	16	0.7	1	142	158	156 ~ 158	79
TPS17100RB	100	16	0.5	1	182	198	196 ~ 198	99
TPS17125RB	125	16	0.4	1	232	248	246 ~ 248	124
TPS17160RB	160	16	0.3	1	302	318	316 ~ 318	159

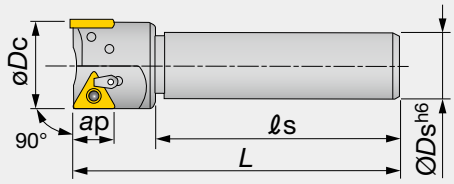
注：øD1、øD2 和 øD3 的尺寸为采用刀尖 R0.8 刀片的时候 r_ε = 0.8

PES1500

方肩立铣刀，使用正三角形刀片

A.R. = +3°~ +5°, R.R.= -8°~ 0°





型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	L	刀片
PES1535R	19	35	2	32	120	160	TP*A43...
PES1540R	19	40	2	32	120	160	TP*A43...
PES1550R	19	50	3	32	120	160	TP*A43...

备件

型号	夹紧组件	锁紧螺钉	扳手
PES15...	CSG-5T	CSTA-4	T-15D

刀片

TPCA/TPMA

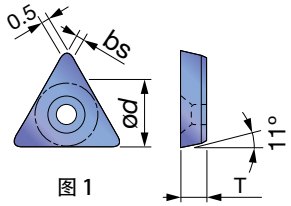


图 1

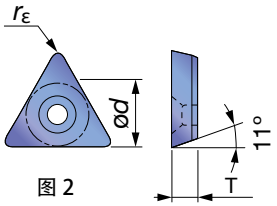


图 2

| | | |

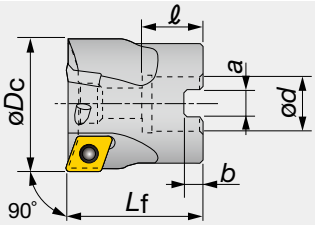
备忘

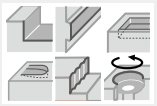
TSD10、17

多功能直角铣刀

TSD10,17 A.R.=+10°,R.R.=-3°~0°







型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TSD10040R	9	40	3	40	16	18	8.2	5.6	0.2	GD*T10...
TSD10050R	9	50	3	40	22	20	10	6	0.3	GD*T10...
TSD17063R	15	63	3	50	22	20	10	6	0.5	GD*T17...
TSD17080R	15	80	4	50	25.4	26	9.5	6	0.8	GD*T17...

备件

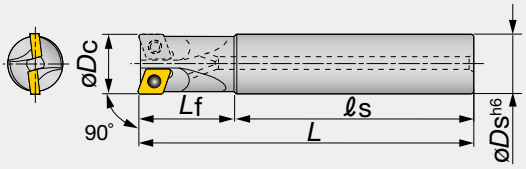
型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TSD10040R	CSTB-3.5H	M-1000	FSHM8-30	T-15D
TSD10050R	CSTB-3.5H	M-1000	-	T-15D
TSD170**R	CSTB-5	M-1000	-	T-20D

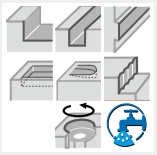
ESD10、17

多功能直角立铣刀

ESD10 A.R.=+8.5°~+10°,R.R.=-10°~-5°
ESD17 A.R.=+10°,R.R.=-5°~-3°







型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	刀片
ESD10020RSA	9	20	1	20	90	30	120	有	GD*T10...
ESD10020RS	9	20	1	20	90	30	120	无	GD*T10...
ESD10020RLA	9	20	1	20	135	50	185	有	GD*T10...
ESD10020RL	9	20	1	20	135	50	185	无	GD*T10...
ESD10025RSA	9	25	2	25	100	40	140	有	GD*T10...
ESD10025RS	9	25	2	25	100	40	140	无	GD*T10...
ESD10025RLA	9	25	2	25	150	70	220	有	GD*T10...
ESD10025RL	9	25	2	25	150	70	220	无	GD*T10...
ESD10032RSA	9	32	2	32	110	50	160	有	GD*T10...
ESD10032RS	9	32	2	32	110	50	160	无	GD*T10...
ESD10032RLA	9	32	2	32	175	80	255	有	GD*T10...
ESD10032RL	9	32	2	32	175	80	255	无	GD*T10...
ESD17040RSA	15	40	2	42	120	60	180	有	GD*T17...
ESD17040RS	15	40	2	42	120	60	180	无	GD*T17...
ESD17040RLA	15	40	2	42	210	100	310	有	GD*T17...
ESD17040RL	15	40	2	42	210	100	310	无	GD*T17...
ESD17050RSA	15	50	2	42	160	50	210	有	GD*T17...
ESD17050RS	15	50	2	42	160	50	210	无	GD*T17...
ESD17050RLA	15	50	2	42	310	50	360	有	GD*T17...
ESD17050RL	15	50	2	42	310	50	360	无	GD*T17...
ESD17063RSA	15	63	3	42	190	50	240	有	GD*T17...
ESD17063RS	15	63	3	42	190	50	240	无	GD*T17...
ESD17063RLA	15	63	3	42	310	50	360	有	GD*T17...
ESD17063RL	15	63	3	42	310	50	360	无	GD*T17...

备件

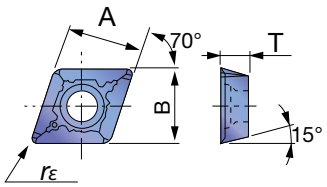




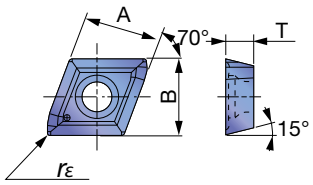
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
ESD100**R**	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D
ESD170**R**	CSTB-5	M-1000	T-20D

刀片

GDMT10/17-MJ



GDGT10/17-AJ



		AH120	AH140	AH330	T3130	DS1100	UX30	TH10
P	钢	★		★	★		☆	
M	不锈钢		★					
K	铸铁	★						
N	非铁金属					★		★
S	耐热合金	★						
H	高硬度材料							

★：首选
☆：备选

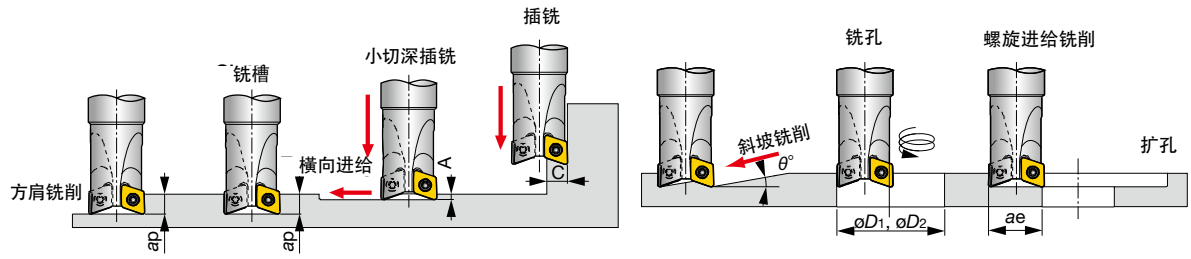
型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH140	AH330	T3130	DS1100	无涂层 UX30	TH10	A	B	T
GDMT10H3PDPR-MJ	0.8	9	●	●	●	●		●		10	10	3.5
GDMT17X6PDPR-MJ	1.2	15	●	●	●	●		●		16	16	6
GDGT10H3PDFR-AJ	0.4	9					●		●	10	10	3.5
GDGT17X6PDFR-AJ	0.8	15					●		●	16	16	6

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	ESD (ø20 ~ 32 mm) 切削速度 Vc (m/min)	ESD 每齿进给量 fz (mm/t) 方肩铣、铣槽 Z 轴进给铣削	ESD 每齿进给量 fz (mm/t) 小切深插铣	T/ESD (ø40 ~ 80 mm) 切削速度 Vc (m/min)	T/ESD 每齿进给量 fz (mm/t) 方肩铣、铣槽 Z 轴进给铣削	T/ESD 每齿进给量 fz (mm/t) 小切深插铣
P	碳钢 S50C 等 C50 等 < 300 HB	AH120	100 ~ 180	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.1	120 ~ 200	0.08 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1
		AH330	120 ~ 230	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	150 ~ 250	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
		UX30	80 ~ 130	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	100 ~ 130	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
		T3130	100 ~ 180	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.1	120 ~ 200	0.08 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120	80 ~ 160	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	100 ~ 180	0.08 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
		AH330	100 ~ 200	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.06	120 ~ 230	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.06
		UX30	80 ~ 120	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.06	100 ~ 120	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.06
		T3130	80 ~ 160	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	100 ~ 180	0.08 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
	模具钢 SKD61 等 X96CrMoV12 等 < 300 HB	AH120	60 ~ 120	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.06	80 ~ 150	0.08 ~ 0.15	0.03 ~ 0.06
		AH330	80 ~ 160	0.05 ~ 0.1	0.03 ~ 0.05	100 ~ 200	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.05
		UX30	60 ~ 100	0.05 ~ 0.1	0.03 ~ 0.05	80 ~ 120	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.05
		T3130	60 ~ 120	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.06	80 ~ 150	0.08 ~ 0.15	0.03 ~ 0.06
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	AH140	80 ~ 160	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	100 ~ 180	0.08 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	100 ~ 180	0.05 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1	120 ~ 200	0.08 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1
		AH330	120 ~ 230	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08	150 ~ 250	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
		UX30	80 ~ 130	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08	100 ~ 130	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
N	铝合金	DS1100	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.25	0.05 ~ 0.15	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.25	0.05 ~ 0.15
	铜合金	TH10	200 ~ 400	0.05 ~ 0.25	0.05 ~ 0.15	200 ~ 400	0.05 ~ 0.25	0.05 ~ 0.15

应用范围



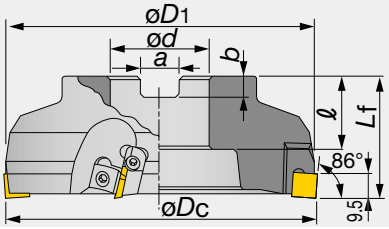
型号	刀具 øDc (mm)	最大切深 ap (mm)	最大插铣深度 A (mm)	最大插铣宽度 C (mm)	最大斜坡铣角度 θ°	最小可加工孔径 øD1 (mm)	最大可加工孔径 øD2 (mm)	扩孔时最大切削宽度 ae (mm)
ESD10020R...	20	9	2.5	8	10	24	38	18
ESD10025R...	25	9	2.5	9	10	32	48	23
ESD10032R...	32	9	2.5	9	6.5	46	62	30
ESD17040RS/L (A)	40	15	4.5	15	10	50	77	38
ESD17050RS/L (A)	50	15	4.5	15	8	70	97	48
ESD17063RS/L (A)	63	15	4.5	15	5.5	96	123	61
TSD10040R	40	9	2.5	9	5	62	78	38
TSD10050R	50	9	2.5	9	4	82	98	48
TSD17063R	63	15	4.5	15	5.5	96	123	61
TSD17080R	80	15	4.5	15	4	130	157	78

THE4000RIA

86° 楔块式铝加工用面铣刀

A.R. = 13°, R.R.= +7° ~ +9°



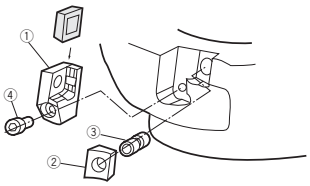


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
THE4003RIA	6	80	4	80	50	25.4	26	9.5	6	1.5	S/WE*N42...
THE4004RIA	6	100	5	99	63	31.75	32	12.7	8	2.1	S/WE*N42...
THE4005RIA	6	125	6	124	63	38.1	38	15.9	10	3.2	S/WE*N42...

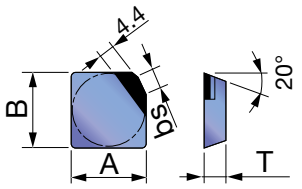
备件

型号	①刀座	②楔块	③左右旋螺钉	④刀片座紧固螺钉	扳手
THE4003RIA	LE413R	WP440R	FDS-8SS	CM4X0.7X14	TP-4
THE400*RIA	LE413R	WP440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	TP-4

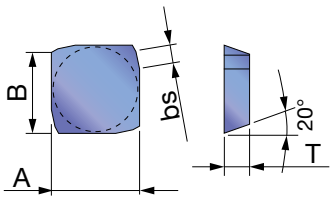


刀片

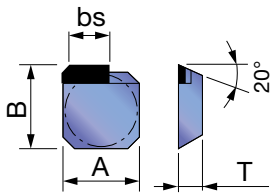
SECN42ZFR-DIA



SEEN/SECN 42Z



WECN42ZFR-DIA



P	钢					
M	不锈钢					
K	铸铁					
N	非铁金属	★		★		
S	耐热合金					
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	无涂层 TH10	PCD DX140	A	B	T	bs
SECN42ZFR-DIA	3.5		●	12.7	12.7	3.18	2.5
SECN42ZFR	6	●		12.7	12.7	3.18	2.5
SEEN42ZFR	6	●		12.7	12.7	3.18	2.5
WECN42ZFR-DIA	0.5		●	12.4	12.93	3.18	6

●：系列产品

T-DIA为人造金刚石烧结体。可使用单尖型。

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
N	铝合金（硅 < 13%）	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铝合金（Si ⩾ 13%）	TH10	80 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 400	0.1 ~ 0.2
	硬铝	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2

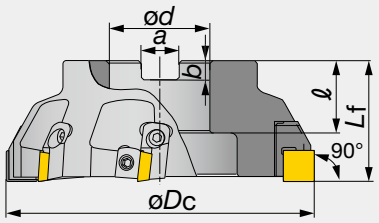
注：推荐使用水溶性切削液。
SECN42ZFR-DIA的最大切深为3.5 mm。

TPP16

方肩铣刀，使用楔块夹紧、大切深 SPMR16 刀片

A.R.=+6°,R.R.=-8°

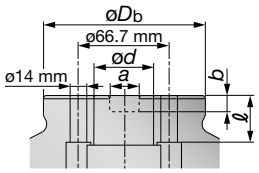




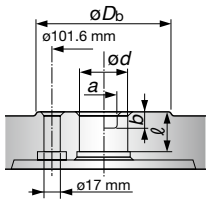
型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TPP16080RI	12	80	4	50	25.4	26	9.5	6	1	SPMR1605...
TPP16080RI-E	12	80	4	50	27	26	12.4	7	1	SPMR1605...
TPP16100RI	12	100	5	63	31.75	32	12.7	8	1.8	SPMR1605...
TPP16100RI-E	12	100	5	63	32	32	14.4	8	1.8	SPMR1605...
TPP16125RI	12	125	6	63	38.1	38	15.9	10	2.8	SPMR1605...
TPP16125RI-E	12	125	6	63	40	32	16.4	9	2.8	SPMR1605...
TPP16160RI	12	160	8	63	50.8	38	19	11	4.6	SPMR1605...
TPP16160RI-E	12	160	8	63	40	29	16.4	9	4.6	SPMR1605...
TPP16200RI	12	200	10	63	47.625	38	25.4	14	6.9	SPMR1605...
TPP16200RI-E	12	200	10	63	60	38	25.7	14	6.9	SPMR1605...
TPP16250RI	12	250	12	63	47.625	38	25.4	14	13	SPMR1605...
TPP16250RI-E	12	250	12	63	60	38	25.7	14	13	SPMR1605...
TPP16315RI	12	315	14	63	47.625	38	25.4	14	22.2	SPMR1605...
TPP16315RI-E	12	315	14	63	60	38	25.7	14	22.2	SPMR1605...

芯轴接口类型

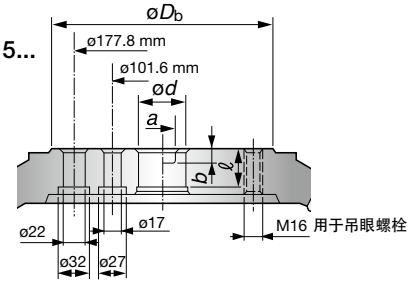
TPP16160...



TPP16200/250...

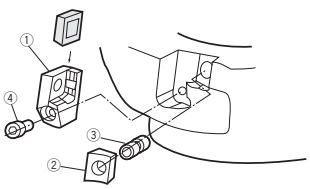


TPP16315...



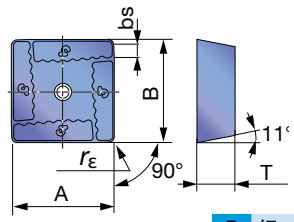
备件

型号	①刀座	②楔块	③左右旋螺钉	④刀片座紧固螺钉	扳手
TPP16080RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8SS	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16080RI-E	LPP16R	WPP16R	FDS-8SS	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16100RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8SS	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16125RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16160RI-E	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16200RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16200RI-E	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16250RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16250RI-E	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16315RI	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4
TPP16315RI-E	LPP16R	WPP16R	FDS-8S	CM5X0.8X12	TP-4

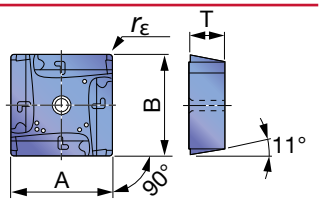


刀片

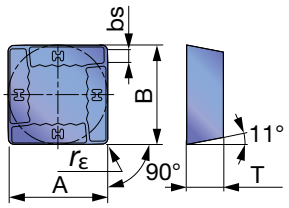
SPMR16-MJ



SPMR16-ML



SPMR16-MH



P	钢	★		★			☆	
M	不锈钢							
K	铸铁		★					
N	非铁金属							
S	耐热合金							
H	高硬度材料							

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层				无涂层							
			GH330	T1115	T3130		UX30					A	B	T	bs
SPMR1605PPTR-MJ	0.8	12	●	●	●		●					16	16	5.56	2
SPMR1605PPPR-ML	0.8	12	●									16	16	5.56	-
SPMR1605PPTR-MH	0.8	12	●		●		●					16	16	5.56	2

●：系列产品

标准切削条件

用于 MJ 断屑槽刀片（通用）

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap > 1.5 mm)		精铣 (切深 :ap = 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	GH330	100 ~ 230	0.1 ~ 0.25	130 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		T3130	130 ~ 300	0.1 ~ 0.28	180 ~ 300	0.1 ~ 0.3
		UX30	100 ~ 180	0.1 ~ 0.25	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	碳钢 合金钢 < 300 HB	GH330	100 ~ 180	0.1 ~ 0.2	130 ~ 200	0.1 ~ 0.28
		T3130	130 ~ 280	0.1 ~ 0.25	180 ~ 280	0.1 ~ 0.28
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	100 ~ 150	0.1 ~ 0.28
	模具钢 < 30 HRC	GH330	100 ~ 150	0.1 ~ 0.18	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.18	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	GH330	150 ~ 200	0.15 ~ 0.23	200 ~ 250	0.15 ~ 0.25
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25

用于 ML 断屑槽刀片（注重锋利度）

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap > 1.5 mm)		精铣 (切深 :ap = 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	GH330	130 ~ 230	0.05 ~ 0.17	150 ~ 250	0.05 ~ 0.2
		AH330	130 ~ 370	0.05 ~ 0.17	150 ~ 400	0.05 ~ 0.2
	碳钢 合金钢 < 300 HB	GH330	150 ~ 180	0.05 ~ 0.12	150 ~ 200	0.05 ~ 0.15
M	不锈钢 < 250 HB	GH330	150 ~ 200	0.05 ~ 0.12	200 ~ 250	0.05 ~ 0.15

用于 MH 断屑槽刀片（注重韧性）

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap > 1.5 mm)		精铣 (切深 :ap = 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	GH330	100 ~ 230	0.15 ~ 0.3	130 ~ 250	0.15 ~ 0.35
		T3130	130 ~ 300	0.15 ~ 0.33	180 ~ 300	0.15 ~ 0.38
		UX30	100 ~ 180	0.15 ~ 0.3	130 ~ 200	0.15 ~ 0.35
	碳钢 合金钢 < 300 HB	GH330	100 ~ 180	0.15 ~ 0.24	130 ~ 200	0.15 ~ 0.35
		T3130	130 ~ 280	0.15 ~ 0.3	180 ~ 280	0.15 ~ 0.35
		UX30	80 ~ 130	0.15 ~ 0.24	100 ~ 150	0.15 ~ 0.35
	模具钢 < 30 HRC	GH330	100 ~ 150	0.15 ~ 0.22	100 ~ 150	0.15 ~ 0.28
		UX30	80 ~ 130	0.15 ~ 0.22	80 ~ 130	0.15 ~ 0.28
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.15 ~ 0.24	100 ~ 200	0.15 ~ 0.3
		UX30	80 ~ 130	0.15 ~ 0.24	80 ~ 130	0.15 ~ 0.3

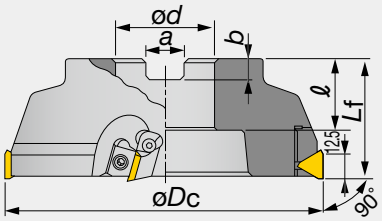
备注：
- 一般建议采用干式切削（或鼓风）。
- 如果使用切削液，应将切削速度设为上表所示数值的下限。
- 在方肩铣削中使用时，推荐使用顺铣。
- 对不锈钢进行方肩铣削时，如果出现咬屑现象，请更改至逆铣模式。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

TSE3000R

方肩直角铣刀，楔块夹紧式，使用正三角形刀片

A.R.= +17°, R.R.= +5°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TSE3050R	8	50	3	40	22	20	10	6	0.3	TE*N32/TEKR1603...
TSE3050R-E	8	50	3	40	22	20	10.4	6.3	0.3	TE*N32/TEKR1603...
TSE3063R	8	63	3	40	22	20	10	6	0.5	TE*N32/TEKR1603...
TSE3063RE	8	63	3	40	22	20	10.4	6.3	0.5	TE*N32/TEKR1603...
TSE3003RIA	8	80	4	50	25.4	26	9.5	6	1	TE*N32/TEKR1603...
TSE3003RIAE	8	80	4	50	27	26	12.4	7	1	TE*N32/TEKR1603...
TSE3004RIA	8	100	6	63	31.75	32	12.7	8	2	TE*N32/TEKR1603...
TSE3004RIA-E	8	100	6	63	32	32	14.4	8	2	TE*N32/TEKR1603...
TSE3005RIA	8	125	6	63	38.1	38	15.9	10	3.1	TE*N32/TEKR1603...
TSE3006RIA	8	160	8	63	50.8	38	19	11	5.2	TE*N32/TEKR1603...

注：TSE3050R-E 和 TSE3063R-E 不是不等齿距规格。

备件

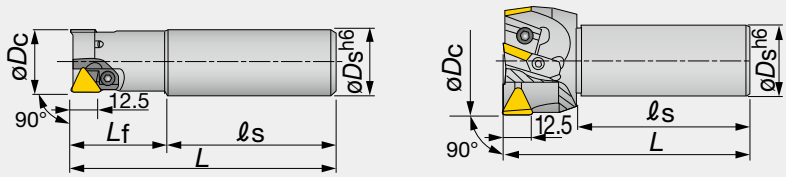
型号	①夹紧组件	②刀座	③螺钉	④楔块	⑤左右旋螺钉	扳手	扳手 1
TSE3050R...、63R...	CSL-4	-	-	-	-	-	P-3
TSE300*RIA-E	-	LE303R	CM4X0.7X12	WF330R	FDS-8S	TP-4	-

ESE3000R

方肩直角立铣刀，楔块夹紧式，使用正三角形刀片

A.R.= +17°, R.R.= +5°





图中所示为右手 (R) 型号。

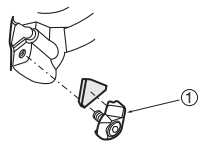
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	刀片
ESE3020R	8	20	1	20	70	30	100	TE*N32/TEKR1603...
ESE3025R	8	25	1	25	80	35	115	TE*N32/TEKR1603...
ESE3030R	8	30	2	32	80	45	125	TE*N32/TEKR1603...
ESE3035R	8	35	2	32	80	45	125	TE*N32/TEKR1603...
ESE3040R	8	40	2	32	80	45	125	TE*N32/TEKR1603...
ESE3050R	8	50	3	32	80	-	115	TE*N32/TEKR1603...
ESE3063R	8	63	4	32	80	-	115	TE*N32/TEKR1603...

注：如上所示TAC立铣刀为不等齿距规格。

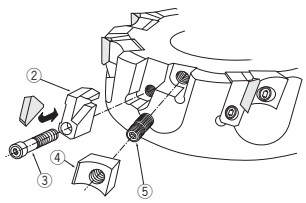
备件

型号	夹紧组件	刀座	左右旋螺钉	中心螺栓	楔块	扳手	扳手 1
ESE3020 - 50R	CSL-4	-	-	-	-	-	P-3
ESE3063R	-	LE302R	DS-8S	SHCM4-10	WP302R	TP-4	-

TSE3050R ~ 3063R-E
ESE3020R ~ 3040R

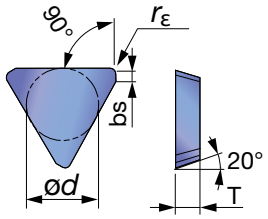


TSE3003RIA-E、3004RIA-E
ESE3050R ~ 3063R

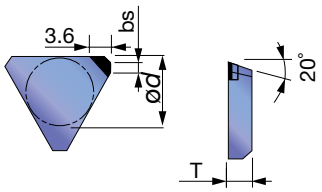


刀片

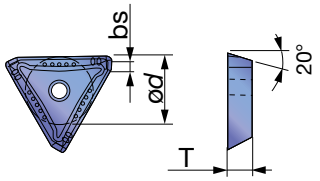
TECN/TEEN 32Z



TECN32ZFR-DIA



TEKR16-MS



		涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140
P	钢	★			☆	☆		★	★	★	☆		
M	不锈钢		★	★									
K	铸铁	★					★						
N	非铁金属											★	★
S	耐热合金	★	☆										
H	高硬度材料												

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	ød	T	bs
TECN32ZFR	-	8	9.525	3.18	1.37
TECN32ZTR	0.8	8	9.525	3.18	1
TEEN32ZFR	-	8	9.525	3.18	1.37
TEEN32ZTR	0.8	8	9.525	3.18	1
TECN32ZFR-DIA	-	2.5	9.525	3.18	1.37
TEKR1603PEPR-MS	-	8	9.525	3.18	1.49

注：T-DIA为人造金刚石烧结体。可使用单尖型。

●：系列产品
DX140：包装数量＝1片。

标准切削条件

适用于刀具直径 ≤ ø40 mm

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	T3130	60 ~ 180	0.05 ~ 0.2
		NS740 · N308	60 ~ 150	0.05 ~ 0.15
		AH130 · GH330 · UX30	60 ~ 130	0.05 ~ 0.2
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	60 ~ 150	0.05 ~ 0.18
		UX30 · AH120	60 ~ 130	0.05 ~ 0.18
		NS740 · N308	60 ~ 130	0.05 ~ 0.15
	模具钢 < 30 HRC	T3130 · UX30 · AH120	80 ~ 130	0.05 ~ 0.2
		NS740 · N308	60 ~ 130	0.05 ~ 0.15
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	100 ~ 180	0.08 ~ 0.2
		AH120 · GH330	100 ~ 200	0.08 ~ 0.2
		TU40	80 ~ 130	0.08 ~ 0.2
K	铸铁	T1115	100 ~ 150	0.05 ~ 0.2
N	铝合金	TH10	200 ~ 400	0.05 ~ 0.2

适用于刀具直径 ≥ ø50 mm

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :> 1.5 mm)		精铣 (切深 :0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	AH120 · GH330	130 ~ 230	0.1 ~ 0.2	130 ~ 250	0.1 ~ 0.23
		T3130	130 ~ 300	0.1 ~ 0.23	150 ~ 300	0.1 ~ 0.25
		NS740 · N308	130 ~ 200	0.1 ~ 0.18	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2
		UX30 · AH130	100 ~ 180	0.1 ~ 0.2	130 ~ 200	0.1 ~ 0.23
	碳钢 合金钢 < 300 HB	AH120 · GH330	100 ~ 200	0.1 ~ 0.18	130 ~ 230	0.1 ~ 0.2
		T3130	130 ~ 280	0.1 ~ 0.2	180 ~ 280	0.1 ~ 0.23
		NS740 · N308	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	150 ~ 200	0.1 ~ 0.18
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.18	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
	模具钢 < 30 HRC	T3130 · AH120	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.15	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	80 ~ 180	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		AH120 · GH330	150 ~ 200	0.1 ~ 0.18	200 ~ 250	0.1 ~ 0.25
K	铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		TH10	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25
N	铝合金 硅 < 13%	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.25	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.25
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.15	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.15	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2

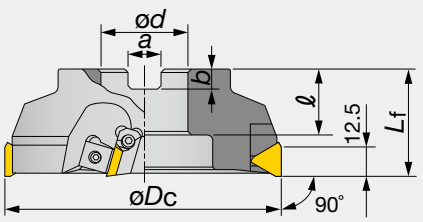
注:
- 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件
- TECN32ZFR-DIA 的最大切深为 2.5 mm。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

TSE4000RIA

方肩直角铣刀，楔块夹紧式，使用正三角形刀片

A.R. = +17°, R.R.= +5°



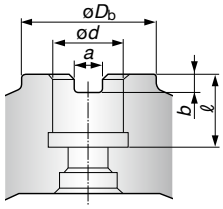


图中所示为右手 (R) 型号。

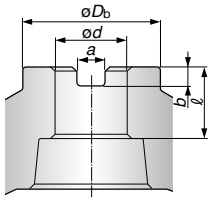
型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	芯轴接口类型
TSE4003RIA	10	80	4	50	25.4	26	9.5	60	1	A
TSE4004RIA	10	100	6	63	31.75	32	12.7	80	1.9	A
TSE4005RIA	10	125	6	63	38.1	38	15.9	100	2.9	B
TSE4006RIA	10	160	8	63	50.8	38	19	110	4.9	B
TSE4008RIA	10	200	10	63	47.625	38	25.4	140	7.4	C
TSE4010RIA	10	250	12	63	47.625	38	25.4	140	13.8	C
TSE4012RIA	10	315	14	63	47.625	38	25.4	140	22.1	D
TSE4003RIAE	10	80	4	50	27	26	12.4	70	1	A
TSE4004RIAE	10	100	6	63	32	32	14.4	80	1.9	A
TSE4005RIAE	10	125	6	63	40	32	16.4	90	2.9	B
TSE4006RIAE	10	160	8	63	40	29	16.4	90	4.9	B

芯轴接口类型

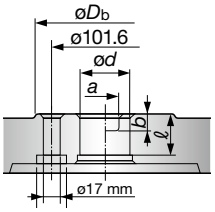
芯轴接口类型 A



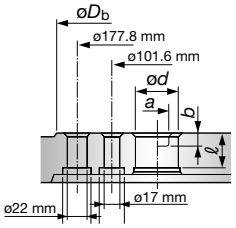
芯轴接口类型 B



芯轴接口类型 C

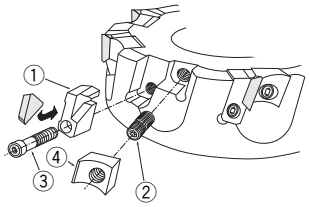


芯轴接口类型 D



备件

型号	①刀座	②左右旋螺钉	③刀片座紧固螺钉	中心螺栓	④楔块	扳手
TSE4003RIA	LE403R	FDS-8SS	CM4X0.7X14	CAP-CM12X1.75X30	WF330N	TP-4
TSE4004RIA	LE403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	CAP-CM16X2.0X40	WF330N	TP-4
TSE4005 - 12...	LE405R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF500R	TP-4
TSE4003RIAE	LE403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF330N	TP-4
TSE4004RIAE	LE403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF330N	TP-4
TSE4005RIAE	LE405R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF500R	TP-4
TSE4006RIAE	LE405R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF500R	TP-4

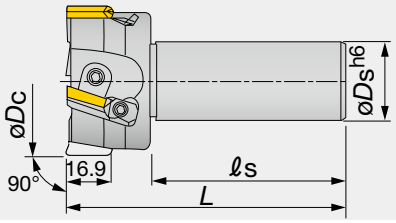


ESE4000R

方肩直角立铣刀，楔块夹紧式，使用正三角形刀片

A.R. = +17°, R.R.= +1° ~ +4°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	L	刀片
ESE4050RA	10	50	3	32	80	115	TE*N43/TEKR2204...
ESE4063RA	10	63	4	32	80	115	TE*N43/TEKR2204...
ESE4003RIA-S32	10	80	4	32	80	120	TE*N43/TEKR2204...

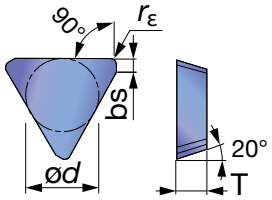
注：TSE4050RA和TSE4063RA不是不等齿距规格。

备件

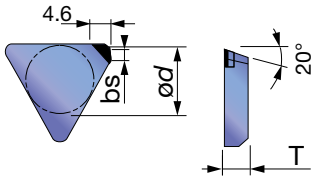
型号	刀座	左右旋螺钉	刀片座紧固螺钉	中心螺栓	楔块	扳手
ESE4050RA	LE402AR	DS-8S	-	SHCM4-10	WT402R	TP-4
ESE4063RA	LE402AR	DS-8	-	SHCM4-10	WT402R	TP-4
ESE4003RIA-S32	LE403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF330N	TP-4

刀片

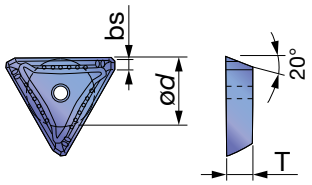
TECN/TEEN 43Z



TECN43ZFR-DIA



TEKR22-MS



		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140
P	钢	★			☆	☆		★	★	★	☆		
M	不锈钢		★	★									
K	铸铁	★					★						
N	非铁金属											★	★
S	耐热合金	★	☆										
H	高硬度材料												

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD				
			AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140			ød	T	bs
TECN43ZFR	1	10											●				12.7	4.76	2
TECN43ZTR	1	10								●	●	●					12.7	4.76	1.31
TEEN43ZFR	1	10											●				12.7	4.76	2
TEEN43ZTR	1	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					12.7	4.76	1.31
TECN43ZFR-DIA	-	3.5												●			12.7	4.76	2
TEKR2204PEPR-MS	-	10			●												12.7	4.76	1.8

注：T-DIA为人造金刚石烧结体。可提供单刀尖型

●：系列产品

DX140：包装数量=1片。

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 *ap*:> 1.5 mm)		精铣 (切深 *ap*:0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	AH330	130 ~ 370	0.1 ~ 0.2	150 ~ 400	0.1 ~ 0.23
		AH120 · GH330	130 ~ 230	0.1 ~ 0.2	150 ~ 250	0.1 ~ 0.23
		T3130	130 ~ 300	0.1 ~ 0.23	180 ~ 300	0.1 ~ 0.25
		NS740 · N308	130 ~ 200	0.1 ~ 0.18	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2
		UX30 · AH140	100 ~ 180	0.1 ~ 0.2	130 ~ 200	0.1 ~ 0.23
	碳钢 合金钢 < 300 HB	AH330	100 ~ 300	0.1 ~ 0.18	150 ~ 320	0.1 ~ 0.2
		AH120 · GH330	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		T3130	130 ~ 280	0.1 ~ 0.2	180 ~ 280	0.1 ~ 0.23
		AH140	80 ~ 130	0.1 ~ 0.18	100 ~ 200	0.1 ~ 0.18
		NS740 · N308	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	150 ~ 200	0.1 ~ 0.18
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.18	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
	模具钢 < 30 HRC	AH330	100 ~ 250	0.1 ~ 0.15	100 ~ 250	0.1 ~ 0.2
		T3130 · AH120 · GH330	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.15	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	80 ~ 180	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		AH120	150 ~ 200	0.1 ~ 0.18	200 ~ 250	0.1 ~ 0.25
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		TH10	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25
N	铝合金 硅 < 13%	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.25	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.25
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.15	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.15	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2

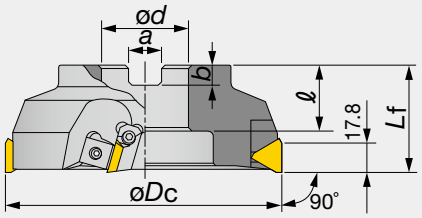
注：
- 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件。
- TECN43ZFR-DIA 的最大切深为 3.5 mm。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用T3130刀片并采用较低的切削条件。
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 铣刀直径
- 工作台进给量(mm/min) = 转数 × 每齿进给量 × 刀齿数

TSP4000IA

方肩直角铣刀，楔块夹紧式，11° 后角正三角形刀片

A.R. = +5°, R.R.= 0°



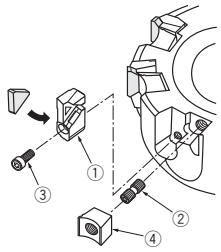


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TSP4003RIA	10	80	4	50	25.4	26	9.5	6	1.1	TP*N43/TP*R...
TSP4004RIA	10	100	6	63	31.75	32	12.7	8	2	TP*N43/TP*R...
TSP4005RIA	10	125	6	63	38.1	38	15.9	10	3.1	TP*N43/TP*R...
TSP4006RIA	10	160	8	63	50.8	38	19	11	5.1	TP*N43/TP*R...
TSP4008RIA	10	200	10	63	47.625	38	25.4	14	7.7	TP*N43/TP*R...
TSP4010RIA	10	250	12	63	47.625	38	25.4	14	14.1	TP*N43/TP*R...
TSP4012RIA	10	315	14	63	47.625	38	25.4	14	22.60	TP*N43/TP*R...

备件

型号	① 刀座	② 左右旋螺钉	③ 刀片座紧固螺钉	中心螺栓	④ 楔块	扳手
TSP4003RIA	LP403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	CAP-CM12X1.75X30	WF330N	TP-4
TSP4004RIA	LP403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	CAP-CM16X2.0X40	WF330N	TP-4
TSP40**RIA	LP405R	FDS-8S	CM4X0.7X14	-	WF500R	TP-4

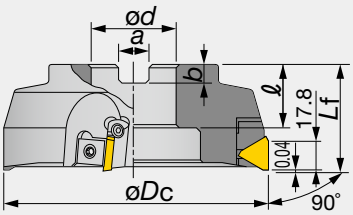


TFP4000IA

粗精复合型方肩铣刀

A.R. = +5°, R.R.= 0°





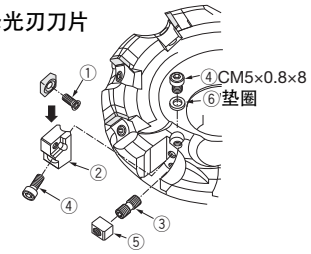
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TFP4004RIA	10	100	5	63	31.75	32	12.7	8	2	TP*N43/TP*R...
TFP4005RIA	10	125	6	63	38.1	38	15.9	10	3.1	TP*N43/TP*R...
TFP4006RIA	10	160	8	63	50.8	38	19	11	5.2	TP*N43/TP*R...
TFP4008RIA	10	200	10	63	47.625	38	25.4	14	7.9	TP*N43/TP*R...

A.备件
用于修光刃刀片

型号	① 锁紧螺钉	② 刀座	③ 左右旋螺钉	④ 刀座紧固螺钉	④ 刀座紧固螺钉	⑤ 楔块	扳手	扳手 1
TFP40...	CSTA-5S	LW400R	FDS-8S	CM4X0.7X14	CM5X0.8X16	FW-305	T-15D	TP-4

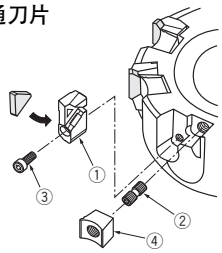
A 修光刃刀片



B.备件
用于普通刀片

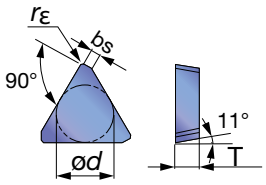
型号	① 刀座	② 左右旋螺钉	③ 刀座紧固螺钉	④ 楔块	扳手
TFP4004RIA	LP403R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF330N	TP-4
TFP4005 - 08...	LP405R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF500R	TP-4

B 普通刀片

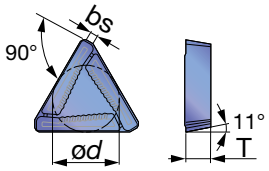


刀片

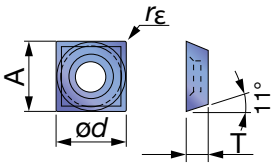
TPCN/TPEN/TPKN 43Z



TPKR/TPMR-MJ



SPHA-FNW



P	钢	★			☆		★		★	☆		☆			
M	不锈钢		★	★											
K	铸铁	★				★									
N	非铁金属												★		
S	耐热合金	★	☆												
H	高硬度材料														

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层						金属陶瓷		无涂层				ød	A	T	bs
			AH120	AH130	AH140	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10						
TPCN43ZFR	-	10										●			12.7	-	4.76	2
TPCN43ZTR	-	10							●	●	●				12.7	-	4.76	2
TPEN43ZTR	-	10							●						12.7	-	4.76	2
TPEN43ZTRCR	-	10						●							12.7	-	4.76	2
TPKN43ZFR	-	10										●			12.7	-	4.76	2
TPKN43ZTR	-	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●				12.7	-	4.76	2
TPKR43ZSR-MJ	-	10				●		●							12.7	-	4.76	1.5
TPMR2204PDSR-MJ	0.8	10				●		●							12.7	-	4.76	1.2
TPKN43ZFL	-	10										●			12.7	-	4.76	2
SPHA431FNW	0.4	-								●		●			12.7	12.7	4.76	-

●：系列产品

标准切削条件

TSP4000IA · TFP4000IA(不使用精切刃时)

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap > 1.5 mm)		精铣 (切深 :ap = 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 (< 180 HB)	AH120 · GH330	100 ~ 230	0.1 ~ 0.25	130 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		T3130	130 ~ 300	0.1 ~ 0.28	180 ~ 300	0.1 ~ 0.3
		UX30	100 ~ 180	0.1 ~ 0.25	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		NS740 · N308	130 ~ 200	0.1 ~ 0.2	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
	碳钢 合金钢 (< 300 HB)	AH120 · GH330	100 ~ 180	0.1 ~ 0.2	150 ~ 200	0.1 ~ 0.28
		T3130	130 ~ 180	0.1 ~ 0.25	180 ~ 280	0.1 ~ 0.28
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	100 ~ 150	0.1 ~ 0.28
		NS740 · N308	100 ~ 150	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
	模具钢 (< 30 HRC)	T3130 · AH120 · GH330	100 ~ 150	0.1 ~ 0.18	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.18	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 (< 250 HB)	AH130 · AH140	150 ~ 200	0.15 ~ 0.23	200 ~ 230	0.15 ~ 0.25
		AH120	150 ~ 230	0.15 ~ 0.2	200 ~ 250	0.15 ~ 0.23
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		TH10 · UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25

备注:
- 建议对上述材料进行干式铣削。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用T3130刀片并采用较低的切削条件。

用于 MJ 刀片 TPM/KR 的标准切削条件

TSP4000IA · TFP4000IA(不使用精切刃时)

ISO	工件材料	每齿进给量 *fz* (mm/t) (粗铣 [切深 :> 1.5 mm])	
		K :TPKR43ZSR-MJ	M:TPMR2204PDSR-MJ
P	软钢、退火钢 (< 180 HB)	0.1 ~ 0.23	0.1 ~ 0.4
P	碳钢、合金钢 (< 300 HB)	0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.35
P	模具钢(30 HRC以下)	0.1 ~ 0.18	0.1 ~ 0.25

注:有关切削速度和精切条件,请参见上表。

标准切削条件(使用精铣刀片时)

TFP4000IA(用于精切)

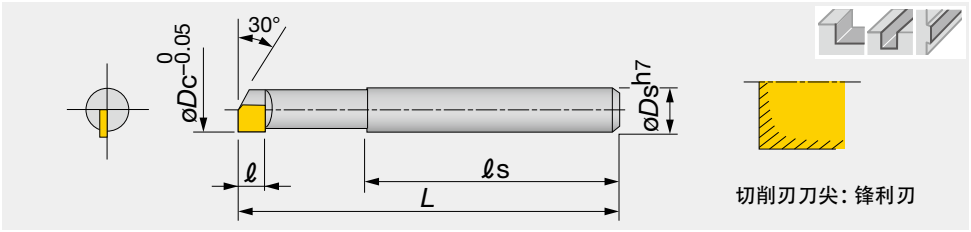
ISO	工件材料	材质		切削速度 *Vc* (m/min)
		普通刀片	精切刃	
P	软钢、退火钢 (< 180 HB)	NS740	N308	180 ~ 300
P	软钢、退火钢 (< 180 HB)	N308	N308	180 ~ 250
P	碳钢、合金钢 (< 300 HB)	NS740	N308	150 ~ 250
P	碳钢、合金钢 (< 300 HB)	N308	N308	150 ~ 230
K	铸铁球墨铸铁	T1115	TH10	100 ~ 150

备注:
- 此条件表是使用精切刃时的切削条件。
- 一般来说,推荐使用TFP4000IA型铣刀进行高速、大进给量和小切深应用。
- 切削宽度为60mm以上时,最大切深标准为1mm。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时,请使用T3130刀片并采用较低的切削条件。

操作指南		
切深 a_p (mm)	每转进给量 *f* (mm/rev)	每齿进给量 f_z (mm/t)
> 1.0	1 ~ 1.6	0.15 ~ 0.2
0.2 ~ 0.7	1.6 ~ 2.5	0.18 ~ 0.3
< 0.1	2 ~ 3.5	0.2 ~ 0.4

备注: 切削宽度为60mm以上时,最大切深标准为1mm。





型号	DX140	Z	øDc	øDs	ℓ	ℓs	L
DEB1040	●	1	4	6	3.5	32	45
DEB1050	●	1	5	6	3.5	35	50
DEB1060	●	1	6	6	3.5	35	50
DEB1080	●	1	8	8	5	37	55
DEB1100	●	1	10	10	5	40	60
DEB1120	●	1	12	12	5	45	65

备注：
- 切削刃非常锋利，操作时务必小心谨慎。
- 距铣夹头的悬伸量尽可能缩短。

●：系列产品

标准切削条件

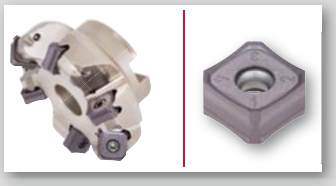
DEB1000

侧面铣削时 $a_p \leq 3D$, $a_e = 0.1$ mm

ISO	工件材料	铣刀直径 (mm)	切削速度 Vc (m/min)	转数 n (min^{-1})	工作台进给量 Vf (mm/min)
N	铝合金、铜合金	ø4	120 - 180	12,000	120
		ø5	120 - 180	9,600	120
		ø6	120 - 180	8,000	120
		ø8	120 - 180	6,000	120
		ø10	120 - 180	4,800	120
		ø12	120 - 180	4,000	100

- 悬伸部分长度设定的尽可能短。减小转数和进给量，以免悬伸部分较长时发生振动。
- 使用高刚性机床。
- 根据使用情况（切深或机床刚性）调整转数和进给量。

MillLine - 面铣



DO TRIPLE MILL

D132

面铣刀具，使用双面型正方形、正八边形和圆形刀片

45° ø50 - ø160 mm
最大 ap 6 mm

P M K S H



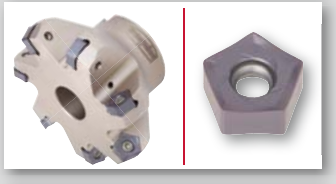
DOOCTO / DOQUAD

D135

采用螺钉锁紧式和楔块夹紧系统的面铣刀具，可选择四种刀片，适合众多应用

45° ø63 - ø315 mm
最大 ap 7.5 mm

P M K S H



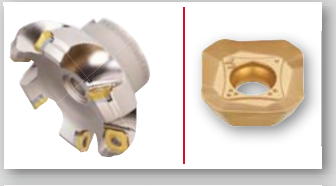
DOPENT

D141

经济型通用面铣刀，使用双面型 10 刀尖刀片

70° ø32 - ø160 mm
最大 ap 6.4 mm

P M K N S



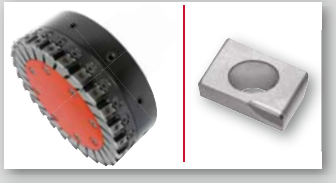
TUNGMILL

D145

低抗力面铣刀具，使用单面刀片

45° ø25 - ø160 mm
最大 ap 5 mm

P M K N



TUNGSPEED MILL

D150

使用 PCD 刀片时可进行超高效、高速加工

90° ø25 - ø125 mm
最大 ap 11 mm

N



EFE

D152

带螺钉夹紧系统的轻量型刀具，适合在低刚性机床上使用

85° ø50 mm
最大 ap 8 mm

P M K N



EDPD

D155

采用楔块夹紧设计的轻量型刀具，配备 PCD 刀片

90° ø63 mm
最大 ap 8 mm

N

ISO 铣削

D160

45° - T/EME4400、EMD4400、TMD5400、EGD
75° - TGP4100、TGN4200-A
夹紧系统 - S-TAQ、QC

圆刀片铣削刀具

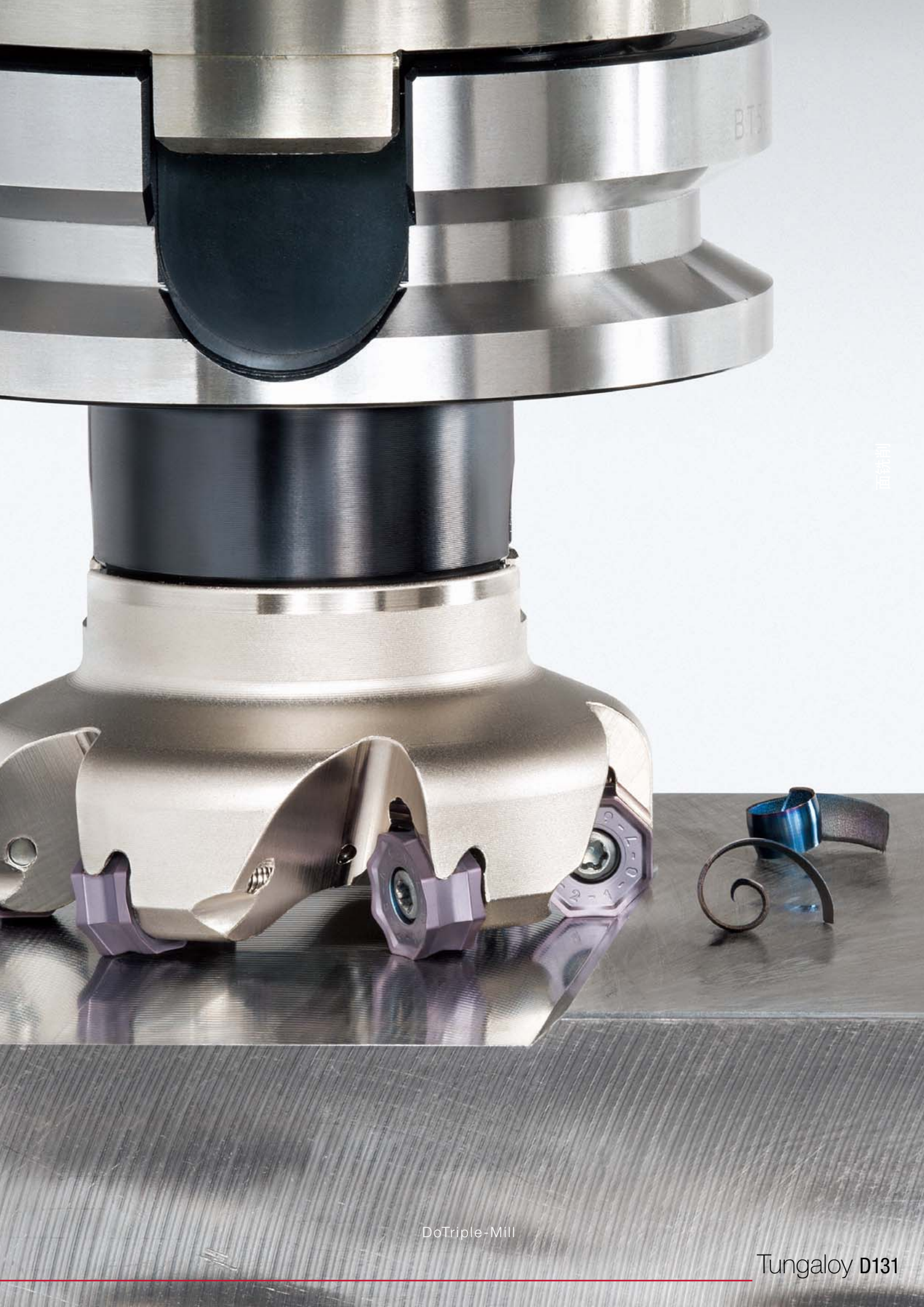
D196

ERD6000、T/ERF6000

精铣用铣削刀具

D200

EMS、S/EFP4000



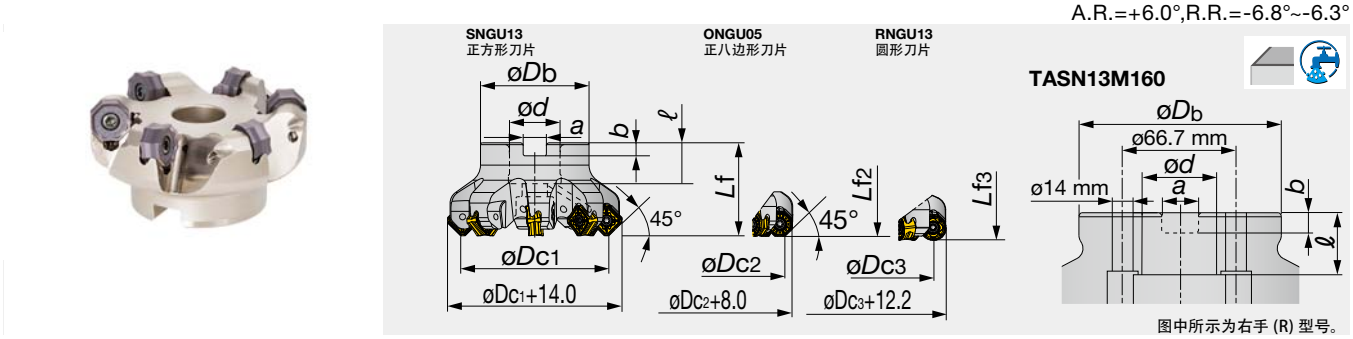
面铣削

DoTriple-Mill

TASN13

45° 面铣刀，可安装双面正方形、正八边形、圆形刀片

A.R.=+6.0°,R.R.=-6.8°~-6.3°



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDc1	øDc2	øDc3	z	øDb	Lf1	Lf2	Lf3	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔
TASN13M050B22.0R04	50	53	48.7	4	41	40	38.5	38.5	22	20	10.4	6.3	0.4	有
TASN13M050B22.0R05	50	53	48.7	5	41	40	38.5	38.5	22	20	10.4	6.3	0.4	有
TASN13M063B22.0R05	63	66	61.7	5	47	40	38.5	38.5	22	20	10.4	6.3	0.7	有
TASN13M063B22.0R06	63	66	61.7	6	47	40	38.5	38.5	22	20	10.4	6.3	0.6	有
TASN13M063B22.0R08	63	66	61.7	8	47	40	38.5	38.5	22	20	10.4	6.3	0.6	有
TASN13M080B27.0R05	80	83	78.7	5	58	50	48.5	48.5	27	22	12.4	7	1.1	有
TASN13M080B27.0R08	80	83	78.7	8	58	50	48.5	48.5	27	22	12.4	7	1.1	有
TASN13M080B27.0R10	80	83	78.7	10	58	50	48.5	48.5	27	22	12.4	7	1.2	有
TASN13J080B25.4R05	80	83	78.7	5	58	50	48.5	48.5	25.4	26	9.5	6	1.2	有
TASN13J080B25.4R08	80	83	78.7	8	58	50	48.5	48.5	25.4	26	9.5	6	1.1	有
TASN13J080B25.4R10	80	83	78.7	10	58	50	48.5	48.5	25.4	26	9.5	6	1.2	有
TASN13M100B32.0R06	100	103	98.7	6	60	50	48.5	48.5	32	28.5	14.4	8	1.4	有
TASN13M100B32.0R08	100	103	98.7	8	60	50	48.5	48.5	32	28.5	14.4	8	1.4	有
TASN13M100B32.0R12	100	103	98.7	12	60	50	48.5	48.5	32	28.5	14.4	8	1.4	有
TASN13J100B31.7R06	100	103	98.7	6	60	50	48.5	48.5	31.75	32	12.7	8	1.4	有
TASN13J100B31.7R08	100	103	98.7	8	60	50	48.5	48.5	31.75	32	12.7	8	1.4	有
TASN13J100B31.7R12	100	103	98.7	12	60	50	48.5	48.5	31.75	32	12.7	8	1.4	有
TASN13M125B40.0R07	125	128	123.7	7	71	63	61.5	61.5	40	32	16.4	9	2.2	有
TASN13M125B40.0R10	125	128	123.7	10	71	63	61.5	61.5	40	32	16.4	9	2.3	有
TASN13M125B40.0R14	125	128	123.7	14	71	63	61.5	61.5	40	32	16.4	9	2.5	有
TASN13J125B38.1R07	125	128	123.7	7	80	63	61.5	61.5	38.1	38	15.9	10	2.6	有
TASN13J125B38.1R10	125	128	123.7	10	80	63	61.5	61.5	38.1	38	15.9	10	2.7	有
TASN13J125B38.1R14	125	128	123.7	14	80	63	61.5	61.5	38.1	38	15.9	10	2.9	有
TASN13M160B40.0R08	160	163	158.7	8	100	63	61.5	61.5	40	29	16.4	9	4.1	无
TASN13M160B40.0R12	160	163	158.7	12	100	63	61.5	61.5	40	29	16.4	9	4.2	无
TASN13J160B50.8R08	160	163	158.7	8	100	63	61.5	61.5	50.8	38	19	11	4.1	无
TASN13J160B50.8R12	160	163	158.7	12	100	63	61.5	61.5	50.8	38	19	11	4.2	无

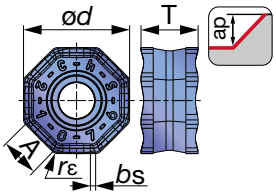
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TASN13M0**B22.0R0*	CSPB-4	H-TB2W	M-1000	-	CM10X30H	BLDIP15/S7
TASN13*080B2*.*R0*	CSPB-4	H-TB2W	M-1000	-	CM12X30H	BLDIP15/S7
TASN13*100B3*.*R0*	CSPB-4	H-TB2W	M-1000	TMBA-M16H	-	BLDIP15/S7
TASN13*125B**.*R**	CSPB-4	H-TB2W	M-1000	TMBA-M20H	-	BLDIP15/S7
TASN13*160B*0.*R**	CSPB-4	H-TB2W	M-1000	-	-	BLDIP15/M7

刀片

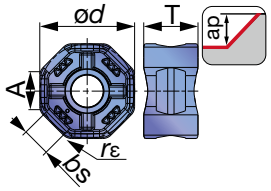
ONGU-MJ





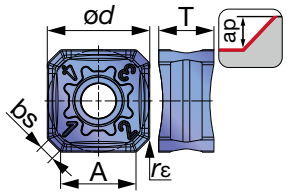
ONGU-W





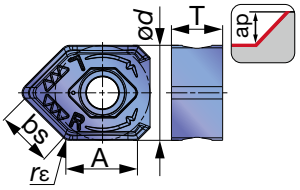
SNGU-MJ





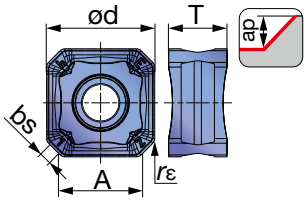
SNGU-W





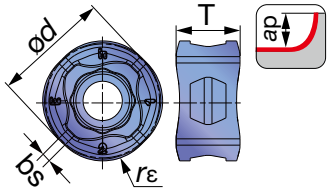
SNGU-MH





RNGU-MJ





P	钢	☆	★	★	
M	不锈钢		★	★	
K	铸铁	★			
N	非铁金属				
S	耐热合金	★	☆		
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH3135	T3225	A	ød	T	bs
ONGU0507ANEN-MJ	0.8	3.4	●	●	●	4.9	13	7	0.7
ONGU0507ANEN-W	1.6	3.4	●	●		5	13	7.44	3.9
SNGU1307ANEN-MJ	0.5	6	●	●	●	9.4	13	7	2
SNGU1307ANEN-W	1.2	6	●	●		9.6	13	7	7.5
SNGU1307ANEN-MH	0.8	6			●	9	13	7	2
RNGU1307ZNER-MJ	6	6	●	●		-	13	7.1	1

●：系列产品

标准切削条件

SNGU13/ONGU05

ISO	工件材料		硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15 等		200 - 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 250	0.1 - 0.5
			200 - 300 HB	注重耐磨性	T3225	MJ	200 - 350	0.1 - 0.4
	高碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等		150 - 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
			150 - 300 HB	注重耐磨性	T3225	MJ	180 - 300	0.1 - 0.4
	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.1 - 0.4
			30 - 40 HRC	注重耐磨性	T3225	MJ	150 - 250	0.1 - 0.4
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等		~ 200 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.1 - 0.35
			~ 200 HB	注重耐磨性	T3225	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
	铸造不锈钢 SCH20XNb 等 GX40NiCrSiNb38-19 等		-	首选	T3225	MH	60 - 120	0.1 - 0.3
			-	备选	AH3135	MJ	60 - 120	0.1 - 0.3
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	100 - 250	0.1 - 0.5
	球墨铸铁 FCD400、FCD600 等 400-15、600-3 等		150 - 250 HB	首选	AH120	MJ	80 - 200	0.1 - 0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		~ 40 HRC	首选	AH3135	MJ	30 - 60	0.1 - 0.3
	耐热合金 Inconel718 等		~ 40 HRC	首选	AH120	MJ	10 - 40	0.05 - 0.15
H	高硬度材料	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	首选	AH3135	MJ	80 - 130	0.1 - 0.2
		SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	首选	AH120	MJ	50 - 70	0.03 - 0.1

RNGU13

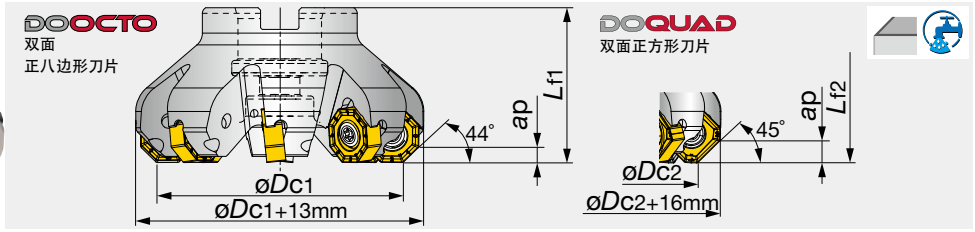
ISO	工件材料		硬度	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15 等		200 - 300 HB	AH3135	100 - 250	ap = 6 mm: 0.1 - 0.3 ap = 2 mm: 0.4 - 0.8 ap = 1 mm: 0.8 - 1.5
	高碳钢和合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMo4 等		150 - 300 HB	AH3135	100 - 250	ap = 6 mm: 0.1 - 0.3 ap = 2 mm: 0.4 - 0.8 ap = 1 mm: 0.8 - 1.5
	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	AH3135	100 - 200	ap = 6 mm: 0.1 - 0.3 ap = 2 mm: 0.4 - 0.8 ap = 1 mm: 0.8 - 1.5
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等		- 200 HB	AH3135	100 - 200	ap = 6 mm: 0.1 - 0.25 ap = 2 mm: 0.3 - 0.7 ap = 1 mm: 0.6 - 1.3
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等		150 - 250 HB	AH120	100 - 250	ap = 6 mm: 0.1 - 0.3 ap = 2 mm: 0.4 - 0.8 ap = 1 mm: 0.8 - 1.5
	球墨铸铁 FCD400、FCD600 等 400-15、600-3 等		150 - 250 HB	AH120	80 - 200	ap = 6 mm: 0.1 - 0.3 ap = 2 mm: 0.4 - 0.8 ap = 1 mm: 0.8 - 1.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		- 40 HRC	AH3135	30 - 60	ap = 1 mm: 0.15 - 0.8
	耐热合金 Inconel718 等		- 40 HRC	AH120	10 - 40	ap = 1 mm: 0.05 - 0.3
H	高硬度材料	X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	AH3135	80 - 130	ap = 1 mm: 0.1 - 0.25
		X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	AH120	50 - 70	ap = 0.5 mm: 0.03 - 0.1

TAN07

45° 螺钉锁紧式面铣刀，使用双面型正八边形或正方形刀片

A.R.=-6°,R.R.=+15.5°

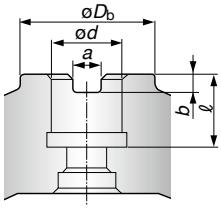




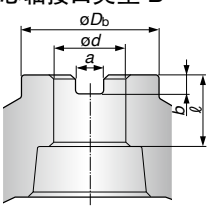
型号	øDc1	øDc2	z	øDb	Lf1	Lf2	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片	芯轴接口类型
TAN07R063M22.0E05	63	60.3	5	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R063M22.0E06	63	60.3	6	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R080M25.4-06	80	77.3	6	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R080M25.4-08	80	77.3	8	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R080M27.0E06	80	77.3	6	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R080M27.0E08	80	77.3	8	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	有	SN*U/ON*U/OWMT...	A
TAN07R100M31.7-07	100	97.3	7	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R100M31.7-10	100	97.3	10	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R100M32.0E07	100	97.3	7	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R100M32.0E10	100	97.3	10	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M38.1-08	125	122.3	8	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M38.1-12	125	122.3	12	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M40.0E08	125	122.3	8	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M40.0E12	125	122.3	12	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	有	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R160M40.0E10	160	157.3	10	100	63	64.4	40	29	16.4	9	4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	D
TAN07R160M40.0E15	160	157.3	15	100	63	64.4	40	29	16.4	9	4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	D
TAN07R160M50.8-10	160	157.3	10	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R160M50.8-15	160	157.3	15	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R200M47.6-12	200	197.3	12	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	6.6	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R200M47.6-18	200	197.3	18	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	6.7	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R200M60.0E12	200	197.3	12	135	63	64.4	60	38	25.7	14	6.5	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R200M60.0E18	200	197.3	18	135	63	64.4	60	38	25.7	14	6.5	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R250M47.6-15	250	247.3	15	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	9.3	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R250M47.6-21	250	247.3	21	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	9.4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R250M60.0E15	250	247.3	15	130	63	64.4	60	38	25.7	14	9	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R250M60.0E21	250	247.3	21	130	63	64.4	60	38	25.7	14	9	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R315M47.6-18	315	312.3	18	220	63	64.4	47.625	38	25.4	14	17.9	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R315M47.6-24	315	312.3	24	220	63	64.4	47.625	38	25.4	14	18	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C
TAN07R315M60.0E18	315	312.3	18	220	80	81.4	60	38	25.7	14	18	无	SN*U/ON*U/OWMT...	E
TAN07R315M60.0E24	315	312.3	24	220	80	81.4	60	38	25.7	14	18	无	SN*U/ON*U/OWMT...	E

芯轴接口类型

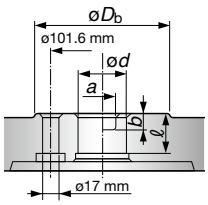
芯轴接口类型 A



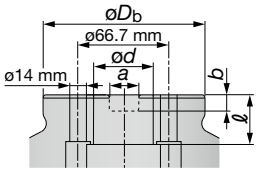
芯轴接口类型 B



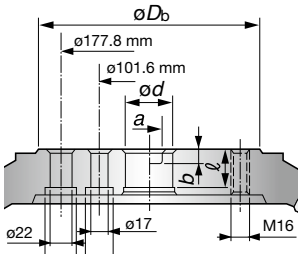
芯轴接口类型 C



芯轴接口类型 D

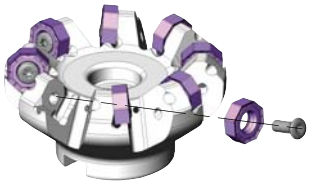


芯轴接口类型 E



备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TAN07R063M22.0...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	-	CM10X30H	BLDIP20/S7
TAN07R080M25.4...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	-	CM12X30H	BLDIP20/S7
TAN07R100M31.7...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	TMBA-M16H	-	BLDIP20/S7
TAN07R125M38.1...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	TMBA-M20H	-	BLDIP20/S7
TAN07R160 - 315...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	-	-	BLDIP20/M7

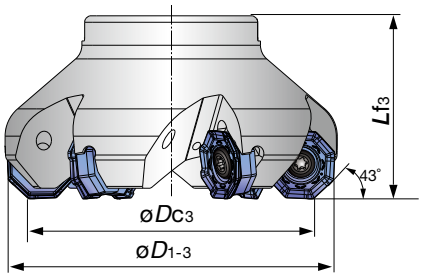


螺钉锁紧式

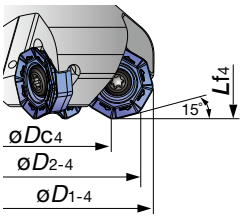
DOOCTO

单面正八边形刀片
- 铣刀直径
  和高度

OWMT-ML 刀片



OWMT-HJ 刀片



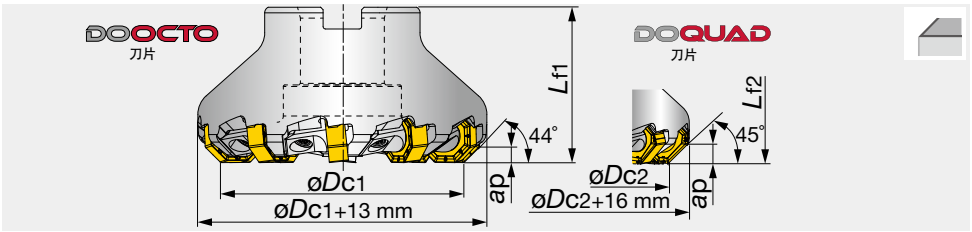
ap = 3.5 mm　　ap = 1.5 mm（使用双刀尖型时为 7.5 mm）

型号	尺寸 (mm)						
	øDc3	**øD1-3**	**øDc4**	**øD2-4**	**øD1-4**	**Lf3**	**Lf4**
TAN07R063M...	63.5	76	55.7	67.2	76.4	41	41.4
TAN07R080M...	80.5	93	72.7	84.2	93.4	51	51.4
TAN07R100M...	100.5	113	92.7	104.2	113.4	51	51.4
TAN07R125M...	125.5	138	117.7	129.2	138.4	64	64.4
TAN07R160M...	160.5	173	152.7	164.2	173.4	64	64.4
TAN07R200M...	200.5	213	192.7	204.2	213.4	64	64.4
TAN07R250M...	250.5	263	242.7	252.2	263.4	64	64.4
TAN07R315M...	315.5	328	307.7	319.2	328.4	64	64.4

TAN07-W

45° 楔块夹紧型面铣刀，使用双面正八边形或正方形刀片

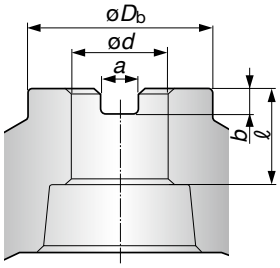




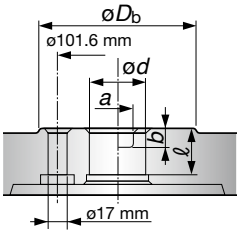
型号	øDc1	øDc2	z	øDb	Lf1	Lf2	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片	芯轴接口类型
TAN07R063M22.0E08W	63	60.3	8	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.6	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R080M25.4-10W	80	77.3	10	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R080M27.0E10W	80	77.3	10	50	50	51.4	27	25	12.4	7	1.1	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R100M31.7-14W	100	97.3	14	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.3	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R100M32.0E14W	100	97.3	14	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.6	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M38.1-18W	125	122.3	18	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.8	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R125M40.0E18W	125	122.3	18	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R160M50.8-22W	160	157.3	22	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	无	SN*U/ON*U/OWMT...	B
TAN07R160M40.0E22W	160	157.3	22	100	63	64.4	40	29	16.4	9	3.6	无	SN*U/ON*U/OWMT...	D
TAN07R200M60.0E28W	200	197.3	28	135	63	64.4	60	39	25.7	14	5.8	无	SN*U/ON*U/OWMT...	C

芯轴接口类型

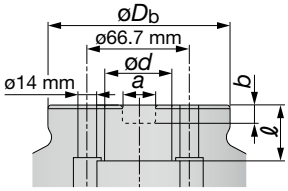
芯轴接口类型 B



芯轴接口类型 C



芯轴接口类型 D



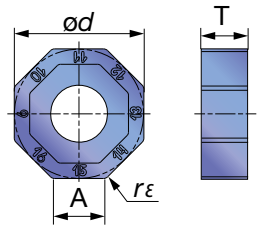
备件

型号	扳手柄	刀座	锁紧螺钉	扳手杆
TAN07-W	H-TBS	CLARM-10-TUNG1	DS-6P	BLDIP15/S7

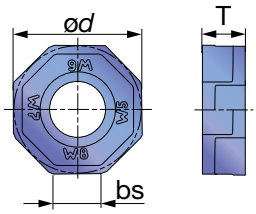


刀片

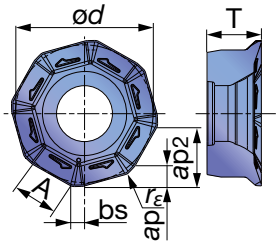
ONMU/ONHU0705-MJ / -ML



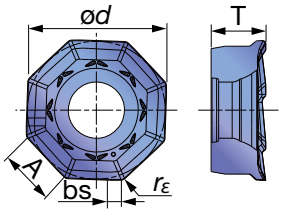
ONHU0705-W



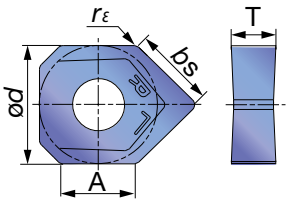
OWMT0807-HJ



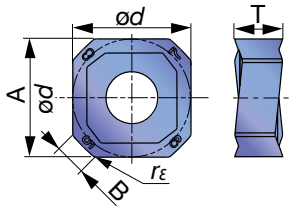
OWMT0807-ML



SNHU1706-W



SNMU/SNHU1706 -MJ / -ML



P	钢	☆			★	★			
M	不锈钢		★	☆	☆	★			
K	铸铁	★			☆		★	★	
N	非铁金属								
S	耐热合金	★	☆		★	☆			
H	高硬度材料								

★：首选
☆：备选

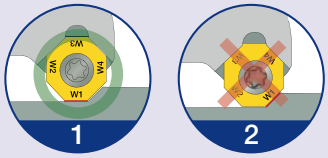
型号	rε	最大 ap	涂层							ød	T	B	ød	bs	最大 ap2
			AH120	AH130	AH140	AH725	AH3135	T1115	T1215						
ONMU0705ANPN-MJ	0.8	4.75			●	●	●	●	●	7.2	6.2	-	17.3	-	-
ONHU0705ANPN-MJ	0.8	4.75			●	●				7.2	6.2	-	17.3	-	-
ONMU0705ANPN-ML	0.8	4.75	●				●			7.2	6.2	-	17.3	-	-
ONHU0705ANTN-ML	0.8	4.75	●		●	●				7.2	6.2	-	17.3	-	-
ONHU0705ANPR-W *	-	4.75	●							7.2	5.8	-	17.5	6.4	-
OWMT0807ZNER-HJ	1.2	1.5					●			-	7.4	-	19	1	7.5
OWMT0807AAER-ML	0.8	3.5		●			●			5.2	7.4	-	-	1.2	-
SNMU1706ANPR-MJ	0.8	7.5			●	●	●		●	11	6.98	4.4	17.3	1.8	-
SNHU1706ANPR-MJ	0.8	7.5			●	●				11	6.98	4.4	17.3	1.8	-
SNMU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●				●			11	6.98	4.4	17.3	1.8	-
SNHU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●							11	6.98	4.4	17.3	1.8	-
SNHU1706ANFN-W *	0.4	7.5	●							17.3	6.5	-	17.3	11	-

* 注意下述修光刃刀片安装步骤。

●：系列产品

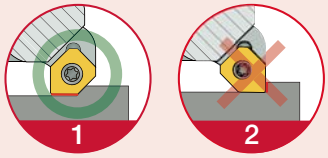
修光刃刀片使用注意事项

DOOCTO



只在铣刀上安装一个修光刃刀片，并确保修光刃朝向加工面。
进给速率：*f* < 5.5 mm/rev

DOQUAD



只在铣刀上安装一个修光刃刀片，并确保修光刃朝向加工面。
进给速率：*f* < 9.5 mm/rev

标准切削条件

双面刀片

ISO	工件材料	硬度	优先级	推荐 材质	推荐 断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E 等	- 200 HB	首选	AH3135	ML	100 - 300	0.2 - 0.5
		- 200 HB	注重耐磨性	AH725	ML	100 - 300	0.2 - 0.5
		- 200 HB	注重抗崩刃性	AH140	MJ	80 - 180	0.2 - 0.5
	高碳钢 S45C、S55C 等 C45E、C55E 等	200 - 300 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 230	0.2 - 0.4
		200 - 300 HB	注重耐磨性	AH725	MJ	100 - 230	0.2 - 0.4
		200 - 300 HB	注重抗崩刃性	AH140	MJ	80 - 180	0.2 - 0.4
	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、17Cr3 等	150 - 330 HB	首选	AH3135	MJ	100 - 200	0.2 - 0.4
		150 - 330 HB	注重耐磨性	AH725	MJ	100 - 200	0.2 - 0.4
		150 - 330 HB	注重抗崩刃性	AH140	MJ	80 - 150	0.2 - 0.4
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	- 200 HB	首选	AH3135	ML	100 - 150	0.1 - 0.3
K	灰口铸铁 FC350、FC450 等 GG35、GG45 等	150 - 250 HB	首选	AH120	ML	100 - 250	0.1 - 0.5
		150 - 250 HB	注重抗崩刃性	AH725	MJ	100 - 250	0.1 - 0.5
		150 - 250 HB	注重耐磨性	T1215	MJ	150 - 300	0.1 - 0.5
	球墨铸铁 FCD600 等 GGG60 等	150 - 300HB	首选	AH120	ML	80 - 200	0.1 - 0.4
		150 - 300 HB	注重抗崩刃性	AH725	MJ	80 - 200	0.1 - 0.4
		150 - 300 HB	注重耐磨性	T1215	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
H	高硬度材料	HRC 40 - 50	首选	AH3135	MJ	80 - 130	0.1 - 0.2
		HRC 50 - 60	首选	AH3135	MJ	50 - 70	0.05 - 0.1

单面刀片

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t) ML	每齿进给量 *fz* (mm/t) HJ*
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E 等	- 200	首选	AH3135	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 2.0
		- 200	注重抗崩刃性	AH130	100 - 300	0.1 - 0.5	-
	高碳钢 S45C、S55C 等 C45E、C55E 等	200 - 300 HB	首选	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.4	0.5 - 1.5
		200 - 300 HB	注重抗崩刃性	AH130	100 - 230	0.1 - 0.4	-
	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、17Cr3 等	150 - 330 HB	首选	AH3135	100 - 200	0.1 - 0.4	0.5 - 1.5
		150 - 330 HB	注重抗崩刃性	AH130	100 - 200	0.1 - 0.4	-
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	- 200 HB	首选	AH3135	100 - 150	0.1 - 0.3	0.3 - 0.7
		- 200 HB	注重抗崩刃性	AH130	100 - 150	0.1 - 0.3	-
K	灰口铸铁 FC350、FC450 等 GG35、GG45 等	150 - 250 HB	首选	AH3135	100 - 250	0.1 - 0.5	0.5 - 2.0
		150 - 250 HB	注重抗崩刃性	AH130	100 - 250	0.1 - 0.5	-
	球墨铸铁 FCD600 等 GGG60 等	150 - 250 HB	首选	AH3135	80 - 200	0.1 - 0.4	0.5 - 1.5
		150 - 250 HB	注重抗崩刃性	AH130	80 - 200	0.1 - 0.4	-
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	- HRC 40	首选	AH3135	30 - 60	0.1 - 0.3	0.3 - 0.7
		- HRC 40	注重抗崩刃性	AH130	30 - 60	0.1 - 0.3	-
	耐热合金 Inconel718 等	- HRC 40	首选	AH3135	10 - 40	0.05 - 0.15	0.1 - 0.3
		- HRC 40	注重抗崩刃性	AH130	10 - 40	0.05 - 0.15	-
H	高硬度材料	HRC 40 - 50	首选	AH3135	80 - 130	-	0.1 - 0.3
		HRC 50 - 60	首选	AH3135	50 - 70	-	0.03 - 0.07

* 使用 ap 超过 1.5 mm 的 HJ 刀片时，实际进给量应为建议进给量的 20%。

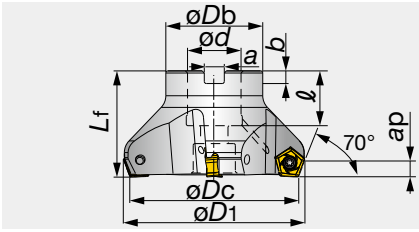
备忘

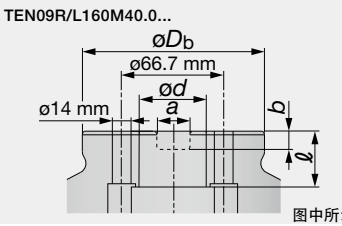
TEN09R/L

70° 面铣刀，使用双面正五边形刀片。

A.R.=-6°,R.R.=-10°~-2°







图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TEN09R050M22.0-03	6.4	50	3	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...
TEN09R050M22.0-04	6.4	50	4	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...
TEN09R050M22.0-06	6.4	50	6	56	41	40	22	20	10	6	0.3	有	PN*U0905...
TEN09R050M22.0E04	6.4	50	4	56	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	PN*U0905...
TEN09R050M22.0E06	6.4	50	6	56	41	40	22	20	10.4	6.3	0.3	有	PN*U0905...
TEN09R063M22.0-04	6.4	63	4	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...
TEN09R063M22.0-06	6.4	63	6	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...
TEN09R063M22.0-08	6.4	63	8	69	41	40	22	20	10	6	0.5	有	PN*U0905...
TEN09R063M22.0E06	6.4	63	6	69	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	PN*U0905...
TEN09R063M22.0E08	6.4	63	8	69	41	40	22	20	10.4	6.3	0.5	有	PN*U0905...
TEN09R080M25.4-04	6.4	80	4	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...
TEN09R080M25.4-07	6.4	80	7	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...
TEN09R080M25.4-10	6.4	80	10	86	46	50	25.4	26	9.5	6	0.9	有	PN*U0905...
TEN09R080M27.0E07	6.4	80	7	86	50	50	27	22	12.4	7	0.9	有	PN*U0905...
TEN09R080M27.0E10	6.4	80	10	86	50	50	27	22	12.4	7	1	有	PN*U0905...
TEN09R100M31.7-05	6.4	100	5	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	有	PN*U0905...
TEN09R/L100M31.7-08*	6.4	100	8	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.3	有	PN*U0905...
TEN09R100M31.7-12	6.4	100	12	106	60	50	31.75	32	12.7	8	1.4	有	PN*U0905...
TEN09R/L100M32.0E08*	6.4	100	8	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.3	有	PN*U0905...
TEN09R100M32.0E12	6.4	100	12	106	60	50	32	28.5	14.4	8	1.4	有	PN*U0905...
TEN09R125M38.1-06	6.4	125	6	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.6	有	PN*U0905...
TEN09R/L125M38.1-10*	6.4	125	10	131	80	63	38.1	38	15.9	10	2.7	有	PN*U0905...
TEN09R125M38.1-16	6.4	125	16	131	80	63	38.1	43	15.9	10	2.9	有	PN*U0905...
TEN09R/L125M40.0E10*	6.4	125	10	131	71	63	40	32	16.4	9	2.3	有	PN*U0905...
TEN09R125M40.0E16	6.4	125	16	131	71	63	40	32	16.4	9	2.5	有	PN*U0905...
TEN09R160M50.8-07	6.4	160	7	166	100	63	50.8	46	19	11	4.4	无	PN*U0905...
TEN09R/L160M40.0E12*	6.4	160	12	166	100	63	40	29	16.4	9	4	无	PN*U0905...
TEN09R160M40.0E20	6.4	160	20	166	100	63	40	29	16.4	9	4.3	无	PN*U0905...
TEN09R/L160M50.8-12*	6.4	160	12	166	100	63	50.8	46	19	11	4.6	无	PN*U0905...
TEN09R160M50.8-20	6.4	160	20	166	100	63	50.8	46	19	11	4.9	无	PN*U0905...

* 对于 TEN09L（左手铣刀），请使用无方向刀片。

备件

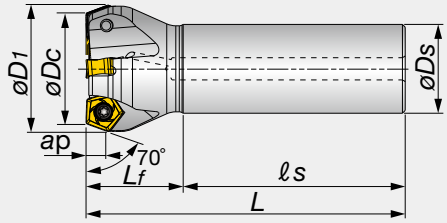
型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TEN09R050 - 063...	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	-	CM10X30H	BT15S
TEN09R080...	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	-	CM12X30H	BT15S
TEN09R/L100...	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	TMBA-M16H	-	BT15S
TEN09R125...06	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	TMBA-M20H	-	BT15M
TEN09R/L125M...10	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	TMBA-M20H	-	BT15M
TEN09R125M...16	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	TMBA-M20H	-	BT15S
TEN09R160M...07	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	-	-	BT15M
TEN09R/L160M...12	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	-	-	BT15M
TEN09R160M...20	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	-	-	BT15S

EEN09

70° 立铣刀，使用双面正五边形刀片。

A.R.=-6°,R.R.=-2°~-10°



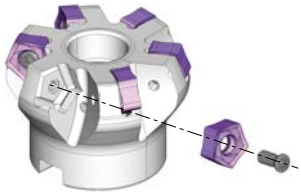


型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EEN09R032M32.0-03	6.4	32	3	38	32	80	35	115	0.7	有	PN*U0905...
EEN09R040M32.0-04	6.4	40	4	46	32	80	35	115	0.7	有	PN*U0905...
EEN09R050M32.0-04	6.4	50	4	56	32	80	40	120	0.9	有	PN*U0905...
EEN09R063M32.0-06	6.4	63	6	69	32	80	40	120	1	有	PN*U0905...
EEN09R080M32.0-07	6.4	80	7	86	32	80	40	120	1.3	有	PN*U0905...

面铣削

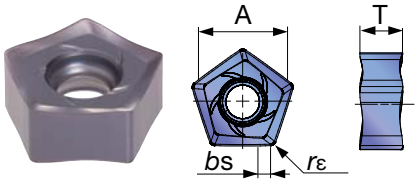
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EEN09	CSTR-4L100	M-1000	T-15D

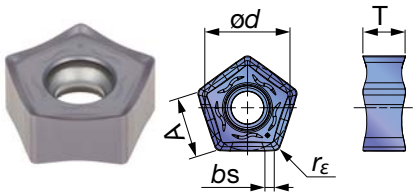


刀片

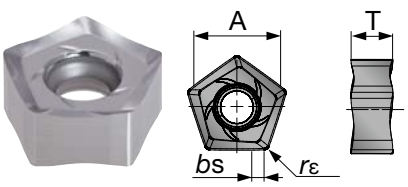
PNCU0905-MJ（右手）



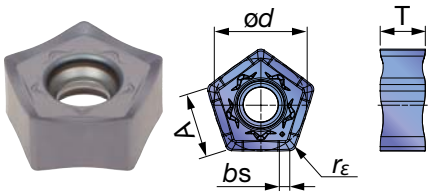
PNCU0905-ML（无方向）



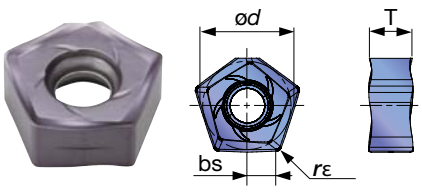
PNCU0905-AJ（右手）



PNMU0905-MJ（无方向）



PNCU0905-W（右手）



P	钢	☆		★	★			☆		★			
M	不锈钢		☆	☆	★								
K	铸铁	★		☆		★	★						
N	非铁金属										★		
S	耐热合金	☆		★	☆								
H	高硬度材料												

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层							金属陶瓷	无涂层			A	T	ød	bs
			AH120	AH140	AH725	AH3135	T1115	T1215	T3130	NS740	TH10						
PNCU0905GNER-MJ	0.8	6.4	●	●	●		●		●	●				8.9	5.93	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-ML	0.8	6.4				●								8.9	5.96	12.2	1.4
PNCU0905GNFR-AJ	0.8	6.4									●			8.9	6.25	12.2	1.4
PNMU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●			●		●						8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNER-W	0.8	2			●									-	5.93	12.2	3.8

●：系列产品

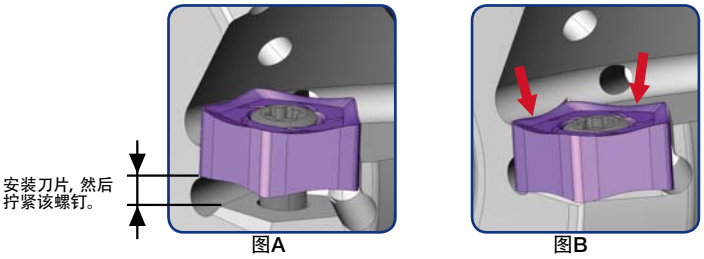
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 HB	选择标准	推荐材质	断屑槽	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S15C 等 C15 等	- 200	首选	AH3135、AH725	MJ	100 - 250	0.1 - 0.6
		- 200	注重低切削抗力	AH3135	ML	100 - 250	0.1- 0.5
		- 200	注重耐磨性	T3130	MJ	120 - 250	0.1 - 0.6
		- 200	注重表面质量	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.5
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300	首选	AH3135、AH725	MJ	100 - 230	0.1 - 0.5
		200 - 300	注重低切削抗力	AH3135	ML	100 - 230	0.1- 0.4
		200 - 300	注重耐磨性	T3130	MJ	120 - 250	0.1 - 0.5
		200 - 300	注重表面质量	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 - 300	首选	AH3135、AH725	MJ	100 - 230	0.1 - 0.5
		150 - 300	注重低切削抗力	AH3135	ML	100 - 230	0.1- 0.4
		150 - 300	注重耐磨性	T3130	MJ	120 - 250	0.1 - 0.5
		150 - 300	注重抗崩刃性	NS740	MJ	100 - 250	0.1 - 0.4
	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	- 300	首选	AH3135、AH725	MJ	100 - 180	0.1 - 0.5
		- 300	注重低切削抗力	AH3135	ML	100 - 180	0.1- 0.4
		- 300	注重耐磨性	T3130	MJ	120 - 180	0.1 - 0.5
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	首选	AH3135	ML	90 - 180	0.1 - 0.4
		-	注重抗崩刃性	AH3135、AH140	MJ	90 - 180	0.1 - 0.45
K	灰口铸铁 FCD400 等 250 等	-	首选	AH120	MJ	140 - 250	0.1 - 0.6
		-	注重耐磨性	T1215	MJ	150 - 280	0.1 - 0.6
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	-	首选	AH120	MJ	100 - 200	0.1 - 0.6
		-	注重耐磨性	T1215	MJ	120 - 220	0.1 - 0.6
N	铝合金（硅 < 13%）	-	首选	TH10	AJ	500 - 1500	0.1 - 0.5
	铝合金（硅 ⩾ 13%）	-	首选	TH10	AJ	150 - 500	0.1 - 0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH3135	ML	30 - 60	0.1 - 0.4
		-	注重抗崩刃性	AH3135	MJ	30 - 60	0.1 - 0.4
	耐热合金 Inconel 718 等	-	首选	AH725	MJ	20 - 50	0.04 - 0.1

- 使用鼓风装置清除掉积聚的切屑，以免妨碍排屑。
- 使用水溶性冷却剂，以免切削刃产生积屑瘤并造成刃口粘刀（例如加工铝时）。
- 若加工时切深不断变化（例如铸件表面）且工件表面间断部分多，建议基于上表所示值降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定Vc和fz至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

超密齿铣刀刀片的安装

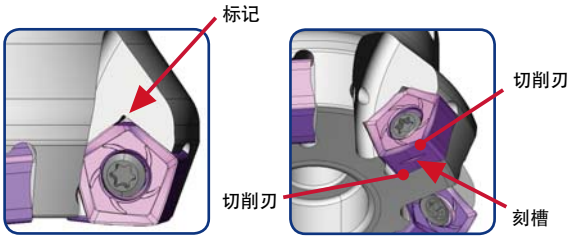
- 超密齿铣刀采用倾斜螺纹锁紧设计。
- 安装刀片，然后拧紧该螺钉。（图A）
- 合适的扭矩为3.5 N·m。
- 拧紧螺钉后，请确保刀体和刀片之间无间隙。（图B）



图A　图B

修光刃刀片使用注意事项

- 要实现良好的表面铣削，建议使用修光刃刀片。
  (PNCU0905GNER-W)
- 使用修光刃刀片时，请按图 C 所示安装刀片。
  确保刻槽位于图 D 所示的前侧。
- 修光刃刀片具有两个修光刃尖。（图D）
- 请勿使用其他刀尖。否则会损坏刀体。



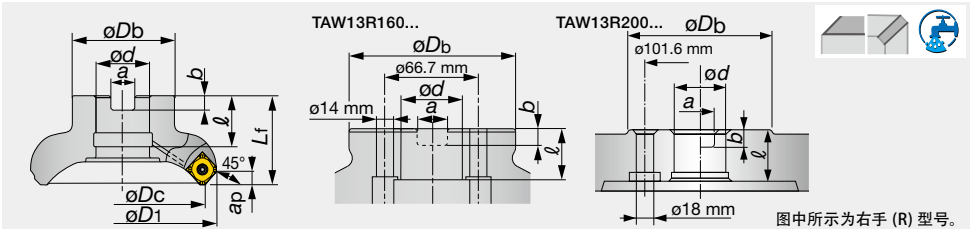
图C　图D

TAW13

30° ~ 45° 面铣刀，螺钉锁紧式，使用 SWMT/SWGT13 刀片

A.R.=+17°~+20°,R.R.=-16°~-11°



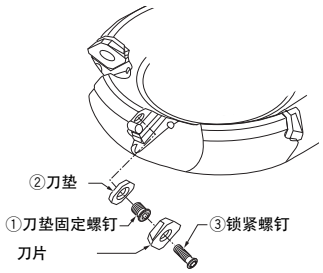


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDc	z	øD1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TAW13R050M22.0-03	50	3	63	41	40	22	20	10	6	0.4	有	SW*T13...
TAW13R050M22.0-04	50	4	63	41	40	22	20	10	6	0.4	有	SW*T13...
TAW13R050M22.0E04	50	4	63	41	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SW*T13...
TAW13R050M22.0E05	50	5	63	41	40	22	20	10.4	6.3	0.4	有	SW*T13...
TAW13R063M22.0-04	63	4	76	41	40	22	20	10	6	0.5	有	SW*T13...
TAW13R063M22.0-05	63	5	76	41	40	22	20	10	6	0.6	有	SW*T13...
TAW13R063M22.0E05	63	5	76	41	40	22	20	10.4	6.3	0.6	有	SW*T13...
TAW13R063M22.0E06	63	6	76	41	40	22	20	10.4	6.3	0.6	有	SW*T13...
TAW13R080M25.4-04	80	4	94	50	50	25.4	26	9.5	6	1	有	SW*T13...
TAW13R080M25.4-06	80	6	94	50	50	25.4	26	9.5	6	1	有	SW*T13...
TAW13R080M27.0E06	80	6	94	50	50	27	22	12.4	7	1	有	SW*T13...
TAW13R080M27.0E08	80	8	94	50	50	27	22	12.4	7	1	有	SW*T13...
TAW13R100M31.7-05	100	5	114	60	50	31.75	32	12.7	8	1.5	有	SW*T13...
TAW13R100M31.7-07	100	7	114	60	50	31.75	32	12.7	8	1.5	有	SW*T13...
TAW13R100M32.0E07	100	7	114	60	50	32	28.5	14.4	8	1.5	有	SW*T13...
TAW13R100M32.0E10	100	10	114	60	50	32	28.5	14.4	8	1.5	有	SW*T13...
TAW13R125M38.1-06	125	6	139	80	63	38.1	38	15.9	10	2.8	有	SW*T13...
TAW13R125M38.1-08	125	8	139	80	63	38.1	38	15.9	10	2.7	有	SW*T13...
TAW13R125M40.0E08	125	8	139	80	63	40	32	16.4	9	2.7	有	SW*T13...
TAW13R125M40.0E12	125	12	139	80	63	40	32	16.4	9	3	有	SW*T13...
TAW13R160M40.0E10	160	10	174	100	63	40	29	16.4	9	4.4	无	SW*T13...
TAW13R160M40.0E16	160	16	174	100	63	40	29	16.4	9	4.4	无	SW*T13...
TAW13R160M50.8-07	160	7	174	100	63	50.8	40	19	11	4.4	无	SW*T13...
TAW13R160M50.8-10	160	10	174	100	63	50.8	40	19	11	4.4	无	SW*T13...
TAW13R200M47.6-08	200	8	213	130	63	47.625	38	25.4	14	8	无	SW*T13...

备件

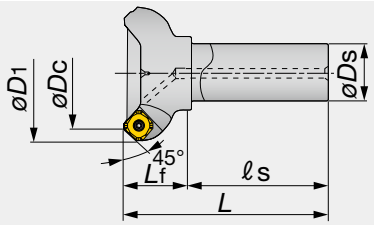
型号	③ 锁紧螺钉	润滑剂	① 刀垫固定螺钉	中心螺栓	中心螺栓 1	② 刀垫	扳手	扳手 1
TAW13R050 - 063...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	CM10X30H	FSSA1102	IP-15D	P-3.5
TAW13R080...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	CM12X30H	FSSA1102	IP-15D	P-3.5
TAW13R100...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	TMBA-M16H	-	FSSA1102	IP-15D	P-3.5
TAW13R125...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	TMBA-M20H	-	FSSA1102	IP-15D	P-3.5
TAW13R160...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	-	FSSA1102	IP-15D	P-3.5
TAW13R200...	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	-	-	FSSA1102	IP-15D	P-3.5



30° ~ 45° 立铣刀，螺钉锁紧式，使用 SWMT/SWGT13 刀片

A.R.=+17°~+20°,R.R.=-16°~-11°



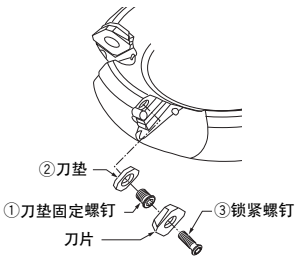


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EAW13R025M25.0-02	25	2	39	25	80	35	115	0.4	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R032M32.0-02	32	2	46	32	80	35	115	0.7	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R040M32.0-03	40	3	54	32	80	35	115	0.8	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R050M32.0-03	50	3	63	32	80	40	120	1	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R050M32.0-04	50	4	63	32	80	40	120	0.9	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R063M32.0-04	63	4	76	32	80	40	120	1.1	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R063M32.0-05	63	5	76	32	80	40	120	1.1	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R080M32.0-04	80	4	94	32	80	40	120	1.5	有	SW*T13/WWCW13...
EAW13R080M32.0-06	80	6	94	32	80	40	120	1.4	有	SW*T13/WWCW13...

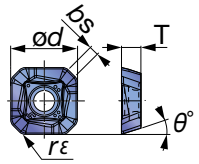
备件

型号	③ 锁紧螺钉	润滑剂	① 刀垫固定螺钉	② 刀垫	扳手	扳手 1
EAW13R025**~040**	CSPB-3.5	M-1000	-	-	IP-15D	-
EAW13R050**~080**	CSPB-3.5	M-1000	DTS5-3.5SS	FSSA1102	IP-15D	P-3.5

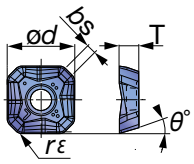


刀片

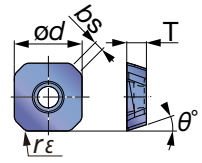
SWMT13T3-MJ



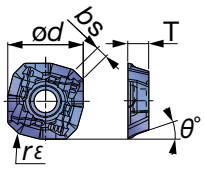
SWMT13T3-ML



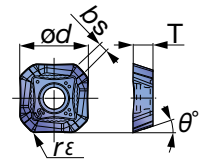
SWMW13T3



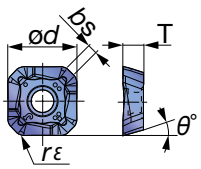
SWMT13T3-HJ



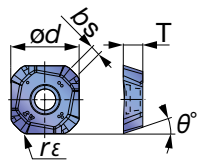
SWMT13T3-MS



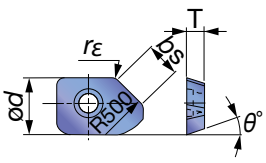
SWGT13T3-MJ



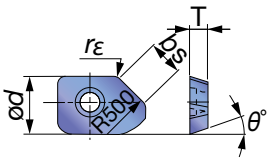
SWGT13T3-AJ



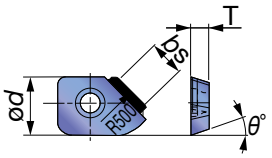
WWCW13T3AFER-WS



WWCW13T3AFFR-WS



WWCW13T3AFFR-WD



P	钢	☆			★				★				★				
M	不锈钢		★	☆	★												
K	铸铁	★				★	★	★									
N	非铁金属									★					★		★
S	耐热合金	★	☆		☆												
H	高硬度材料																

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层										金属陶瓷		无涂层		PCD		ød	T	θ°	bs
			AH120	AH130	AH140	AH3135	GH110	T1115	T1215	T3130	DS1100		NS740		KS05F		DX140					
SWMT13T3AFPR-MJ	1.5	4	●	●	●	●		●	●	●			●						13.9	4	18.5	2
SWMT13T3AFER-ML	1.5	2.5	●																13.9	4	18.5	2
SWMW13T3AFTR	1.5	5	●					●	●	●			●						13.9	4	18.5	2
SWMT13T3AFPR-HJ	1.5	2	●	●	●			●	●	●									14.7	4	18.5	2.3
SWMT13T3AFPR-MS	1	4		●	●	●													14.1	4	18.5	2
SWGT13T3AFPR-MJ	1.5	4	●										●						13.9	4	18.5	2
SWGT13T3AFFR-AJ	1.3	4									●				●				14.1	4	18.5	2
WWCW13T3AFER-WS	1.5	-					●						●						12.8	4	18.5	7.8
WWCW13T3AFFR-WS	1.5	-									●				●				12.8	4	18.5	7.8
WWCW13T3AFFR-WD	-	-															●		12.8	4	18.5	7.8

●：系列产品
DX140：包装数量＝1片。

标准切削条件

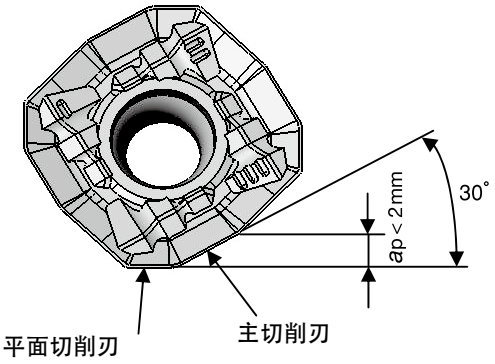
ISO	工件材料	优先级	材质	切削速度 v_c (m/min)	粗铣(切深: > 1.0 mm) 每齿进给量: f_z (mm/t) MJ	ML	HJ	MS	平板型	AJ
P	软钢和低碳钢 SS400 等 E275A 等 < 180 HB	首选	AH3135 AH120	100 - 270	0.05 - 0.3	0.05 - 0.25	0.2 - 0.6	0.1 - 0.25	0.05 - 0.3	-
		注重耐磨性	T3130	150 - 300	0.05 - 0.3	-	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.3	-
		注重表面质量	NS740	100 - 300	0.05 - 0.23	-	-	-	0.05 - 0.23	-
	碳钢和合金钢 S45C、SCM440 等 C45、42CrMo4 等 < 300 HB	首选	AH3135 AH120	100 - 230	0.05 - 0.25	0.05 - 0.2	0.2 - 0.5	-	0.05 - 0.25	-
		注重耐磨性	T3130	150 - 280	0.05 - 0.25	-	0.2 - 0.5	-	0.05 - 0.25	-
		注重表面质量	NS740	100 - 230	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.2	-
	模具钢 X96CrMoV12 等 < 30 HRC	首选	AH3135 AH120	100 - 180	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.2 - 0.4	-	0.05 - 0.2	-
		注重耐磨性	T3130	100 - 180	0.05 - 0.2	-	0.2 - 0.4	-	0.05 - 0.2	-
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等 < 250 HB	首选	AH3135 AH130	80 - 200	0.1 - 0.25	-	0.2 - 0.5	0.1 - 0.2	-	-
		注重耐磨性	AH120	150 - 250	0.1 - 0.25	0.1 - 0.2	0.2 - 0.5	-	0.1 - 0.25	-
K	灰口铸铁 FC25、FC300 等 250、300 等	首选	T1215	180 - 300	0.05 - 0.25	-	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.25	-
		注重抗崩刃性	AH120	150 - 250	0.05 - 0.25	0.05 - 0.2	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.25	-
	球墨铸铁 FCD400、FCD600 等 400-15S、600-3 等	首选	T1215	120 - 200	0.05 - 0.25	-	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.25	-
		注重抗崩刃性	AH120	100 - 180	0.05 - 0.25	0.05 - 0.2	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.25	-
N	铝合金 硅 < 13 %	-	DS1100 KS05F	300 - 1000	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2
	铝合金 Si ⩾ 13%	-	DS1100 KS05F	80 - 300	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2
	铜合金	-	DS1100 KS05F	200 - 500	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2

HJ 型刀片使用注意事项

HJ刀片可用于大进给量加工。

使用该刀片时，应注意以下事项：

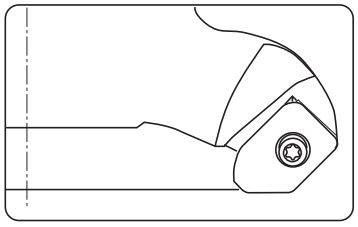
- 最大切深为 ap = 2 mm。在上述值范围内选择进给量。
- 请勿将 HJ 刀片与其他类型刀片（如 MJ 和 MS 刀片）用于相同的刀体。
- HJ型刀体与其他类型刀片（如MJ和MS型刀片）的外观不同，但可固定至相同的刀座中。



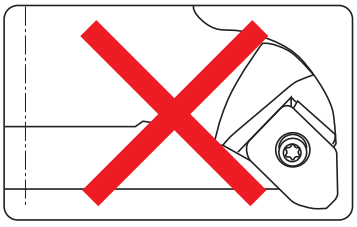
修光刃刀片使用注意事项

- 要获得良好的表面铣削性能，推荐使用修光刃刀片 (WWCW13T3AF_ R-W_)。一般来说，安装一个修光刃刀片即可出色地完成加工面精铣操作。
- 使用修光刃刀片时，请按图 1 所示安装刀片。若按图2所示安装刀片，则会造成刀片断裂且无法正常进行表面精铣。
- 修光刃刀片不得与 HJ 型刀片配合使用。
- 修光刃刀片具有一个修光刀尖。
- 与普通刀片相比，修光刃刀片的外围切削刃是缩回的。因此，可将修光刃刀片的每齿进给量 (fz mm/t) 设为普通刀片的两倍。
- 使用修光刃刀片时，建议使切深 (ap) 小于 1 mm。

图A



图B



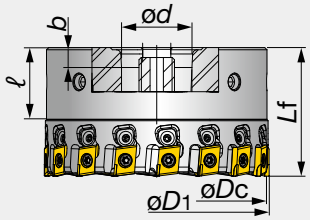
ISO	工件材料	优先级	材质	切削速度 *vc* (m/min)	轻切削精铣(切深: ≤ 1.0 mm) 每齿进给量: *fz* (mm/t)					
					MJ	ML	HJ	MS	平板型	AJ
P	软钢和低碳钢 SS400 等 E275A 等 < 180 HB	首选	AH3135 AH120	100 - 270	0.05 - 0.25	0.05 - 0.2	0.2 - 0.6	0.1 - 0.2	0.05 - 0.25	-
		注重耐磨性	T3130	150 - 300	0.05 - 0.25	-	0.2 - 0.6	-	0.05 - 0.25	-
		注重表面质量	NS740	100 - 300	0.05 - 0.2	-	-	-	0.05 - 0.2	-
	碳钢和合金钢 S45C、SCM440 等 C45、42CrMo4 等 < 300 HB	首选	AH3135 AH120	100 - 230	0.05 - 0.2	0.05 - 0.15	0.2 - 0.5	-	0.05 - 0.2	-
		注重耐磨性	T3130	150 - 280	0.05 - 0.2	-	0.2 - 0.5	-	0.05 - 0.2	-
		注重表面质量	NS740	100 - 230	0.05 - 0.18	-	-	-	0.05 - 0.18	-
	模具钢 X96CrMoV12 等 < 30 HRC	首选	AH3135 AH120	100 - 180	0.05 - 0.18	0.05 - 0.12	0.2 - 0.4	-	0.05 - 0.18	-
		注重耐磨性	T3130	100 - 180	0.05 - 0.18	-	0.2 - 0.4	-	0.05 - 0.18	-
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等 < 250 HB	首选	AH3135 AH130	80 - 200	0.1 - 0.2	-	0.2 - 0.5	0.1 - 0.18	-	-
		注重耐磨性	AH120	150 - 250	0.1 - 0.2	0.1 - 0.18	0.2 - 0.5	-	0.1 - 0.2	-
K	灰口铸铁 FC25、FC300 等 250、300 等	首选	T1215	180 - 300	0.1 - 0.2	-	0.2 - 0.6	-	0.1 - 0.2	-
		注重抗崩刃性	AH120	150 - 250	0.1 - 0.2	0.05 - 0.18	0.2 - 0.6	-	0.1 - 0.2	-
	球墨铸铁 FCD400、FCD600 等 400-15S、600-3 等	首选	T1215	120 - 200	0.1 - 0.2	-	0.2 - 0.6	-	0.1 - 0.2	-
		注重抗崩刃性	AH120	100 - 180	0.1 - 0.2	0.05 - 0.18	0.2 - 0.6	-	0.1 - 0.2	-
N	铝合金 硅 < 13 %	-	DS1100 KS05F	300 - 1000	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2
	铝合金 Si ⩾ 13%	-	DS1100 KS05F	80 - 300	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2
	铜合金	-	DS1100 KS05F	200 - 500	-	-	-	-	-	0.05 - 0.2

备注：
- 进行切深和切宽较大的切削时，应将切削速度 (vc) 和进给量 (fz) 设定至上表所示的下限值。
- 一般建议采用干式切削（或鼓风）。但进行不锈钢加工等切屑容易粘附至切刃的工作时，请使用水溶性切削液。在这种情况下，请使用 AH140 材质并使速度低于 vc = 100 m/min。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。
- 在斜坡铣削、插铣、铣孔等刀具作轴向进给铣削中，不能使用 TAW13 型 TAC 铣刀。

TPYP12

用于非铁金属加工的高速铣刀，使用 PCD 刀片





型号	øDc	øD1	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TPYP12M050B22.0R08	50	51.4	8	55	22	20	10.4	6.3	0.9	有	YPEB12X3-*P...
TPYP12M063B22.0R10	63	64.4	10	55	22	20	10.4	6.3	1.3	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12M080B27.0R12	80	81.4	12	58	27	22	12.4	7	2.2	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12J080B25.4R12	80	81.4	12	58	25.4	26	9.5	6	2.2	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12M100B32.0R16	100	101.4	16	58	32	25	14.4	8	1.9	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12J100B31.7R16	100	101.4	16	58	31.75	32	12.7	8	1.9	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12M125B40.0R20	125	126.4	20	58	40	28	16.4	9	2.9	有	YPEB12X3-*A...
TPYP12J125B38.1R20	125	126.4	20	58	38.1	38	15.9	10	2.9	有	YPEB12X3-*A...

*D1:外径
Dc:使用 01 型刀片时的直径

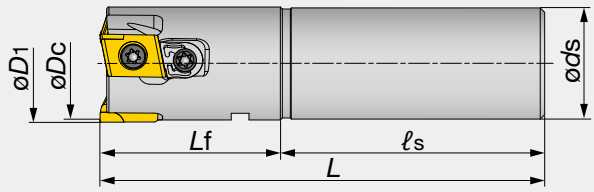
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	刀座锁紧螺钉	定位器	扳手	盖板	中心螺栓
TPYP12M050B22.0R08	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	-	RSFTS-050M
TPYP12M063B22.0R10	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6063M	VC004762I10035F
TPYP12M080B27.0R12	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6080	VC00TEDI12040F
TPYP12J080B25.4R12	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6080	VC00TEDI12040F
TPYP12M100B32.0R16	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6100	VC00TANG16040F
TPYP12J100B31.7R16	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6100	VC00TANG16040F
TPYP12M125B40.0R20	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6125	VC00TEDI20040F
TPYP12J125B38.1R20	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1008	T-8F	RSFTS6125	VC00TEDI20040F

EPYP12

用于非铁金属的高速铣削立铣刀，使用PCD刀片





型号	øDc	øD1	z	øDs	L	Lf	ℓs	Kg	气孔	刀片
EPYP12M025C25.0R03	25	26.4	3	25	100	50	50	0.4	有	YPEB12X3-*P...
EPYP12M032C25.0R05	32	33.4	5	25	100	45	55	0.5	有	YPEB12X3-*P...

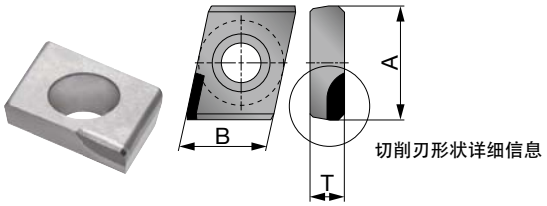
*D1:外径
Dc:使用 01 型刀片时的直径

备件

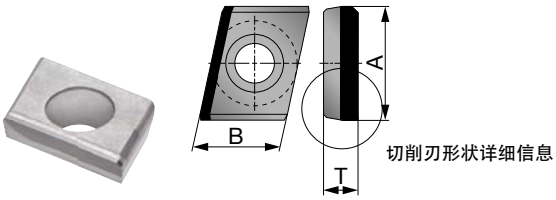
型号	锁紧螺钉	扳手	刀座锁紧螺钉	定位器	扳手
EPYP12M025C25.0R03	VX040024A	T-15F	VX040028A	RSFTC1011	T-8F
EPYP12M032C25.0R05	VX040024A	T-15F	RSRGR5M40	RSFTC1009	T-8F

刀片

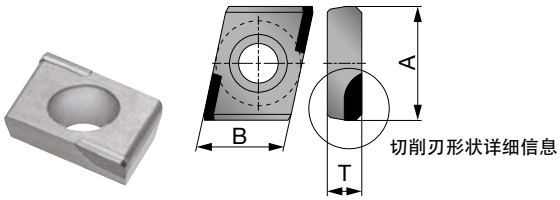
YPEB12X3-1A/P



YPEB12X-FP



YPEB12X3-2A/P



切削刃形状详细信息

01R-D

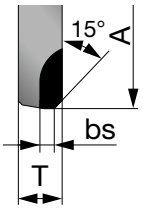


图 1

02R-D

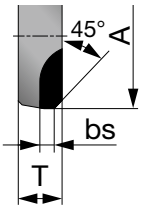


图2

07R-D

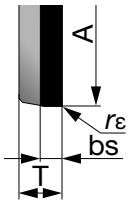


图3

P	钢		
M	不锈钢		
K	铸铁		
N	非铁金属	★	
S	耐热合金		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	刀尖数	rε	最大ap	PCD DX160	A	B	T	bs	适用铣刀直径	图
YPEB12X3-1A01R-D	1	-	4	●	12.77	9.525	3.85	1.59	Dc>φ50mm	1
YPEB12X3-1A02R-D	1	-	4	●	12.756	9.525	3.85	1.29	Dc>φ50mm	2
YPEB12X3-1A07R-D	1	0.4	4	●	12.756	9.525	3.85	1.34	Dc>φ50mm	3
YPEB12X3-1P02R-D	1	-	4	●	12.817	9.525	3.85	1.37	Dc≤φ50mm	2
YPEB12X3-1P07R-D	1	0.4	4	●	12.817	9.525	3.85	1.37	Dc≤φ50mm	3
YPEB12X3-FP02R-D	1	-	11	●	12.817	9.525	3.85	1.37	Dc≤φ50mm	2
YPEB12X3-FP07R-D	1	0.4	11	●	12.817	9.525	3.85	1.37	Dc≤φ50mm	3
YPEB12X3-2A01R-D	2	-	4	●	12.8	9.525	3.868	1.59	Dc>φ50mm	1
YPEB12X3-2A02R-D	2	-	4	●	12.8	9.525	3.868	2.07	Dc>φ50mm	2
YPEB12X3-2A07R-D	2	0.4	4	●	12.8	9.525	3.868	2.07	Dc>φ50mm	3
YPEB12X3-2P07R-D	2	0.4	4	●	12.876	9.525	3.85	2.07	Dc≤φ50mm	3

●：系列产品

包装数量：2 片

标准切削条件

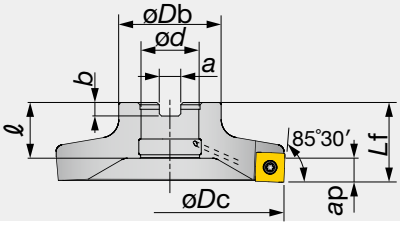
ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/z)
N	铸造铝合金（硅 < 13%）	DX160	≤6000	0.05 - 0.25
	铸造铝合金（硅 ≥ 13%）	DX160	≤1500	0.05 - 0.25
	铜、黄铜等	DX160	≤2000	0.05 - 0.25
	非金属材料	DX160	≤3000	0.05 - 0.25

TFE12R

铝加工用 86° 面铣刀，使用螺钉锁紧式刀片

A.R. = +13°, R.R.= +7°



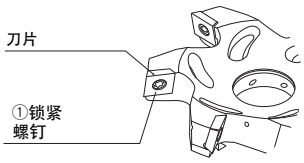


内冷型

型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TFE12063R	8	63	3	45	35	22	19	10	6	0.34	有	SEG*12X4...
TFE12080R	8	80	4	50	35	25.4	24.5	9.5	6	0.45	有	SEG*12X4...
TFE12100R	8	100	6	50	35	25.4	24.5	9.5	6	0.59	有	SEG*12X4...
TFE12125R	8	125	6	50	35	25.4	24.5	9.5	6	0.9	有	SEG*12X4...

备件

型号	①锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手
TFE12063R	CSPB-4S	M-1000	-	CM10X30H	IP-15D
TFE12080R	CSPB-4S	M-1000	TMBA-M12H	-	IP-15D
TFE12100R	CSPB-4S	M-1000	TMBA-M12H	-	IP-15D
TFE12125R	CSPB-4S	M-1000	TMBA-M12H	-	IP-15D

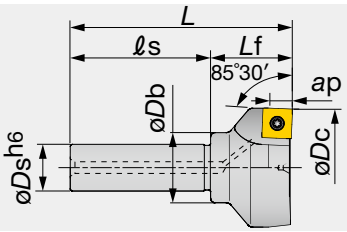


EFE12R

铝加工用 86° 立铣刀，使用螺钉锁紧式刀片

A.R. = +13°, R.R.= +7°



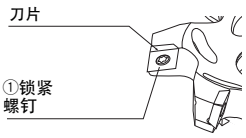


内冷型

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	øDb	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EFE12050R	8	50	3	20	30	60	35	95	0.37	有	SEG*12X4...

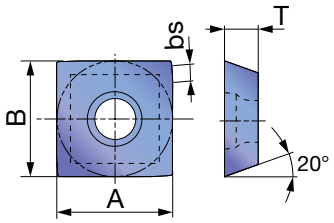
备件

型号	①锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EFE12000R	CSPB-4S	M-1000	IP-15D

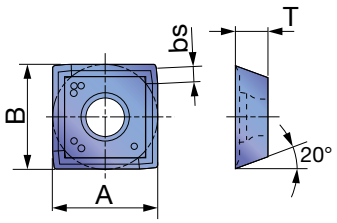


刀片

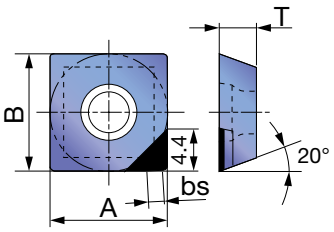
SEGW12X4ZEPR / ZEFR



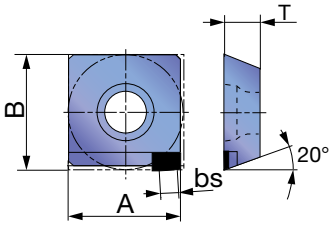
SEGT12X4-AJ



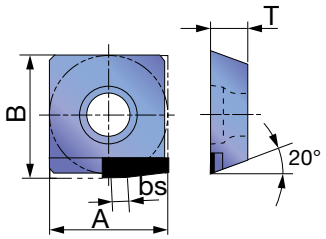
SEGW12X4ZEFR-D



SEGW12X4ZEFR-WD



SEGW12X4ZEFR-BD



P	钢	★			★					
M	不锈钢		★							
K	铸铁	★								
N	非铁金属			★			★		★	
S	耐热合金	★								
H	高硬度材料									

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层			金属陶瓷	无涂层	PCD	A	B	T	bs
		AH120	AH140	DS1100	NS740	KS05F	DX140				
SEGW12X4ZEFR	8					●		12.7	12.7	4	1.8
SEGW12X4ZEPR	8	●	●		●			12.7	12.7	4	1.4
SEGT12X4ZEFR-AJ	8			●		●		12.7	12.7	4	1.8
SEGW12X4ZEFR-D	3.5						●	12.7	12.7	4	1.8
SEGW12X4ZEFR-WD	-						●	12.4	12.8	4	2
SEGW12X4ZEFR-BD	-						●	12.4	13.1	4	1.8

●：系列产品
DX140：包装数量 = 1 片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	型号	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	碳钢和合金钢 < 300HB	AH120	SEGW12X4ZEPR	100 ~ 180	0.03 ~ 0.15
		NS740	SEGW12X4ZEPR	100 ~ 180	0.03 ~ 0.15
M	不锈钢 250HB以下	AH140	SEGW12X4ZEPR	80 ~ 180	0.03 ~ 0.15
K	灰口铸铁和球墨铸铁	AH120	SEGW12X4ZEPR	100 ~ 200	0.03 ~ 0.15
N	铸造铝合金 / 压铸金属 硅 < 13%	KS05F	SEGT12X4ZEFR-AJ	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
		DX140	SEGW12X4ZEFR-D	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
	铸造铝合金 / 压铸金属 硅 ⩾ 13%	KS05F	SEGT12X4ZEFR-AJ	80 ~ 200	0.05 ~ 0.2
		DX140	SEGW12X4ZEFR-D	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2
	铝合金 抗拉强度 < 350 N/mm^2	KS05F	SEGT12X4ZEFR-AJ	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
		DX140	SEGW12X4ZEFR-D	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
	铝合金 抗拉强度 > 350 N/mm^2	KS05F	SEGW12X4ZEFR	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
		DX140	SEGW12X4ZEFR-D	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2
	铜合金	KS05F	SEGT12X4ZEFR-AJ	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2
		DX140	SEGW12X4ZEFR-D	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2

备注：

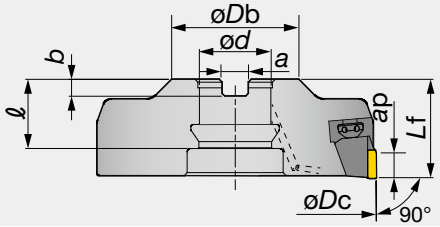
- 铝合金和铜合金铣削：
  (1) 为提高加工面品质，请同时使用修光刃刀片 SEGW12X4ZEFR-WD
  (2) 为减轻毛刺，请同时使用去毛刺刀片 SEGW12X4ZEFR-BD
- 铣削铝合金和铜合金时，建议使用水溶性切削液。加工钢、铸铁和不锈钢时，建议使用干式切削。
- 当工具的长度和直径悬伸比率 (L/D) 大于 3 时，请将切削速度和进给量减小至表中数值的 70 至 80%。

DPD09

铝加工用轻量型方肩铣刀，使用 PCD 刀片

A.R. = +8.5°, R.R.= +3° ~ +5°



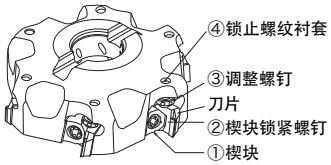


内冷型

型号	最大 ap	øDc	z	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
DPD09080R	8	80	4	50	41	25.4	23	9.5	6	0.8	有	YDEN0905...
DPD09080RB	8	80	6	50	41	25.4	28.5	9.5	6	0.82	有	YDEN0905...
DPD09100R	8	100	6	50	35	25.4	24.5	9.5	6	1.13	有	YDEN0905...
DPD09100RB	8	100	8	50	35	25.4	24.5	9.5	6	1.17	有	YDEN0905...
DPD09125R	8	125	6	50	35	25.4	24.5	9.5	6	1.7	有	YDEN0905...
DPD09125RB	8	125	10	50	35	25.4	24.5	9.5	6	1.77	有	YDEN0905...
DPD09160R	8	160	8	60	52	31.75	40	12.7	8	3.28	有	YDEN0905...
DPD09160RB	8	160	12	60	52	31.75	40	12.7	8	3.25	有	YDEN0905...

备件

型号	①楔块	②楔块锁紧螺钉	③调整螺钉	④锁止螺纹衬套	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手	扳手 1
DPD09080R*	FW-304R-T	FDS-8ST-18	AJM5	LM5-0.8X1DNS	-	CM12X30H	T-27T	T-7F
DPD09100R*	FW-304R-T	FDS-8ST-18	AJM5	LM5-0.8X1DNS	TMBA-M12H	-	T-27T	T-7F
DPD09125R*	FW-304R-T	FDS-8ST-18	AJM5	LM5-0.8X1DNS	TMBA-M12H	-	T-27T	T-7F
DPD09160R*	FW-304R-T	FDS-8ST-18	AJM5	LM5-0.8X1DNS	TMBA-M16H	-	T-27T	T-7F

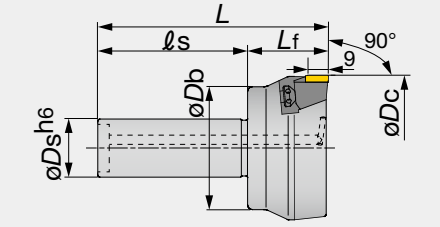


EDPD09

铝加工用轻量型方肩立铣刀，使用 PCD 刀片

A.R. = +8.5°, R.R.= +3°



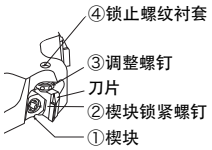


内冷型

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	øDb	ℓs	Lf	L	Kg	气孔	刀片
EDPD09063R	8	63	3	25	37	60	40	100	0.75	有	YDEN0905...

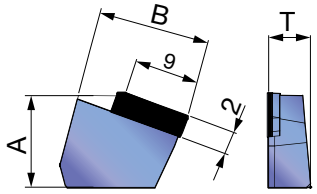
备件

型号	①楔块	②楔块锁紧螺钉	③调整螺钉	④锁止螺纹衬套	扳手	扳手 1
EDPD09063R	FW-304R-T	FDS-8SST	AJM5	LM5-0.8X1DNS	T-27T	T-7F

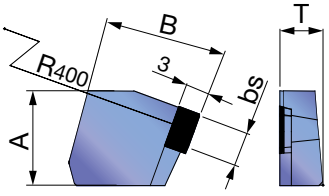


刀片

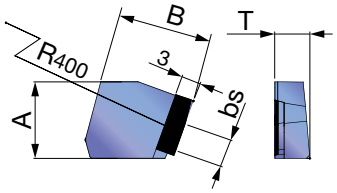
YDEN0905PDFR-D



YDEN0905PDFR-WD



YDEN0905PDFR-BD



P	钢				
M	不锈钢				
K	铸铁				
N	非铁金属	★			
S	耐热合金				
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

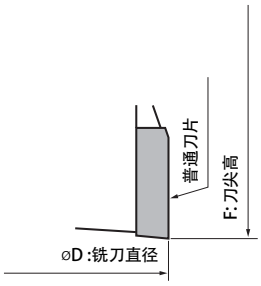
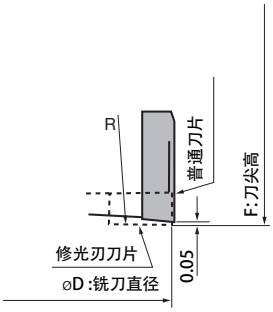
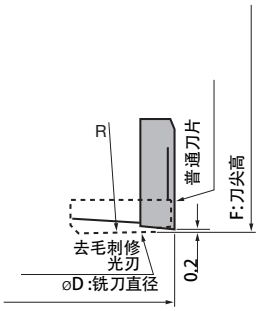
| 型号 | 最大 ap | PCD | | | | |

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	型号	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
N	铝合金压铸件& 压铸件（硅 < 13%）	DX140	YDEN0905PDFR-D	500 ~ 4000	0.05 ~ 0.2
	铝合金压铸件& 压铸件（硅 ⩾ 13%）	DX140	YDEN0905PDFR-D	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2
	轧制铝合金	DX140	YDEN0905PDFR-D	500 ~ 4000	0.05 ~ 0.2
	铜合金	DX140	YDEN0905PDFR-D	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2

备注：
(1) 需要提高加工面品质时，建议将修光刃刀片与普通刀片 YDEN0905PDFR-WD 配合使用。
(2) 需要抑制毛刺时，建议将去毛刺刀片与普通刀片 YDEN0905PDFR-BD 配合使用。
(3) 切削速度超过 1500 m/min 时，请使用平衡等级被调整到 G16 以内的刀柄或刀杆。
(4) 推荐湿式铣削（使用水溶性切削液）。
(5) 当工具的长度和直径悬伸比率 (L/D) 大于 3 时，请将切削速度和进给量减小至表中数值的 70 至 80%。

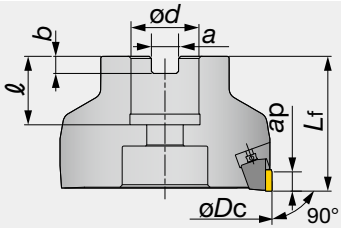
各种刀片的组合方法

			通用	重视加工面精度	重视降低毛刺
适用刀片	普通刃	YDEN0905PDFR-D	◎	◎	◎
	修光刃	YDEN0905PDFR-WD	–	◎	–
	去毛刺修光刃	YDEN0905PDFR-BD	–	–	◎
	各切削刃的使用个数		全部为普通刃	铣刀内有 1 ～ 2 片修光刃	普通刃数:去毛刺修光刃数 =1:1
刀片组合方式					
加工面精度(粗糙度和平面度)			△	◎	○
加工面毛刺			△	○	◎

铝加工用高精度方肩铣刀，使用 PCD 刀片

A.R. = +7° ~ +8.5°, R.R.= 0° ~ +5°



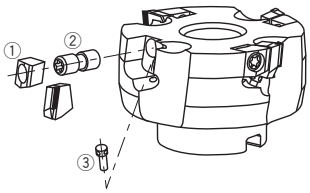


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
DPD24063R	7	63	4	40	22	20	10	6	0.6	YDEN2405...
DPD24080R	7	80	4	50	25.4	26	9.5	6	1.1	YDEN2405...
DPD24100R	7	100	4	50	31.75	32	12.7	8	2.1	YDEN2405...
DPD24125R	7	125	6	50	38.1	38	15.9	10	3.2	YDEN2405...
DPD24160R	7	160	6	63	50.8	38	19	11	4.8	YDEN2405...

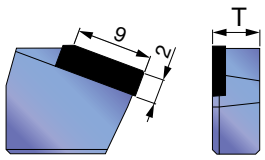
备件

型号	③调整螺钉	②楔块锁紧螺钉	①楔块	扳手	扳手 1
DPD24063R	ASM34L	FDS-8ST-18	FW-242R	T-27T	T-6F
DPD24080R 100R	ASM34L	FDS-8ST	FW-243R	T-27T	T-6F
DPD24125R 160R	ASM34L	FDS-8ST	FW-245R	T-27T	T-6F

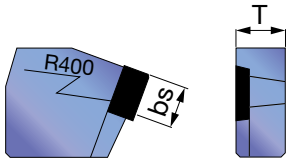


刀片

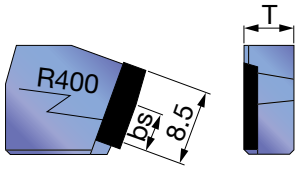
YDEN2405PDFR-D



YDEN2405PDFR-WD



YDEN2405PDFR-BD



		PCD		T	bs
型号	最大 ap	DX140			
YDEN2405PDFR-D	7	●		5.6	-
YDEN2405PDFR-WD	-	●		5.6	4.5
YDEN2405PDFR-BD	-	●		5.6	4.5

P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	
N	非铁金属	★
S	耐热合金	
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

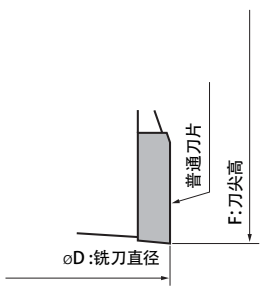
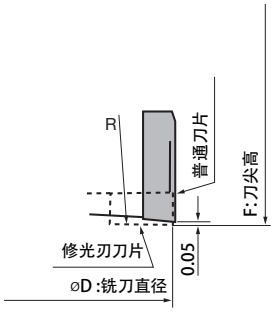
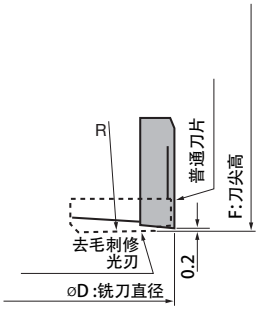
●：系列产品
包装数量 = 1 片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣		精铣	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
N	铝合金（硅 < 13%）	DX140	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.2	200 ~ 1500	0.05 ~ 0.25
	铝合金 (Si ⩾ 13%)	DX140	200 ~ 400	0.05 ~ 0.2	200 ~ 400	0.05 ~ 0.25
	铜合金	DX140	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2	200 ~ 500	0.05 ~ 0.25

注：
- 推荐使用水溶性切削液。
- 也可使用干式切削。但其排屑性能以及加工面品质，以湿式切削为优。
- DPD24 型不能适应转速超过 1,500 m/min 时产生的离心力和动态平衡。因此，刀具最外直径的切削速度小于1,500m/min时才能使用本刀具。

各种刀片的组合方法

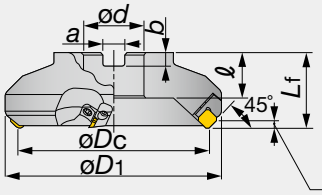
		通用	重视加工面精度	重视降低毛刺
适用刀片	普通刃 YDEN2405PDFR-D	◎	◎	◎
	修光刃 YDEN2405PDFR-WD	–	◎	–
	去毛刺修光刃 YDEN2405PDFR-BD	–	–	◎
	各切削刃的使用个数	全部为普通刃	铣刀内有 1～2 片修光刃	普通刃数:去毛刺修光刃数 =1:1
刀片组合方式				
加工面精度(粗糙度和平面度)		△	◎	○
加工面毛刺		△	○	◎

TME4400R/LI

45° 面铣刀，楔形锁紧式，大正前角正方形刀片

A.R. = +24°, R.R.= -8° ~ -6°





E级精度刀片:≤4.6mm
K级精度刀片:≤5.3mm

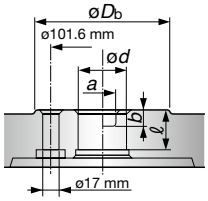
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TME4403R/LI	4	80	4	101.5	50	25.4	26	9.5	6	1.43	SE*N1203
TME4403RI-E	4	80	4	101.5	50	27	26	12.4	7	1.43	SE*N1203
TME4404R/LI	4	100	5	120.2	63	31.75	32	12.7	8	2.74	SE*N1203
TME4404RI-E	4	100	5	120.2	63	32	32	14.4	8	2.74	SE*N1203
TME4405R/LI	4	125	6	145.2	63	38.1	38	15.9	10	4.04	SE*N1203
TME4405RI-E	4	125	6	145.2	63	40	32	16.4	9	4.04	SE*N1203
TME4406R/LI	4	160	8	181.2	63	50.8	38	19	11	5.82	SE*N1203
TME4406RI-E	4	160	8	181.2	63	40	29	16.4	9	5.82	SE*N1203
TME4408R/LI	4	200	10	220.5	63	47.625	38	25.4	14	9.18	SE*N1203
TME4410R/LI	4	250	12	269.8	63	47.625	38	25.4	14	16.64	SE*N1203
TME4412RI	4	315	14	334.4	63	47.625	38	25.4	14	25.72	SE*N1203

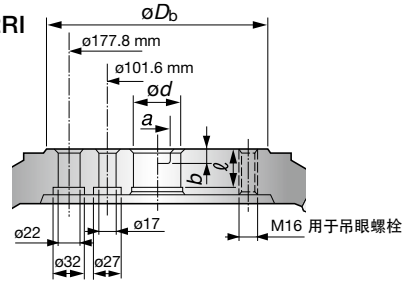
备注:切削刃高度 (Lf) 是使用 SEEN1203AG*N 型刀片时的值。

芯轴接口类型

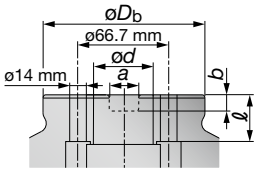
TME4408/10R/LI



TME4412RI

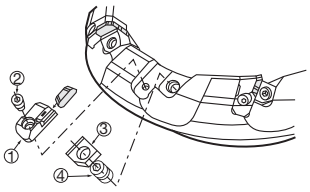


TME4406RI-E



备件

型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
TME4403RI	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4403LI	LE444L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4403RI-E	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4404RI	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4404LI	LE444L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4404RI-E	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4405RI	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4405LI	LE444L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4405RI-E	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4406RI	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4406LI	LE446L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4406RI-E	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4408RI	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4408LI	LE446L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4410RI	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4410LI	LE446L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444L	TP-4
TME4412RI	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4

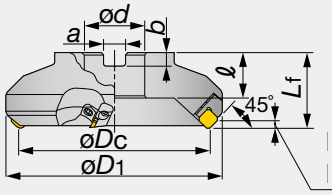


TME4400RB

45° 面铣刀，楔块夹紧式，大前角正方形刀片

A.R. = +24°, R.R.= -8° ~ -6°





E级精度刀片:<4.6mm
K级精度刀片:<5.3mm

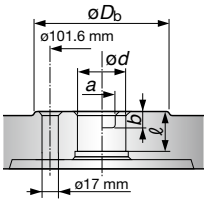
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TME4463RB-E	4	63	5	87.2	40	22	20	10.4	6.3	1.0	SE*N1203
TME4403RB	4	80	6	101.5	50	25.4	26	9.5	6	1.43	SE*N1203
TME4403RB-E	4	80	6	101.5	50	27	26	12.4	7	1.43	SE*N1203
TME4404RB	4	100	7	120.2	63	31.75	32	12.7	8	2.77	SE*N1203
TME4404RB-E	4	100	7	120.2	63	32	32	14.4	8	2.77	SE*N1203
TME4405RB	4	125	9	145.2	63	38.1	38	15.9	10	4.06	SE*N1203
TME4405RB-E	4	125	9	145.2	63	40	32	16.4	9	4.06	SE*N1203
TME4406RB	4	160	12	181.2	63	50.8	38	19	11	5.86	SE*N1203
TME4406RB-E	4	160	12	181.2	63	40	29	16.4	9	5.86	SE*N1203
TME4408RB	4	200	15	220.5	63	47.625	38	25.4	14	9.24	SE*N1203

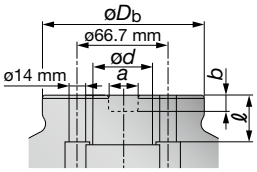
备注:切削刃高度 (Lf) 是使用 SEEN1203AG*N 型刀片时的值。

芯轴接口类型

TME4408RB

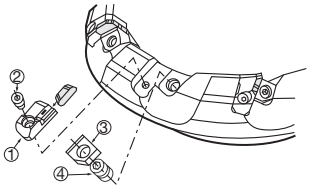


TME4406RB-E



备件

型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
TME4463RB-E	LE444R	DS-8	CM4X0.7X14	WT402R	TP-4
TME4403RB	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4404RB	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4405RB	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4406RB	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4403 - 06RB-E	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4
TME4408RB	LE446R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4

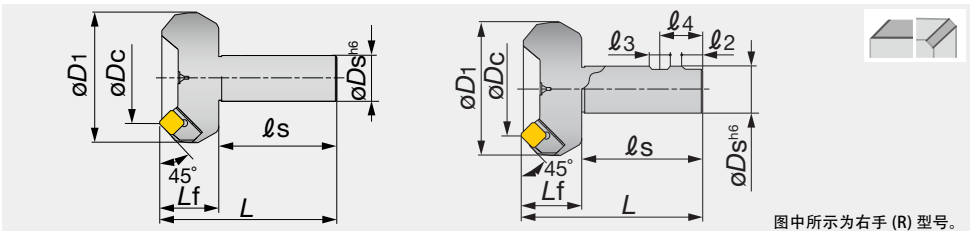


EME4400

45° 立铣刀，楔块夹紧式，大前角正方形刀片

A.R. = +24°, R.R.= -13° ~ -8°



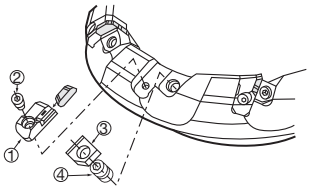


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	ℓ2	ℓ3	ℓ4	刀片
EME4450R	4	50	3	73.4	32	80	40	120	-	-	-	SE*N1203...
EME4463R	4	63	4	87.2	32	80	40	120	-	-	-	SE*N1203...
EME4403RI	4	80	5	101.5	32	80	40	120	19	14	36	SE*N1203...
EME4404RI	4	100	5	120.2	32	80	40	120	19	14	36	SE*N1203...

备件

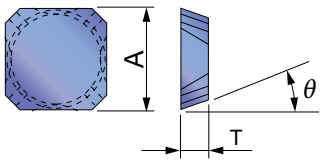
型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③ 楔块	扳手
EME4400	LE444R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF444R	TP-4



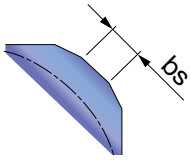
刀片

SECN/SEEN/SEKN 1203

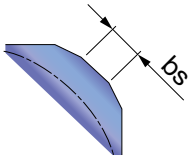
SE*N1203AG*N (-T)



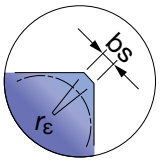
SEE/CN
1203AG*N



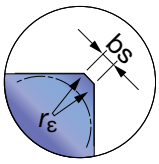
SEE/CN
1203AG*N



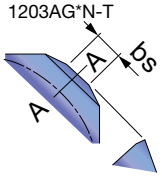
SEEN
1203AGTNCR



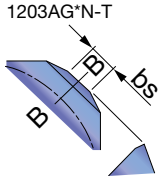
SEEN
1203AGTNCR-14



SEKN
1203AG*N-T



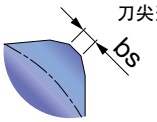
SEEN
1203AG*N-T



SEKR1203-MJ

SEKR1203AGSR-MJ
SEKR1203AGPN-MS

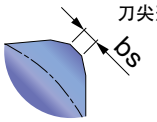
刀尖形状放大图



SEKR1203-MS

SEKR1203AGSR-MJ
SEKR1203AGPN-MS

刀尖形状放大图



		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	UX30	TH10
P	钢	☆			★	☆		★	★	☆	
M	不锈钢		★	☆	☆	☆					
K	铸铁	★					★				
N	非铁金属										★
S	耐热合金	★	☆								
H	高硬度材料										

★：首选
☆：备选

型号	最大ap	涂层							金属陶瓷	无涂层		A	T	θ°	bs
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	UX30	TH10				
SECN1203AGFN	4										●	12.7	3.18	20	2.4
SEEN1203AGFN	4										●	12.7	3.18	20	2.4
SEEN1203AGTN	4	●	●	●		●	●		●	●		12.7	3.18	20	2.4
SEEN1203AGTN-T	4							●	●	●		12.7	3.18	20	2.4
SEEN1203AGTNCR	4	●	●	●	●			●				12.7	3.18	20	1.6
SEEN1203AGTNCR-14	4								●			12.7	3.18	20	1.4
SEKN1203AGFN-T	4										●	12.7	3.18	20	1.6
SEKN1203AGTN	4	●	●	●	●	●		●	●	●		12.7	3.18	20	1.6
SEKN1203AGTN-T	4					●	●	●	●	●		12.7	3.18	20	1.6
SEKN1203AGTNCR	4								●			12.7	3.18	20	1.6
SEKR1203AGSR-MJ	4	●			●	●		●				12.7	3.18	20	1.6
SEKR1203AGPN-MS	4		●	●								12.7	3.18	20	1.6

●：系列产品

面铣削

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap 1.5 ~ 4 mm)		精铣 (切深 :ap 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	NS740	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
		AH330	150 ~ 400	0.1 ~ 0.25	150 ~ 400	0.1 ~ 0.28
		AH120	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25	150 ~ 250	0.1 ~ 0.28
		T3130	150 ~ 300	0.1 ~ 0.28	180 ~ 300	0.1 ~ 0.3
		AH130 · AH140	100 ~ 180	0.1 ~ 0.28	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.25	180 ~ 280	0.1 ~ 0.28
		NS740	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		AH330	100 ~ 320	0.1 ~ 0.23	150 ~ 320	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.23	150 ~ 200	0.1 ~ 0.25
	模具钢 < 30 HRC	AH120 · T3130	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		AH330	100 ~ 250	0.1 ~ 0.15	100 ~ 250	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	80 ~ 180	0.15 ~ 0.25	100 ~ 200	0.15 ~ 0.28
		AH120 · GH330	150 ~ 230	0.15 ~ 0.23	200 ~ 250	0.15 ~ 0.25
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
N	铝合金 (硅 < 13%)	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.3
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2	200 ~ 500	0.1 ~ 0.25

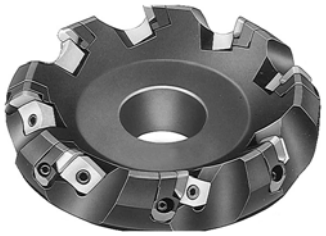
备注：
- 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每齿进给量 × 刀齿数

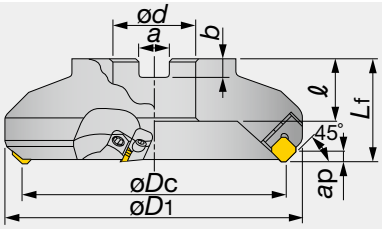
备忘

TME5400RI

45° 面铣刀，楔块夹紧式，大前角正方形刀片

A.R. = +24°, R.R.= -8° ~ -6°





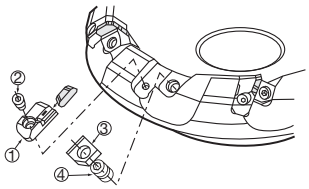


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TME5404RI	6	100	5	123.6	63	31.75	32	12.7	8	2.82	SE**1504...
TME5405RI	6	125	6	148.6	63	38.1	38	15.9	10	4.08	SE**1504...
TME5406RI	6	160	8	183	63	50.8	38	19	11	5.99	SE**1504...
TME5408RI	6	200	10	223	63	47.625	38	25.4	14	9.23	SE**1504...
TME5410RI	6	250	12	273	63	47.625	38	25.4	14	16.94	SE**1504...
TME5412RI	6	315	14	338	63	47.625	38	25.4	14	25.94	SE**1504...

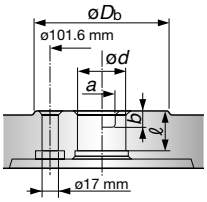
备件

型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
TME5400RI	LE540R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF540R	TP-4

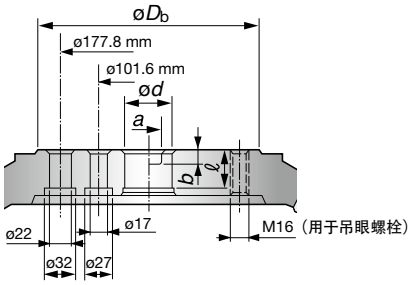


芯轴接口类型

TME5408/10RI



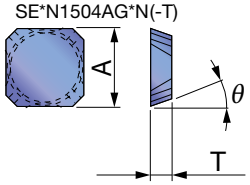
TME5412RI



刀片

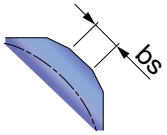
SECN/SEEN/SEKN 1504

SE*N1504AG*N(-T)

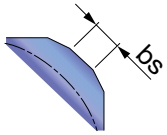


刀尖形状放大图

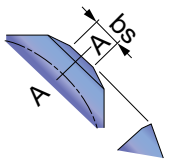
SEKN1504AG*N



SEEN1504AGTN



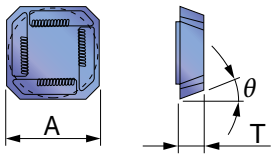
SEKN1504AGTN-T



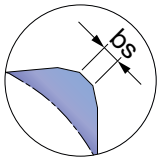
剖面

SEKR1504-MJ

SEKR1504AGSR-MJ
(带三维几何槽型)



刀尖形状放大图



P	钢	☆		★	★		★			☆		
M	不锈钢		★									
K	铸铁	★										
N	非铁金属								★			
S	耐热合金	★										
H	高硬度材料											

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层 AH120	AH140	GH330	T3130	金属陶瓷 NS740	无涂层 TH10	UX30	A	T	θ°	bs
SEEN1504AGTN	6					●		●	15.875	4.76	20	2.4
SEKN1504AGFN	6						●		15.875	4.76	20	1.6
SEKN1504AGTN	6	●	●	●	●	●		●	15.875	4.76	20	1.6
SEKN1504AGTN-T	6				●	●			15.875	4.76	20	1.6
SEKR1504AGSR-MJ	6			●	●				15.875	4.76	20	1.6

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :1.5 ~ 6 mm) 切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	精铣 (切深 :0.3 ~ 0.7 mm) 切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 (< 180 HB)	NS740	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		AH120	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3	150 ~ 250	0.1 ~ 0.33
		T3130	150 ~ 300	0.1 ~ 0.35	180 ~ 300	0.1 ~ 0.35
	碳钢 合金钢 (< 300 HB)	T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.35	180 ~ 280	0.1 ~ 0.35
		AH120 · GH330	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3	150 ~ 250	0.1 ~ 0.33
		NS740	100 ~ 180	0.1 ~ 0.25	150 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	模具钢(30 HRC以下)	T3130 · AH120	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 (< 250 HB)	AH140	80 ~ 180	0.15 ~ 0.3	100 ~ 200	0.15 ~ 0.33
		AH120	150 ~ 230	0.15 ~ 0.3	200 ~ 250	0.15 ~ 0.3
K	铸铁、球墨铸铁	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
N	铝合金 (硅 < 13%)	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.3	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.3
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2	200 ~ 500	0.1 ~ 0.25

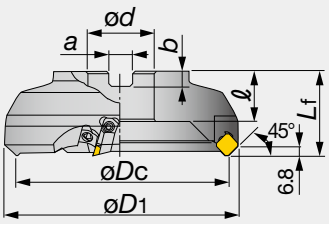
备注：• 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件。
• 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

TMD4400R/LI

45° 面铣刀，楔块锁紧式，使用正方形刀片

A.R. = +15°, R.R.= -3°



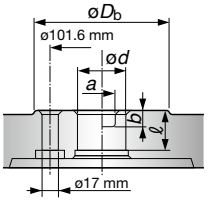


图中所示为右手 (R) 型号。

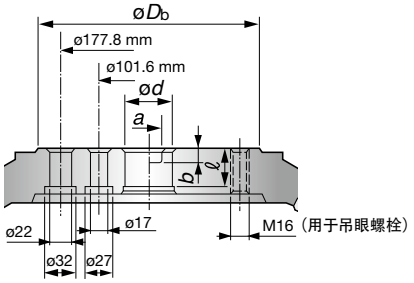
型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TMD4403R/LI	4	80	4	96	50	25.4	26	9.5	6	1.4	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4404R/LI	4	100	5	115	63	31.75	32	12.7	8	2.5	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4405R/LI	4	125	6	139	63	38.1	38	15.9	10	3.60	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4406R/LI	4	160	8	173	63	50.8	38	19	11	5.6	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4408R/LI	4	200	10	213	63	47.625	38	25.4	14	8.7	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4410R/LI	4	250	12	263	63	47.625	38	25.4	14	16.3	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TMD4412RI	4	315	14	327	63	47.625	38	25.4	14	25.2	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA

芯轴接口类型

TMD4408/10R/LI

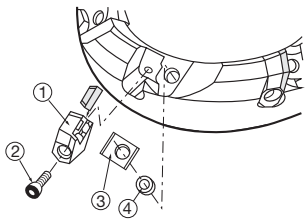


TMD4412RI



备件

型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
TMD4403RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4403LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4404RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4404LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4405RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4405LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4406RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4406LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4408RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4408LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4410RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TMD4410LI	LD440L	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440L	TP-4
TMD4412RI	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4

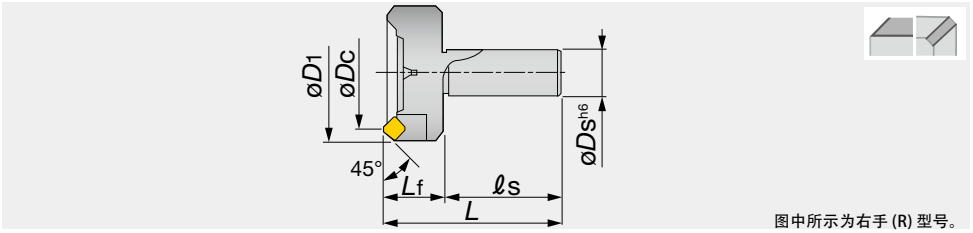


EMD4400RI

45° 立铣刀，楔块夹紧式，使用正方形刀片

A.R. = +15°, R.R.= -3°



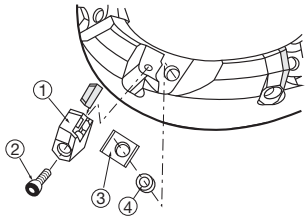


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	刀片
EMD4403RI-S32	4	80	4	95	32	80	40	120	2	SD*N42.../SD*R1203.../ WDCN42ZFR-DIA

备件

型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
EMD4403RI-S32	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4

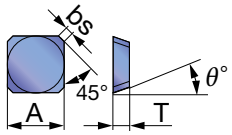


面铣削

刀片

SDCN/SDEN/SDKN 42Z

普通刀片
SD*N42Z*N



刀尖形状放大图
SDKN42ZTN16



SD*N42ZTN20

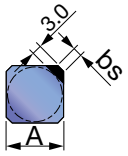


SDKN42ZTNCR
SDEN42ZTNCR



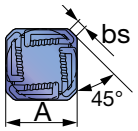
SDCN42ZFN-DIA

SDCN42ZFN-DIA



SDKR42Z-MJ

SDKR42ZSR-MJ
(带三维几何槽型)

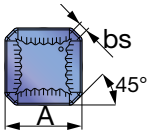


刀尖形状放大图

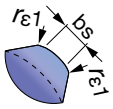


SDMR/SDKR 1203-MJ

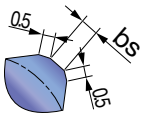
SD*R1203AETN-MJ
(带三维几何槽型)



刀尖形状放大图
SDMR1203AETN-MJ

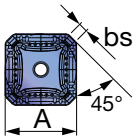


SDKR1203AETN-MJ

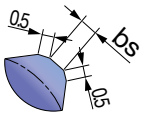


SDKR42Z-MS

SDKR42ZPN-MS

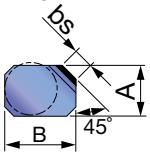


刀尖形状放大图



WDCN42ZFR-DIA

修光刃
WDCN42ZFR-DIA



		涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD						
型号	最大 ap	AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140			A	B	T	θ°	bs
SDCN42ZFN	4											●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN	4								●	●	●					12.7	-	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN20	4								●							12.7	-	3.18	15	2
SDEN42ZFN	4											●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDEN42ZTN	4	●		●		●	●		●	●	●					12.7	-	3.18	15	1.2
SDEN42ZTNCR	4	●		●	●				●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDEN42ZTN20	4							●								12.7	-	3.18	15	2
SDKN42ZFN	4											●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDKN42ZTN	4	●	●	●	●	●	●		●	●	●					12.7	-	3.18	15	1.2
SDKN42ZTNCR	4								●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDKN42ZTN16	4							●								12.7	-	3.18	15	1.6
SDCN42ZFN-DIA	2												●			12.7	-	3.18	15	1.2
SDKR42ZSR-MJ	4	●			●	●		●								12.7	-	3.18	15	1.6
SDMR1203AETN-MJ	4								●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDKR1203AETN-MJ	4								●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDKR42ZPN-MS	4		●	●												12.7	-	3.18	15	1.6
WDCN42ZFR-DIA	0.5												●			12.2	15.64	3.18	15	4.9

P	钢	★			★	☆		★		★	☆		☆							
M	不锈钢		★	☆																
K	铸铁	★					★													
N	非铁金属													★		★				
S	耐热合金	★	☆																	
H	高硬度材料																			

★：首选
☆：备选

●：系列产品
DX140：包装数量 = 1 片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap 1.5 ~ 4 mm)		精铣 (切深 :ap 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	NS740	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
		AH330	150 ~ 400	0.1 ~ 0.25	150 ~ 400	0.1 ~ 0.28
		AH120	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25	150 ~ 250	0.1 ~ 0.28
		T3130	150 ~ 300	0.1 ~ 0.28	180 ~ 300	0.1 ~ 0.3
		AH130 · AH140	100 ~ 180	0.1 ~ 0.28	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.25	180 ~ 280	0.1 ~ 0.28
		NS740 · N308	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		AH330	100 ~ 320	0.1 ~ 0.23	150 ~ 320	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.23	150 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25	100 ~ 150	0.1 ~ 0.28
	模具钢 < 30 HRC	AH120 · T3130	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		AH330	100 ~ 250	0.1 ~ 0.15	100 ~ 250	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	80 ~ 180	0.15 ~ 0.25	100 ~ 200	0.15 ~ 0.28
		AH120 · GH330	150 ~ 230	0.15 ~ 0.23	200 ~ 250	0.15 ~ 0.25
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
N	铝合金 硅 < 13%	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.3
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.18	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2	200 ~ 500	0.1 ~ 0.25

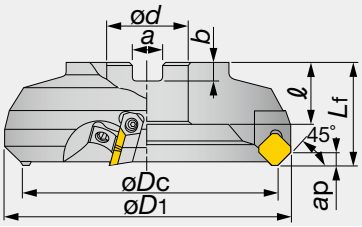
备注：
- 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件。
- DX140 SDCN42ZFN-DIA的最大切深为2 mm。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

TMD5400RI

45° 面铣刀，楔块夹紧式，使用正方形刀片

A.R. = +15°, R.R.= -3°



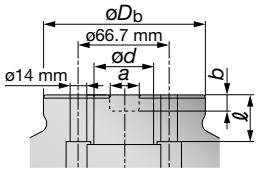


图中所示为右手 (R) 型号。

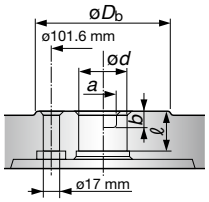
型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TMD5404RI	6	100	4	118	63	31.75	32	12.7	8	2.5	SD*N53Z...
TMD5404RI-E	6	100	4	118	63	32	32	14.4	8	2.5	SD*N53Z...
TMD5405RI	6	125	6	142	63	38.1	38	15.9	10	2.5	SD*N53Z...
TMD5405RI-E	6	125	6	142	63	40	32	16.4	9	3.7	SD*N53Z...
TMD5406RI	6	160	6	176	63	50.8	38	19	11	5.8	SD*N53Z...
TMD5406RI-E	6	160	6	176	63	40	29	16.4	9	5.8	SD*N53Z...
TMD5408RI	6	200	8	216	63	47.625	38	25.4	14	9	SD*N53Z...
TMD5408RI-E	6	200	8	216	63	60	38	25.7	14	9	SD*N53Z...
TMD5410RI	6	250	10	265	63	47.625	38	25.4	14	16.3	SD*N53Z...
TMD5410RI-E	6	250	10	265	63	60	38	25.7	14	16.3	SD*N53Z...
TMD5412RI	6	315	12	330	63	47.625	38	25.4	14	25.2	SD*N53Z...
TMD5412RI-E	6	315	12	330	63	60	38	25.7	14	25.2	SD*N53Z...

芯轴接口类型

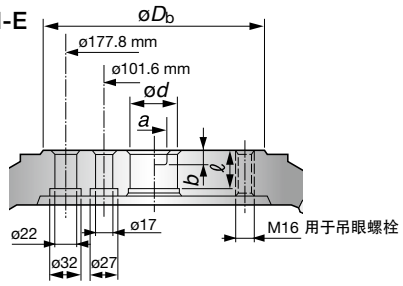
TMD5406RI-E



TMD5408/10...

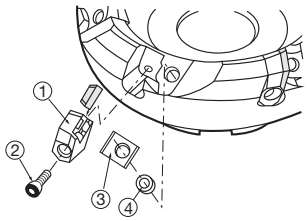


TMD5412RI-E



备件

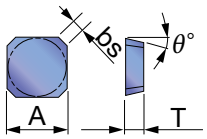
型号	①刀座	④楔块锁紧螺钉	②刀座锁紧螺钉	③楔块	扳手
TMD54**RI*	LD540R	FDS-8S	CM4X0.7X20	WF500R	TP-4



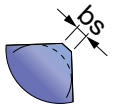
刀片

SDCN/SDEN 53Z

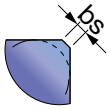
SD*N53Z*N



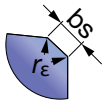
SDEN53ZTN20
刀尖形状放大图



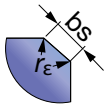
SDKN53ZTN16
刀尖形状放大图



SDEN53ZTNCR
刀尖形状放大图

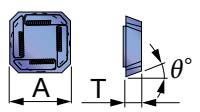


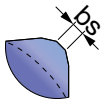
SDKN53ZTNCR
刀尖形状放大图



SDKR53-MJ

SDKR53ZSR-MJ
(带三维几何槽型)





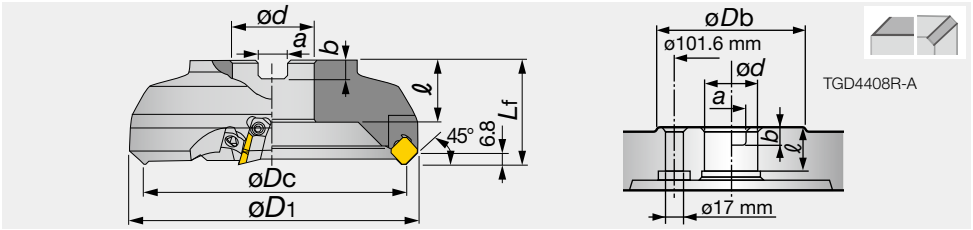
| | | |

TGD4400-A

45° 面铣刀，楔块夹紧式、使用正方形刀片

A.R. = +15°, R.R.= -3°

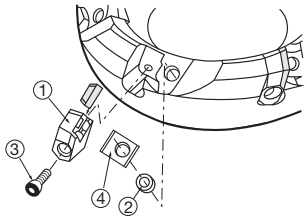




型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TGD4403R-A	4	80	6	96	50	25.4	26	9.5	6	1.4	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TGD4404R-A	4	100	6	115	63	31.75	32	12.7	8	2.5	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TGD4405R-A	4	125	8	139	63	38.1	38	15.9	10	3.6	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TGD4406R-A	4	160	8	173	63	50.8	38	19	11	5.6	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
TGD4408R-A	4	200	10	213	63	47.625	38	25.4	14	8.7	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA

备件

型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③螺钉	④楔块	扳手
TGD4400-A	LD440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4

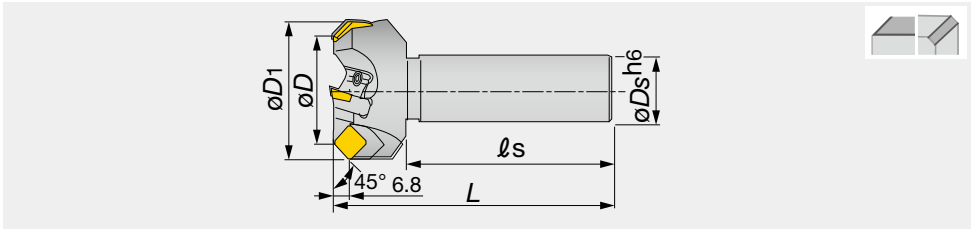


EGD4400

45° 立铣刀，楔块夹紧式，使用正方形刀片

A.R. = +15°, R.R.= -3°

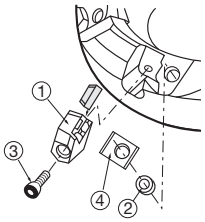




型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	Kg	刀片
EGD4450R	4	50	4	67	32	80	35	115	1.1	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA
EGD4463R	4	63	4	79	32	80	35	115	1.4	SD*N42.../SD*R1203.../WDCN42ZFR-DIA

备件

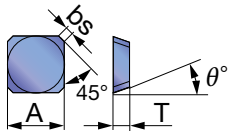
型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③螺钉	④楔块	扳手
EGD4400	LD442R	DS-8	BM3X0.5X6	WP193TR	TP-4



刀片

SDCN/SDEN/SDKN 42Z

普通刀片
SD*N42Z*N



刀尖形状放大图
SDKN42ZTN16



SD*N42ZTN20

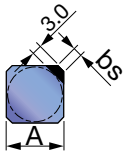


SDKN42ZTNCR
SDEN42ZTNCR



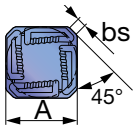
SDCN42ZFN-DIA

SDCN42ZFN-DIA



SDKR42Z-MJ

SDKR42ZSR-MJ
(带三维几何槽型)

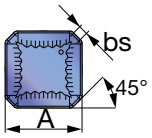


刀尖形状放大图

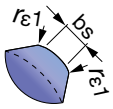


SDMR/SDKR 1203-MJ

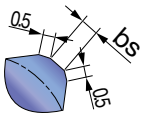
SD*R1203AETN-MJ
(带三维几何槽型)



刀尖形状放大图
SDMR1203AETN-MJ

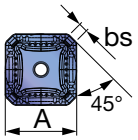


SDKR1203AETN-MJ

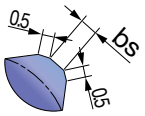


SDKR42Z-MS

SDKR42ZPN-MS

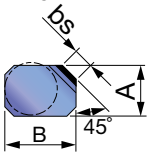


刀尖形状放大图



WDCN42ZFR-DIA

修光刃刀片
WDCN42ZFR-DIA



P	钢	★			★	☆		★		★	☆		☆				
M	不锈钢		★	☆													
K	铸铁	★					★										
N	非铁金属													★		★	
S	耐热合金	★	☆														
H	高硬度材料																

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD		A	B	T	θ°	bs
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140						
SDCN42ZFN	4											●			12.7	-	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN	4								●	●	●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN20	4								●						12.7	-	3.18	15	2
SDEN42ZFN	4											●			12.7	-	3.18	15	1.2
SDEN42ZTN	4	●		●		●	●		●	●	●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDEN42ZTNCR	4	●		●	●				●						12.7	-	3.18	15	1.6
SDEN42ZTN20	4							●							12.7	-	3.18	15	2
SDKN42ZFN	4											●			12.7	-	3.18	15	1.2
SDKN42ZTN	4	●	●	●	●	●	●		●	●	●				12.7	-	3.18	15	1.2
SDKN42ZTNCR	4								●						12.7	-	3.18	15	1.6
SDKN42ZTN16	4							●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDCN42ZFN-DIA	2												●		12.7	-	3.18	15	1.2
SDKR42ZSR-MJ	4	●			●	●		●							12.7	-	3.18	15	1.6
SDMR1203AETN-MJ	4								●						12.7	-	3.18	15	1.6
SDKR1203AETN-MJ	4								●						12.7	-	3.18	15	1.6
SDKR42ZPN-MS	4		●	●											12.7	-	3.18	15	1.6
WDCN42ZFR-DIA	0.5												●		12.2	15.64	3.18	15	4.9

●：系列产品
DX140：包装数量＝1片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :*ap* 1.5 ~ 4 mm)		精铣 (切深 :*ap* 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	NS740	150 ~ 300	0.1 ~ 0.2	150 ~ 300	0.1 ~ 0.25
		AH330	150 ~ 400	0.1 ~ 0.25	150 ~ 400	0.1 ~ 0.28
		AH120	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25	150 ~ 250	0.1 ~ 0.28
		T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.28	180 ~ 300	0.1 ~ 0.3
		AH130 · AH140	100 ~ 180	0.1 ~ 0.28	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	150 ~ 230	0.1 ~ 0.25	180 ~ 280	0.1 ~ 0.28
		NS740	100 ~ 230	0.1 ~ 0.18	150 ~ 230	0.1 ~ 0.23
		AH330	100 ~ 320	0.1 ~ 0.23	150 ~ 320	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.23	150 ~ 200	0.1 ~ 0.25
	模具钢 < 30 HRC	AH120	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		AH330	100 ~ 250	0.1 ~ 0.15	100 ~ 250	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH130 · AH140	80 ~ 180	0.15 ~ 0.25	100 ~ 200	0.15 ~ 0.28
		AH120	150 ~ 230	0.15 ~ 0.23	200 ~ 250	0.15 ~ 0.25
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
N	铝合金 硅 < 13%	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.3
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.18	350 ~ 1000	0.1 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2	200 ~ 500	0.1 ~ 0.25

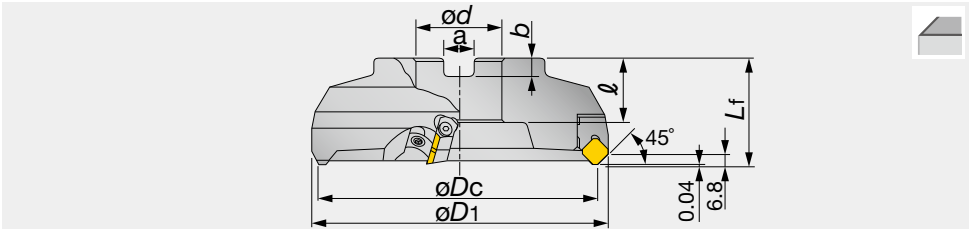
备注：
- 上表中除铝合金以外均为干式铣削的切削条件。
- DX140 SDCN42ZFN-DIA 的最大切深为 2 mm。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 x 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 x 每齿进给量 x 刀齿数

TFD4400-A

粗精复合型 45° 面铣刀

A.R. = +15°, R.R.= -3°





型号	最大 ap	z	øDc	øD1	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg
TFD4404R-A	4	6	100	115	31.75	32	63	8	12.7	2.3
TFD4405R-A	4	8	125	139	38.1	38	63	10	15.9	3.4
TFD4406R-A	4	8	160	173	50.8	38	63	11	19	5.7

普通刃用零件　　精切刃用零件

备件

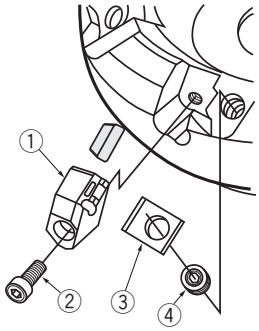
型号	①刀片座	②刀片座紧固螺钉	③楔块	⑤刀片座	⑥刀片座紧固螺钉	⑦楔块	⑨锁紧螺钉	⑩调整螺钉	⑪垫圈
TFD4400-A	LD440R	CMX4X0.7X14	WP440R	LW400R	CM5X0.8X16	FW-305	CSTA-5S	CMX5X0.8X8	L5

通用部件

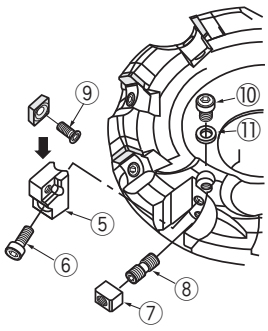
备件

型号	④⑧楔块紧固螺钉	扳手	扳手 1	保护部件	弹簧垫圈
TFD4400-A	FDS-8S	T-15D	TP-4	PF-43	5S

普通刃用零件

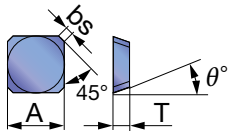


精切刃用零件



SDCN/SDEN/SDKN 42Z

普通刀片
SD*N42Z*N



刀尖形状放大图
SDKN42ZTN16



SD*N42ZTN20

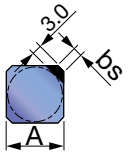


SDKN42ZTNCR
SDEN42ZTNCR



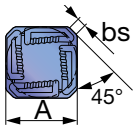
SDCN42ZFN-DIA

SDCN42ZFN-DIA



SDKR42Z-MJ

SDKR42ZSR-MJ
(带三维几何槽型)

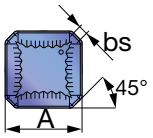


刀尖形状放大图

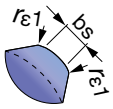


SDMR/SDKR 1203-MJ

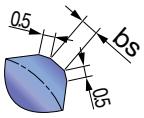
SD*R1203AETN-MJ
(带三维几何槽型)



刀尖形状放大图
SDMR1203AETN-MJ

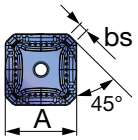


SDKR1203AETN-MJ

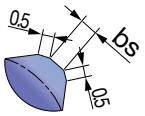


SDKR42Z-MS

SDKR42ZPN-MS

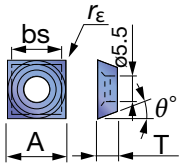


刀尖形状放大图



SPHA-FNW

精切刀
SPHA431FNW



P	钢	★ ☆ ☆ ★ ★ ☆ ☆
M	不锈钢	★ ☆
K	铸铁	★ ★
N	非铁金属	★ ★
S	耐热合金	★ ☆
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD		A	T	θ°	bs
			AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140					
SDCN42ZFN	-	4											●			12.7	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN	-	4								●	●	●				12.7	3.18	15	1.2
SDCN42ZTN20	-	4								●						12.7	3.18	15	2
SDEN42ZFN	-	4											●			12.7	3.18	15	1.2
SDEN42ZTN	-	4	●		●		●	●		●	●	●				12.7	3.18	15	1.2
SDEN42ZTNCR	-	4	●		●	●				●						12.7	3.18	15	1.6
SDEN42ZTN20	-	4							●							12.7	3.18	15	2
SDKN42ZFN	-	4											●			12.7	3.18	15	1.2
SDKN42ZTN	-	4	●	●	●	●	●	●		●	●	●				12.7	3.18	15	1.2
SDKN42ZTNCR	-	4								●						12.7	3.18	15	1.6
SDKN42ZTN16	-	4							●							12.7	3.18	15	1.6
SDCN42ZFN-DIA	-	2												●		12.7	3.18	15	1.2
SDKR42ZSR-MJ	-	4	●			●	●		●							12.7	3.18	15	1.6
SDKR1203AETN-MJ	-	4								●						12.7	3.18	15	1.6
SDMR1203AETN-MJ	-	4								●						12.7	3.18	15	1.6
SDKR42ZPN-MS	-	4		●	●											12.7	3.18	15	1.6
SPHA431FNW	0.4	-									●		●			12.7	4.76	11	11.9

●：系列产品
DX140：包装数量＝1片。

标准切削（精铣刀片）

ISO	工件材料	切削速度		
		材质		切削速度 *vc* (m/min)
		普通	精铣	
P	软钢、退火钢 (< 180 HB)	NS740 · N308	N308	180 ~ 250
P	碳钢、合金钢 (< 300 HB)	NS740 · N308	N308	150 ~ 230
P	模具钢 (< 30 HRC)	NS740 · N308	N308	130 ~ 160
M	不锈钢、铸铁	AH130 · AH140	N308	180 ~ 230
K	球墨铸铁	T1115 · TH10	TH10	100 ~ 150
N	铝合金（硅 < 13%）	TH10	TH10	350 ~ 1000

备注：• 此条件表是使用精切刃时的切削条件。
• 一般情况下，高速、大进给、小切深是本铣刀的推荐条件。
• 卸下精切刃刀片使用时、请参照 TGD4400-A 的标准切削条件。

切深和进给		
切深 a_p (mm)	精切刃每齿进给量 *f* (mm/rev)	普通刃每齿进给量 f_z (mm/t)
≥ 1.0	0.1 ~ 2.5	0.15 ~ 0.25
0.2 ~ 0.7	2.0 ~ 3.5	0.2 ~ 0.4
≤ 0.1	2.5 ~ 4.5	0.3 ~ 0.6

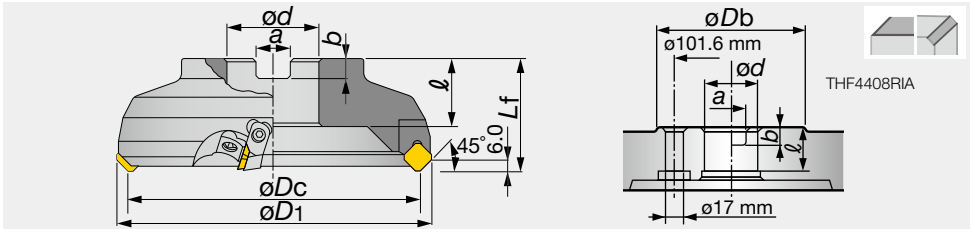
备注：• 切削宽度为60mm以上时，最大切深标准为1mm。
• 转数 (min^{-1}) = 切削速度 x 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
• 工作台进给量 (mm/min) = 转数 x 每齿进给量 x 刀齿数

THF4400RIA

铝加工用 45° 楔块型面铣刀

A.R. = +17°, R.R.= +5°

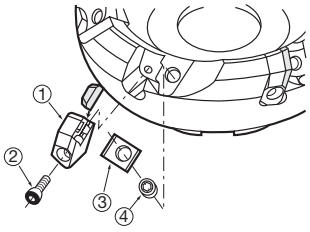




型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
THF4403RIA	4	80	5	94	50	25.4	26	9.5	6	1.2	SF*N42...
THF4404RIA	4	100	6	113	63	31.75	32	12.7	8	2.1	SF*N42...
THF4405RIA	4	125	8	137	63	38.1	38	15.9	10	3.2	SF*N42...
THF4406RIA	4	160	8	172	63	50.8	38	19	11	5	SF*N42...
THF4408RIA	4	200	10	211	63	47.625	38	25.4	14	8.2	SF*N42...

备件

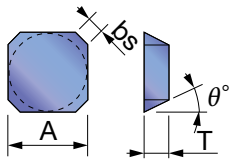
型号	①刀片座	④楔块锁紧螺钉	②刀片座紧固螺钉	③楔块	扳手
THF4400RIA	LF440R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4



刀片

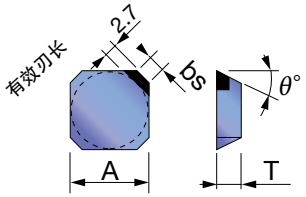
SFCN/SFEN 42Z

普通刀片
SF*N42Z*N



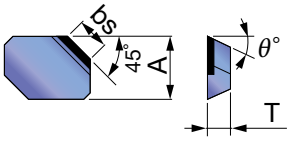
SFCN42

SFCN42ZFN-DIA



WFCN42-DIA

修光刀片
WFCN42ZFR-DIA



P	钢			
M	不锈钢			
K	铸铁			
N	非铁金属	★	★	
S	耐热合金			
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	无涂层	PCD	A	T	θ°	bs
		TH10	DX140				
SFCN42ZFN	4	●		12.7	3.18	25	2
SFEN42ZFN	4	●		12.7	3.18	25	2
SFCN42ZFN-DIA	2		●	12.7	3.18	25	2
WFCN42ZFR-DIA	-		●	12.2	3.18	25	6.9

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切深：*ap* 0.1 ~ 6 mm	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
N	铝合金（硅 < 13%）	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铝合金 (Si ⩾ 13%)	TH10	80 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 400	0.1 ~ 0.2
	硬铝	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2

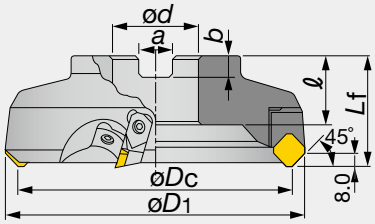
备注：
- 推荐使用水溶性切削液。
- SFCN53ZFN-DIA的最大切深为2 mm。

THF5400RIA

铝加工用大切深 45° 楔块式面铣刀

A.R. = +17°,R.R.= +5°

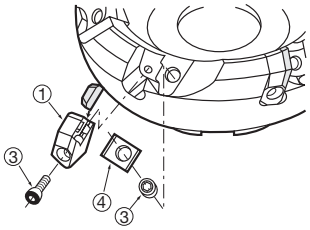




型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
THF5404RIA	6	100	4	117	63	31.75	32	12.7	8	2.5	SF*N53.../ WFCN53ZFR-DIA
THF5405RIA	6	125	5	141	63	38.1	38	15.9	10	3.7	SF*N53.../ WFCN53ZFR-DIA
THF5406RIA	6	160	6	175	63	50.8	38	19	11	5.5	SF*N53.../ WFCN53ZFR-DIA

备件

型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
THF5400RIA	LF540R	FDS-8S	CM4X0.7X20	WF500R	TP-4

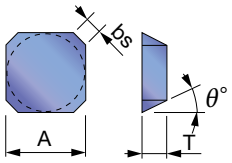


刀片

SFCN/SFEN 53Z

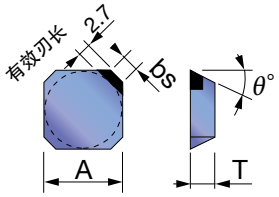
普通刀片

SF*N53Z*N



SFCN53ZFN-DIA

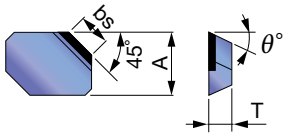
SFCNZFN-DIA



53ZFR-DIA

修光刀片

WFCN53ZFR-DIA



P	钢			
M	不锈钢			
K	铸铁			
N	非铁金属	★	★	
S	耐热合金			
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	无涂层	PCD	A	T	θ°	bs
		TH10	DX140				
SFCN53ZFN	6	●		15.9	4.76	25	2
SFEN53ZFN	6	●		15.9	4.76	25	2
SFCN53ZFN-DIA	2		●	15.9	4.76	25	2
WFCN53ZFR-DIA	-		●	15.2	4.76	25	7.7

备注：
- T-DIA 人造金刚石烧结体。该刀片为单刃尖型。
- 刀片和旧规格PS系列TAC铣刀通用。

●：系列产品
DX140:包装数量 = 1 片

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切深：*ap* 0.1 ~ 6 mm	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
N	铝合金（硅 < 13%）	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铝合金 (Si ⩾ 13%)	TH10	80 ~ 200	0.1 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 400	0.1 ~ 0.2
	硬铝	TH10	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
		DX140	200 ~ 1000	0.05 ~ 0.2
	铜合金	TH10	200 ~ 500	0.05 ~ 0.2

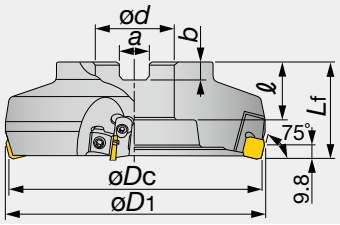
备注：
- 推荐使用水溶性切削液。
- SFCN53ZFN-DIA的最大切深为2 mm。

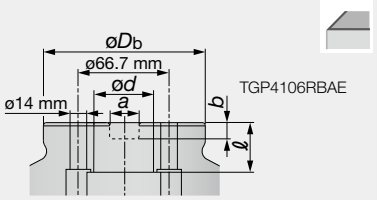
TGP4100RIA/BA/RBAE

75° 面铣刀，楔块压紧式，使用正方形刀片

A.R. = +7°, R.R.= +1°





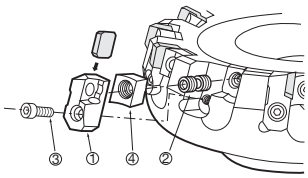


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TGP4103RIA	7	80	5	89	50	25.4	26	9.5	6	1.3	SP*N42...
TGP4104RIA	7	100	6	108	63	31.75	32	12.7	8	2.4	SP*N42...
TGP4104RBA	7	100	8	108	63	31.75	32	12.7	8	2.4	SP*N42...
TGP4104RBAE	7	100	8	108	63	32	25	14.4	8	2.4	SP*N42...
TGP4105RIA	7	125	8	132	63	38.1	38	15.9	10	3.6	SP*N42...
TGP4105RBA	7	125	10	132	63	38.1	38	15.9	10	3.6	SP*N42...
TGP4105RBAE	7	125	10	132	63	40	32	16.4	9	3.6	SP*N42...
TGP4106RIA	7	160	8	167	63	50.8	38	19	11	5.9	SP*N42...
TGP4106RBA	7	160	12	167	63	50.8	38	19	11	5.8	SP*N42...
TGP4106RBAE	7	160	12	167	63	40	29	16.4	9	5.8	SP*N42...

备件

型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
TGP4103RIA	LP413R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF310R	TP-4
TGP4104、05、06RIA	LP413R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4
TGP4104、05、06RBA	LP413R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF310R	TP-4
TGP4104、05、06RBAE	LP413R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF310R	TP-4



刀片

SPCN/SPEN/SPKN 42S

SP*N42S*R/L

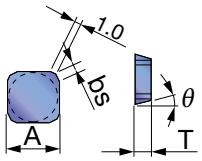


图 1

SPEN423*N
刀尖形状放大图

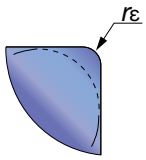


图2

SPKR42SSR-MJ
(带三维几何槽型)

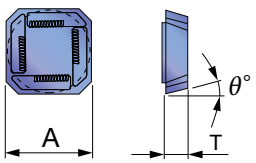
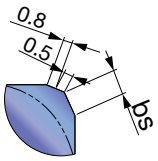


图3

刀尖形状放大图



WPAN42SFRS
单刃型修光刀片

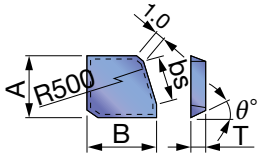


图4

WPAN42SFR
双刃型

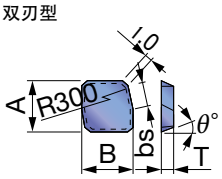


图5

图中所示为右手 (R) 型号。

P	钢	★		☆		★		★	☆				☆						
M	不锈钢		★																
K	铸铁	★			★						★								
N	非铁金属													★					
S	耐热合金	★																	
H	高硬度材料																		

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层					金属陶瓷		陶瓷	无涂层								
			AH120	AH140	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	FX105	UX30	TH10	A	B	T	θ°	bs	图
SPCN42STR	0	7						●	●		●		12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPCN42SFR	0	7										●	12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPEN42STR	0	7						●					12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPKN42STR	0	7	●	●	●	●	●	●	●	●*	●		12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPKN42STL	0	7						●			●		12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPKN42SFR	0	7										●	12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPKN42SFL	0	7										●	12.7	-	3.18	11	1.4	1
SPKR42SSR-MJ	0	7			●	●	●						12.7	-	3.18	11	0	3
WPAN42SFR	0	-							●			●	12.4	14.9	3.18	11	5.2	5
WPAN42SFRS	0	-										●	12.4	13.8	3.18	11	9.6	4
SPGN120312TN	1.2	7								●*			12.7	-	3.18	11	-	2
SPEN423TN	1.2	7					●	●			●		12.7	-	3.18	11	-	2
SPEN423FN	1.2	7										●	12.7	-	3.18	11	-	2

备注：有 * 标记的刀片不能与修光刃刀片同时使用。

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :ap 1.5 ~ 4 mm)		精铣 (切深 :ap 0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切削速度 vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		TH10 · UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2	80 ~ 130	0.1 ~ 0.23
		FX105	200 ~ 500	0.1 ~ 0.2	200 ~ 600	0.1 ~ 0.3
P	软钢 退火钢 < 180 HB	NS740 · N308	150 ~ 250	0.1 ~ 0.18	150 ~ 250	0.1 ~ 0.23
		AH120 · GH330	150 ~ 250	0.1 ~ 0.23	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
		T3130	150 ~ 300	0.1 ~ 0.25	180 ~ 300	0.1 ~ 0.28
		UX30	100 ~ 180	0.1 ~ 0.25	130 ~ 200	0.1 ~ 0.28
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.23	180 ~ 280	0.1 ~ 0.25
		NS740 · N308	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		AH330 · AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.23	100 ~ 150	0.1 ~ 0.25
	碳钢 合金钢 > 300 HB	T3130 · GH330	150 ~ 230	0.1 ~ 0.23	180 ~ 280	0.1 ~ 0.25
		NS740 · N308	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.23	100 ~ 150	0.1 ~ 0.25
	模具钢 < 30 HRC	T3130	100 ~ 150	0.1 ~ 0.15	100 ~ 150	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.15	80 ~ 130	0.1 ~ 0.2
M	不锈钢 < 250 HB	AH120 · AH140	150 ~ 230	0.15 ~ 0.2	200 ~ 250	0.15 ~ 0.23
		UX30	150 ~ 180	0.15 ~ 0.2	180 ~ 200	0.15 ~ 0.23

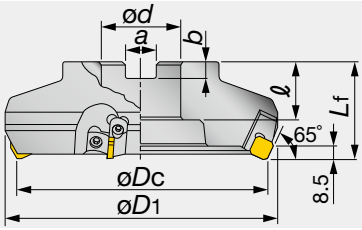
备注：
- 建议对上述材料进行干式铣削。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 x 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 x 每齿进给量 x 刀齿数

TGP4200R-A

65° 面铣刀，楔块夹紧式，使用正方形刀片

A.R. = +5°,R.R.= +1°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TGP4203R-A	6	80	5	95	50	25.4	26	9.5	6	1.4	SP*N42.../ WPAN42ZFR
TGP4204R-A	6	100	6	114	63	31.75	32	12.7	8	2.4	SP*N42.../ WPAN42ZFR
TGP4205R-A	6	125	8	139	63	38.1	38	15.9	10	3.9	SP*N42.../ WPAN42ZFR
TGP4206R-A	6	160	10	174	63	50.8	38	19	11	6.1	SP*N42.../ WPAN42ZFR

备件

型号	刀片座	楔块锁紧螺钉	刀片座紧固螺钉	楔块	扳手
TGP42**R-A	LP413R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4

刀片

SPAN/SPCN/SPEN/SPKN 42Z

普通刀片
SP*N42Z*R/L

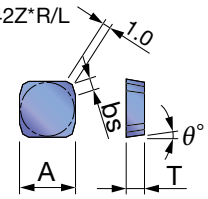


图 1

SPEN423*N

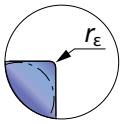
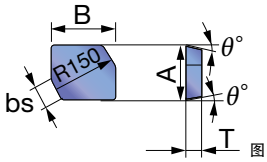


图2

双刃型修光刀片
WPAN42Z*R/L



图中所示为右手 (R) 型号。

图3

		涂层			金属陶瓷			无涂层											
	型号	最大 ap	T1115	T3130	NS740	X407	N308	UX30	TH10			A	B	T	θ°	bs	rε	图
P	SPAN42ZFR	6							●			12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPCN42ZFL	6							●			12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPCN42ZFR	6							●			12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPCN42ZTR	6			●	●	●					12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPEN423TN	6		●	●			●				12.7	-	3.18	11	-	1.2	2
P	SPEN423FN	6							●			12.7	-	3.18	11	-	1.2	2
P	SPEN42ZTR	6			●							12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPKN42ZFL	6							●			12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPKN42ZFR	6							●			12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	SPKN42ZTR	6	●	●	●	●	●	●				12.7	-	3.18	11	2	-	1
P	WPAN42ZFR	6							●			12.2	14.28	3.18	11	4.5	-	3

P 钢　M 不锈钢　K 铸铁　N 非铁金属　S 耐热合金　H 高硬度材料

★：首选
☆：备选

备注：刀片和旧规格PS系列TAC铣刀通用。

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :1.5 ~ 6 mm)		精铣 (切深 :0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 (< 180 HB)	T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25	180 ~ 250	0.1 ~ 0.28
		NS740	100 ~ 250	0.1 ~ 0.18	150 ~ 250	0.1 ~ 0.23
	碳钢 合金钢 (< 300 HB)	T3130	130 ~ 250	0.1 ~ 0.23	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
		NS740	100 ~ 180	0.1 ~ 0.18	150 ~ 200	0.1 ~ 0.23
K	铸铁 球墨铸铁	T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.23
M	不锈钢 (< 250 HB)	T3130	150 ~ 250	0.15 ~ 0.2	200 ~ 250	0.15 ~ 0.23
		UX30	150 ~ 180	0.15 ~ 0.2	180 ~ 200	0.15 ~ 0.23

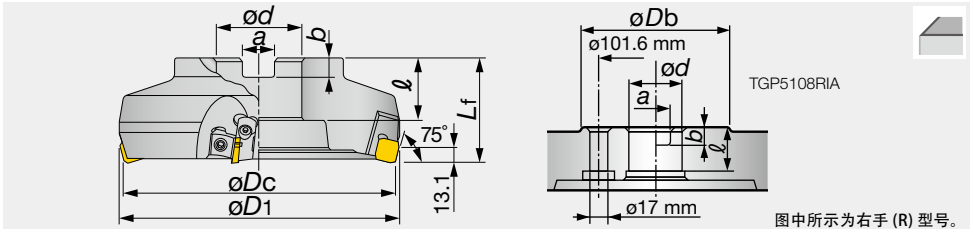
备注：
- 建议对上述材料进行干式铣削。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

TGP5100RIA

75° 面铣刀，楔块夹紧式，使用正方形大切深刀片

A.R. = +7°,R.R.= +1°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TGP5104RIA	10	100	5	109	63	31.75	32	12.7	8	2.3	SP*N53...
TGP5105RIA	10	125	6	133	63	38.1	38	15.9	10	3.5	SP*N53...
TGP5106RIA	10	160	8	167	63	50.8	38	19	11	5.7	SP*N53...
TGP5108RIA	10	200	10	207	63	47.625	38	25.4	14	8.4	SP*N53...

备件

型号	刀片座	楔块锁紧螺钉	刀片座紧固螺钉	楔块	扳手
TGP51**RIA	LP514R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WF500R	TP-4

刀片

SPCN/SPKN 53S

SP*N53S*R/L

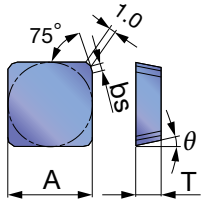


图 1

SPKN53STR20

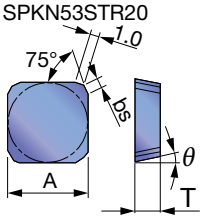


图2

SPKR53SSR-MJ
(带三维几何槽型)

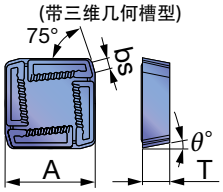


图3

图中所示为右手 (R) 型号。

		涂层			金属陶瓷		无涂层							
型号	最大 ap	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	A	T	θ°	bs	图
SPCN53SFR	10							●	15.875	4.76	11	1.2	1
SPCN53STR	10					●	●		15.875	4.76	11	1.2	1
SPKN53SFR	10							●	15.875	4.76	11	1.2	1
SPKN53STL	10						●		15.875	4.76	11	1.2	1
SPKN53STR	10	●	●		●		●		15.875	4.76	11	1.2	1
SPKN53STR20	10			●					15.875	4.76	11	2	2
SPKR53SSR-MJ	10	●		●					15.875	4.76	11	2	3

P	钢	★ ★ ★ ☆ ☆
M	不锈钢	★ ☆ ☆
K	铸铁	★ ☆
N	非铁金属	★
S	耐热合金	
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

●：系列产品

标准切削条件

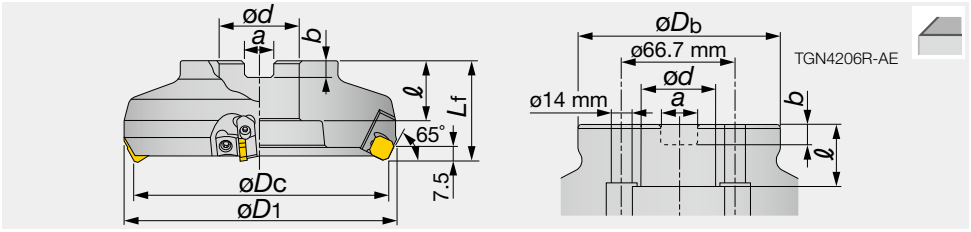
ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :1.5 ~ 8 mm)		精铣 (切深 :0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 (< 180 HB)	T3130	150 ~ 300	0.1 ~ 0.35	180 ~ 300	0.1 ~ 0.35
		NS740 · N308	100 ~ 250	0.1 ~ 0.3	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		GH330	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3	150 ~ 250	0.1 ~ 0.33
	碳钢 合金钢 (< 300 HB)	T3130	150 ~ 280	0.1 ~ 0.3	180 ~ 280	0.1 ~ 0.35
		NS740 · N308	100 ~ 180	0.1 ~ 0.25	150 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		GH330	100 ~ 200	0.1 ~ 0.28	150 ~ 200	0.1 ~ 0.33
K	铸铁 球墨铸铁	TH10	80 ~ 130	0.1 ~ 0.3	80 ~ 130	0.1 ~ 0.3
		T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
M	不锈钢 (< 250 HB)	T3130	150 ~ 250	0.15 ~ 0.25	200 ~ 250	0.15 ~ 0.28
		GH330	150 ~ 230	0.15 ~ 0.3	200 ~ 250	0.15 ~ 0.3

备注：
- 建议对上述材料进行干式铣削。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

65° 面铣刀，楔块夹紧式，使用负前角正方形刀片

A.R. = -5°, R.R.= -5°





型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TGN4203R-A	6	80	5	92	50	25.4	26	9.5	6	1.5	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4203R-AE	6	80	5	92	50	27	22	12.4	7	1.5	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4204R-A	6	100	6	112	63	31.75	32	12.7	8	2.4	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4204R-AE	6	100	6	112	63	32	32	14.4	8	2.4	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4205R-A	6	125	8	136	63	38.1	38	15.9	10	3.9	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4205R-AE	6	125	8	136	63	40	32	16.4	9	3.9	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4206R-A	6	160	10	171	63	50.8	38	19	11	6.1	SN*N43Z*/SNMN1204...
TGN4206R-AE	6	160	10	171	63	40	29	16.4	9	6.1	SN*N43Z*/SNMN1204...

备件

型号	刀片座	左右螺钉	螺钉	楔块	扳手
TGN42...	LN423R	FDS-8S	CM4X0.7X14	WP440R	TP-4

面铣削

刀片

SNCN/SNKN43Z

SN*N43Z*N

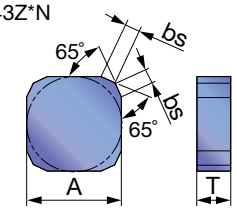


图 1

SNMN1204-TN

SN*N43Z*N

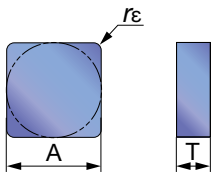


图2

SNKF43Z

SNKF43Z*N

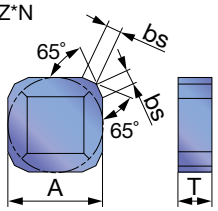


图3

		涂层				金属陶瓷		陶瓷	无涂层						
		T1115	T3130			NS740	N308	FX105	UX30	TH10					
P	钢		★			★	☆		☆						
M	不锈钢														
K	铸铁	★						★							
N	非铁金属									★					
S	耐热合金														
H	高硬度材料														

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	A	T	bs	图
SNCN43ZFN	-	6	12.7	4.76	2	1
SNCN43ZTN	-	6	12.7	4.76	2	1
SNKF43ZFN	-	6	12.7	4.76	2	3
SNKF43ZTN	-	6	12.7	4.76	2	3
SNKN43ZTN	-	6	12.7	4.76	2	1
SNMN120408TN	0.8	6	12.7	4.76	-	2
SNMN120412TN	1.2	6	12.7	4.76	-	2
SNMN120416TN	1.6	6	12.7	4.76	-	2
SNMN120420TN	2	6	12.7	4.76	-	2
SNMN120424TN	2.4	6	12.7	4.76	-	2

备注：刀片和旧规格PS系列TAC铣刀通用。

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	粗铣 (切深 :1.5 ~ 4 mm)		精铣 (切深 :0.3 ~ 0.7 mm)	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	软钢 退火钢 < 180 HB	T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3	180 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		NS740 · N308	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
		UX30	100 ~ 180	0.1 ~ 0.3	130 ~ 200	0.1 ~ 0.3
	碳钢 合金钢 < 300 HB	T3130	130 ~ 250	0.1 ~ 0.3	150 ~ 250	0.1 ~ 0.3
		NS740 · N308	100 ~ 180	0.1 ~ 0.2	150 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.3	100 ~ 150	0.1 ~ 0.3
K	铸铁 球墨铸铁	TH10 · UX30	80 ~ 130	0.1 ~ 0.25	80 ~ 130	0.1 ~ 0.3
		T1115	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	100 ~ 200	0.1 ~ 0.25
		FX105	200 ~ 500	0.1 ~ 0.35	200 ~ 600	0.1 ~ 0.4

备注：
- 建议对上述材料进行干式铣削。
- 对软钢、碳钢和合金钢进行湿式铣削时，请使用 T3130 刀片并采用较低的切削条件。

世界最高水平的重复精度

S-TAQ系统

● 提高了加工品质并延长了刀具寿命

- 采用两面定位（1/10 短锥及端面）。
- 高水平的结合性能可实现高精度、高刚性。
- 优良的动态平衡抑制跳动、振动、噪音，适应高速旋转。

● 提高了生产效率

- 高速切削缩短了加工时间。
- 高重复精度可实现零试切削。



● 节省了刀具交换程序

- 不需从主轴上取下刀体。
- 不需要主轴制动。
- 仅需1把T型扳手就可以轻松夹紧。

性能

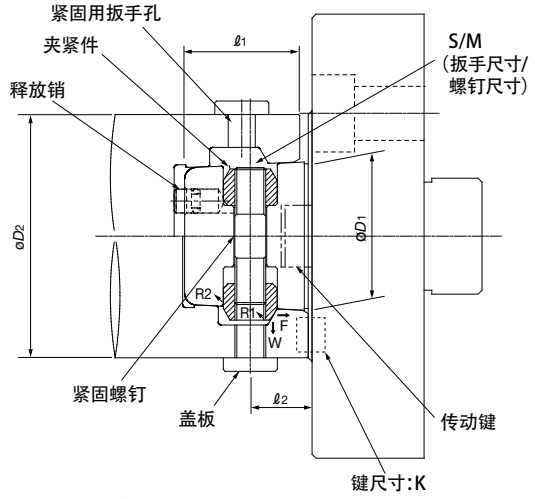
独自开发的夹紧方式具有高夹紧力和高重复精度，实现超群的可靠性。

● 夹紧力（强力夹紧机构）

- 在夹紧件上涂润滑层。
- 4 点平衡夹紧。
- 能将锥形小直径部充分夹紧。

型号	尺寸 (mm)				S/M	K	建议夹紧扭矩 (N•m)	夹紧力 (N)
	øD1	øD2	ℓ1	ℓ2				
TAQ32	19	32	18	8.5	3/M6	8	3	4×10^3
TAQ40	24	40	21	10	3/M6	10	5	5.5×10^3
TAQ50	30	50	25	12	4/M8	12	8	9×10^3
TAQ63	38	63	32	15	4/M8	16	10	12×10^3
TAQ80	48	80	40	18	5/M10	18	20	18×10^3
TAQ100	60	100	50	22	6/M12	20	30	23×10^3

构造



W:来自紧固螺钉的推力
F:夹紧力
R1 = R2:夹紧件的受力

数据

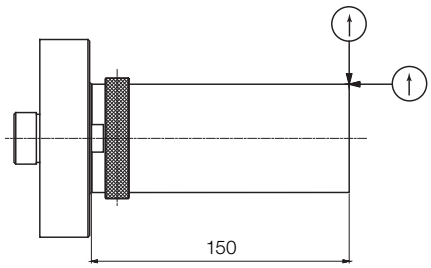
夹紧力比较

	锥度	锥度外径 (mm)/刀体直径 (mm)	建议夹紧扭矩 (N/m)	拉紧力 (N)	拉紧力/扭矩 (m-1)
TAQ63	1/10	38/63	10	12×10^3	1200
QC附件	10°	35/70	20	9.8×10^3	490
其他公司A	4°	35/62	22.5	9.8×10^3	436

●重复精度

径向跳动	≤0.003 mm
轴向跳动	≤0.002 mm

备注:距端面150 mm处进行测定

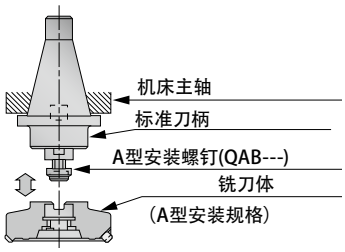


TAC 铣刀 QC 系统

TAC铣刀QC(快换)系统使得铣刀体在短时间内就可以在机床上更换。

小直径 TAC 铣刀 QC 系统 直径 ø80 ~ 160

A 型 QC 系统



特征

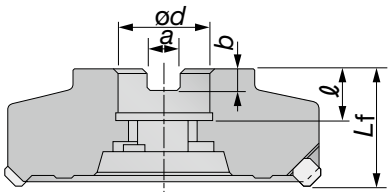
- 不卸螺钉就能更换铣刀体。
- 在本公司的标准刀柄上只需安装A型安装螺钉就构成QC(快换)系统.(铣刀体为A型安装规格.)
- 由于使用标准刀柄，经济性和刚性优良。

更换方法

安装-安装螺钉的方向对准铣刀槽孔装铣刀。将安装螺钉拧1~2圈紧固。
拆卸 -把螺栓松开一圈，往主轴侧推铣刀，然后将安装螺栓拧开 1~2 圈就能把铣刀卸下来。

A 型 小直径 TAC 铣刀 QC 安装系统

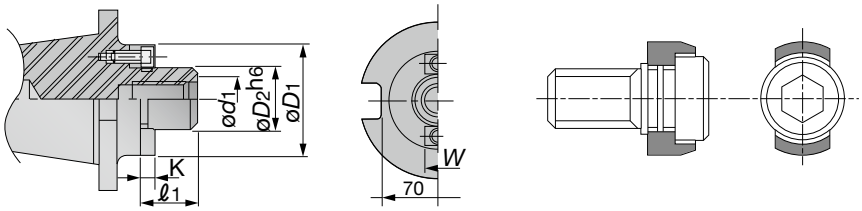
● 铣刀安装部分详细尺寸（直径为 ø80 至 ø160 的 TAC 铣刀）



铣刀直径 (mm)	尺寸 (mm) ød	b	a	ℓ	Lf
ø80	25.4	6	9.5	20	50
ø100	31.75	8	12.7	22	50
ø125	38.1	10	15.9	27	63
ø160	50.8	11	19	27	63

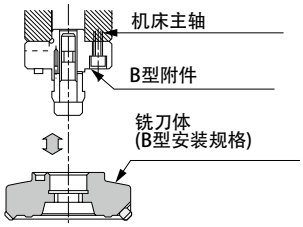
● 刀柄

不可使用标准刀柄（FMA、FMC型）。可订购如下尺寸的专用刀柄。



尺寸 (mm) øD2	øD1	ød1	ℓ1	W	K	A型铣刀固定螺钉			六角扳手尺寸 (mm)
25.4	50	M12	18	9.5	5	QAB-3	(R/L)	内六角螺钉 M12 × 30	10
31.75	60	M16	20	12.7	7	QAB-4	(R/L)	内六角螺钉 M12 × 30	14
38.1	80	M20	25	15.9	9		QAB-5	(R/L)	17
50.8	100	M24	25	19.05	10		QAB-6	(R/L)	19

B 型 QC 系统



特征

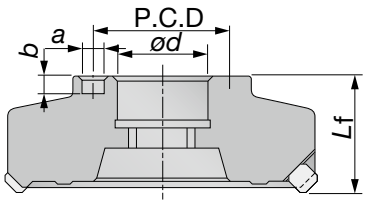
- 不卸螺钉就能更换铣刀体。
- 仅拧松附件螺钉，铣刀体不会掉下来，这是因为它采用了防掉型结构。
- B型QC(快换)附件需要B型安装规格的铣刀。
- 不需要调整安装螺栓的方向和铣刀孔的方向，只要对齐标记，铣刀就能装入附件。

更换方法

安装 -将铣刀装在附件上。此时只要铣刀的标记和附件的标记对准，铣刀就能装入附件。
铣刀旋转 90° 后，将附件的螺栓拧 1 ~ 2 圈进行紧固。
拆卸 -将附件的螺栓拧松 1 ~ 2 圈，将铣刀旋转 90° 就能把铣刀卸下来。

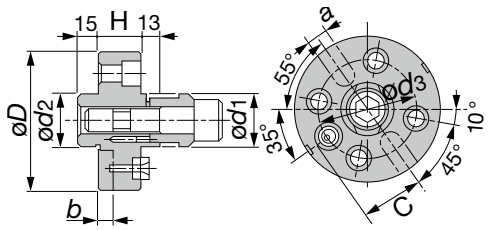
B 型 小直径 TAC 铣刀 QC 安装系统

● 铣刀安装部分详细尺寸（直径为 ø80 至 ø160 的 TAC 铣刀）



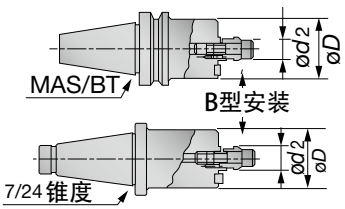
铣刀直径 (mm)	尺寸 (mm) ød	b	a	Lf	P.C.D
ø80	25.4	7	10	50	45
ø100	31.75	7	12	63	55
ø125	38.1	7	15	63	70
ø160	50.8	7	18	63	85

● B型附件的安装部分详细尺寸



铣刀直径 (mm)	尺寸 (mm) ød1	c	øD	ød2	a	b	ød3	S	H
ø80	25.4	22.5	80	25.4	9.5	7	45	M10	25
ø100	31.75	27.5	100	31.75	12.7	8	55	M10	25
ø125	38.1	35	100	38.1	15.9	10	70	M12	30
ø160	50.8	42.5	125	50.8	19	11	85	M16	30

BT和T型刀柄可替代上述B型附件用于B型QC安装铣刀。这些刀柄按订货生产。

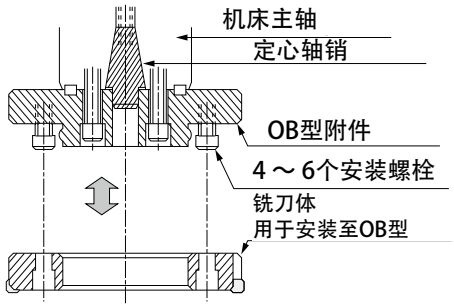


面铣削

TAC 铣刀 QC 系统

大直径 TAC 铣刀 QC 系统 直径 ø200 ~

OB 型 QC 系统 （延长安装孔式）



特征

- 不卸螺钉就能更换铣刀体。
- 只拧松螺钉，铣刀体不会掉下来。
- 铣刀体的重量是通常铣刀的一半左右。
- 铣刀体用4 ～ 6个大型螺栓装在附件上，因此刚性很好。

更换方法

安装 -使附件上的紧固螺栓（4 ～ 6 个）的位置和铣刀槽孔对准，
把铣刀推压向附件后旋转，然后用螺栓紧固。
拆卸 -将螺栓松开 1 圈，再旋转铣刀就能从附件上卸下来。

面铣削

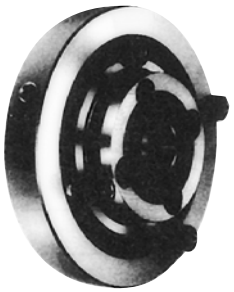
OB 型大直径 QC 安装系统

TAC铣刀(延长安装孔式)

铣刀体(ø200 ~ ø400 mm)

适用于 TAC 铣刀刀尖标准系列的 OB 铣刀体。

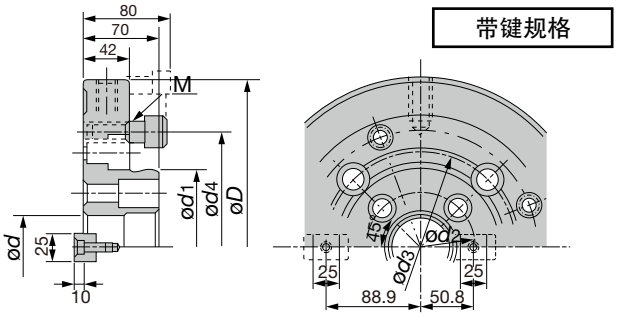
OB型附件



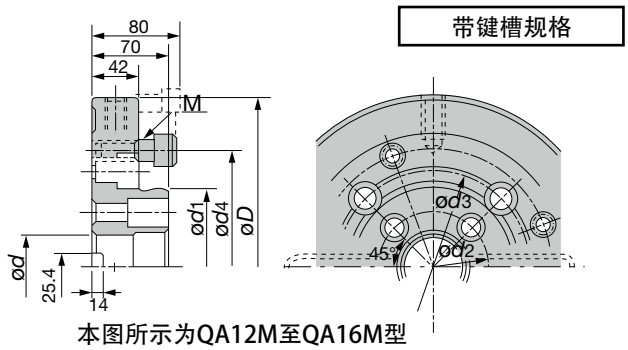
OB型铣刀体



● OB型附件的安装部分详细尺寸



本图所示为QA12K至QA16K型



本图所示为QA12M至QA16M型

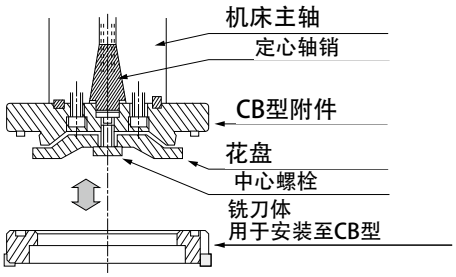
附件型号	尺寸 (mm)							
	øD	ød	ød1	ød2	ød3	ød4	M	N
QA08K/M	198	47.625	63.5	101.6	-	114.3	M16×40	4
QA10K/M	248	60	133.35	101.6	-	177.8	M16×50	4
QA12K/M	313	60	146.05	101.6	177.8	215.9	M20×50	4
QA14K/M	353	60	215.9	101.6	177.8	260.4	M20×50	6
QA16K/M	398	60	254	101.6	177.8	304.8	M20×50	6

备注:K 示带键规格，M 示带键槽规格。
（“N”表示锥度孔数。）

备注：• 尺寸ød可根据客户规格设计。
• ø60mm用定心轴销也是按订货加工。

大直径 TAC 铣刀 QC 系统 直径 ø200 ~

CB 型 QC 系统 （中心螺栓型）



特征

- 使用附件中的一个中心螺栓上下移动花盘以拆下铣刀。因为只使用一个螺栓，故只要 CB 型的一半时间就能更换。
- 铣刀体的重量比 OB 型轻 20% 左右，故装卸容易。
- 能与自动夹紧部件相匹配。
- 只拧松中心螺栓，铣刀不会掉下来。

更换方法

安装-将铣刀切口部对准附件的夹紧件位置，把铣刀推压向附件后旋转，然后用中心螺栓紧固。用中心螺栓紧固。

拆卸 -将中心螺栓松开 1 圈，向主轴方向托起铣刀。稍一旋转，就能从附件上卸下来。

CB 型 大直径 TAC 铣刀 QC 安装系统（中心螺栓型）

铣刀体(ø200 ~ ø400 mm)

适用于 TAC 铣刀刀尖标准系列的 OB 铣刀体。

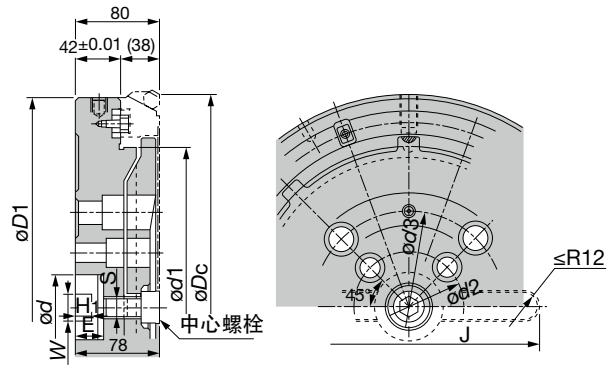
CB型附件



CB型铣刀体



● CB型附件的安装部分详细尺寸



附件型号	尺寸 (mm)											中心螺栓
	øDc	ød	øD1	ød1	ød2	ød3	W	H1	J	S	E	
QACB-08MR/L	200	47.625	195	119.97	101.6	-	25.4	14	150	M20	25	TMBA-M20
QACB-10MR/L	250	60	245	159.97	101.6	-	25.4	14	150	M20	25	TMBA-M20
QACB-12MR/L	315	60	310	214.97	101.6	-	25.4	14	150	M20	25	TMBA-M20
QACB-14MR/L	355	60	350	254.97	-	177.8	25.4	14	245	M20	25	TMBA-M20
QACB-16MR/L	400	60	395	299.95	-	177.8	25.4	14	245	M20	25	TMBA-M20

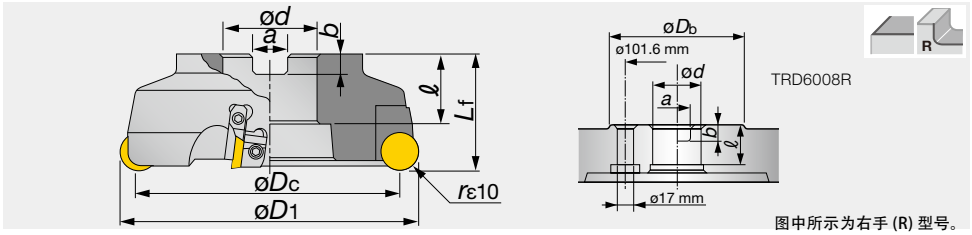
备注：• 尺寸ød可根据客户规格设计。
• 定心轴销从E尺寸的关系来看，不能使用标准的CO型。
E尺寸和ød尺寸相对应的定心轴销根据订货生产。

TRD6000

圆刀片面铣刀，使用 20mm 圆形刀片

A.R. = +8°,R.R.= -3°





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øD1	z	øDc	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TRD6003R	10	80	4	60	63	25.4	26	9.5	6	1.2	RD**2004...
TRD6004R	10	100	5	80	63	31.75	32	12.7	8	2.1	RD**2004...
TRD6005R	10	125	6	105	63	38.1	38	15.9	10	3.2	RD**2004...
TRD6006R	10	160	8	140	63	50.8	38	19	11	5.4	RD**2004...
TRD6008R	10	200	10	180	63	47.625	38	25.4	14	8.6	RD**2004...

备件

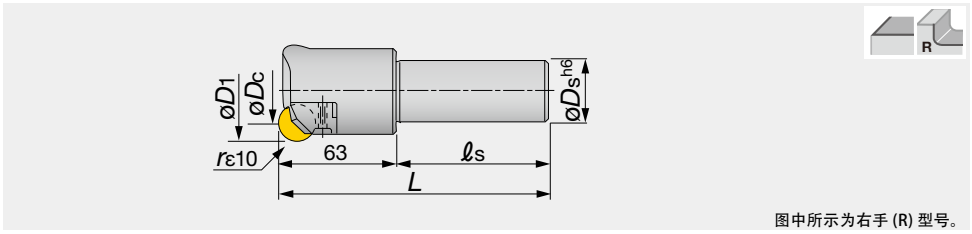
型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
TRD6003R	LR603R	FDS-8S	CM4X0.7X20	WR603R	TP-4
TRD600*R	LR603R	FDS-8	CM4X0.7X20	WR603R	TP-4

ERD6000

圆刀片立铣刀，使用 20mm 圆形刀片

A.R. = +8°,R.R.= -2°~ +3°





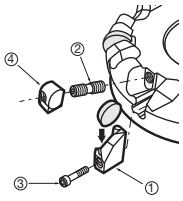
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øD1	z	øDc	øDs	ℓs	L	刀片
ERD6050RA	10	50	3	30	32	80	143	RD**2004...
ERD6063RA	10	63	3	43	32	80	143	RD**2004...

备件

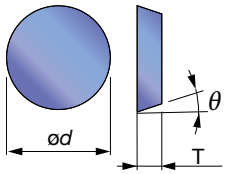
型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
ERD60...	LR602R	FDS-6Z	SHCM4-16	WR602R	TP-3A

备注：插铣时切深最多可达 4mm。



刀片

RDCN/RDCA/RDKN2004



P	钢	★	☆		
M	不锈钢				
K	铸铁	★			
N	非铁金属			★	
S	耐热合金	★			
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层	无涂层		A	T	θ°
		AH120	UX30	TH10			
RDCA2004TN	10		●		20	4.76	15
RDCN2004TN	10		●		20	4.76	15
RDKN2004FN	10			●	20	4.76	15
RDKN2004TN	10	●	●		20	4.76	15

上图所示为 RD*N 型刀片。
• RDCA型为有孔刀片。
备注：刀片和旧规格PS系列通用。

●：系列产品

面铣削

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	切深 :0.4 ~ 1 每齿进给量 fz (mm/t)	切深 :1.5 ~ 3 每齿进给量 fz (mm/t)	切深 :4 ~ 6 每齿进给量 fz (mm/t)
P	碳钢、合金钢 < 300HB	AH120	150 ~ 250	0.3 ~ 0.5	0.2 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 150	0.3 ~ 0.6	0.2 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2
	模具钢 < 30HRC	AH120	100 ~ 150	0.2 ~ 0.4	0.15 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2
		UX30	80 ~ 130	0.25 ~ 0.5	0.15 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2
K	灰口铸铁、球墨铸铁	AH120	100 ~ 150	0.3 ~ 0.6	0.2 ~ 0.4	0.1 ~ 0.25
		TH10	80 ~ 130	0.3 ~ 0.6	0.2 ~ 0.4	0.1 ~ 0.25
H	淬火钢 (40 ~ 55HRC)	AH120	20 ~ 60	0.1 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2	-
		UX30	20 ~ 60	0.1 ~ 0.2	0.05 ~ 0.2	-

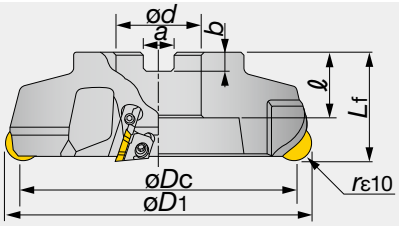
备注：因为进给量和切深量成反比，故请结合机床刚性进行选择。

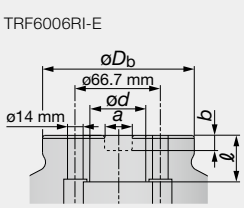
TRF6000

圆刀片面铣刀，使用 20mm 大前角圆形刀片

A.R. = +19°,R.R.= +3°









型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
TRF6003RI	10	80	4	100	50	25.4	26	9.5	6	1.4	RFEN2004...
TRF6004RI	10	100	5	120	63	31.75	32	12.7	8	2.5	RFEN2004...
TRF6005RI	10	125	6	145	63	38.1	38	15.9	10	3.9	RFEN2004...
TRF6006RI	10	160	8	180	63	50.8	38	19	11	5.8	RFEN2004...
TRF6008RI	10	200	10	220	63	47.625	38	25.4	14	9.8	RFEN2004...
TRF6003RI-E	10	80	4	100	50	27	26	12.4	7	1.4	RFEN2004...
TRF6004RI-E	10	100	5	120	63	32	32	14.4	8	2.5	RFEN2004...
TRF6005RI-E	10	125	6	145	63	40	32	16.4	9	3.9	RFEN2004...
TRF6006RI-E	10	160	8	180	63	40	29	16.4	9	5.8	RFEN2004...

备件

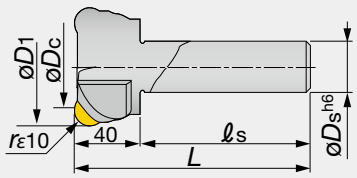
型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
TRF6003 - 6006RI/RI-E	LF602R	FDS-8S	CM4X0.7X20	WF603R	TP-4
TRF6008RI	LF602R	FDS-8S	CM4X0.7X20	WF608R	TP-4

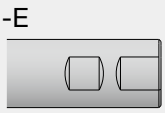
ERF6000

圆刀片立铣刀，使用 20mm 大前角圆形刀片，适用于难加工材料

A.R. = +19°,R.R.= +3°







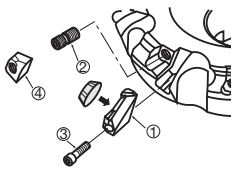


型号	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	L	刀片
ERF6050R	50	3	70	32	80	120	RFEN2004...
ERF6063R	63	4	83	32	80	120	RFEN2004...
ERF6050R-E	50	3	70	32	80	120	RFEN2004...
ERF6063R-E	63	4	83	32	80	120	RFEN2004...

备件

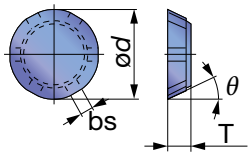
型号	①刀片座	②楔块锁紧螺钉	③刀片座紧固螺钉	④楔块	扳手
ERF60...	LF602R	FDS-6Z	CM4X0.7X20	WF602R	TP-3A

备注：上述TAC立铣刀为不等齿距规格。

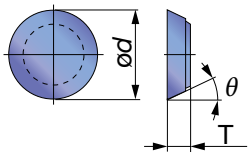


刀片

RFEN2004



RFEN2004M0TN



		涂层		无涂层					
P	钢	☆	☆		☆				
M	不锈钢	★	★		☆				
K	铸铁	★							
N	非铁金属								
S	耐热合金	★				★			
H	高硬度材料					★			

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	AH120	GH330	UX30	KS20	ød	T	θ°	bs
RFEN2004ZFTN	3	●	●	●	●	20	4.76	25	2.8
RFEN2004M0TN	10		●	●	●	20	4.76	25	-

●：系列产品

备注：
- RFEN2004M0TN 刀片不能作 12S 以内的精铣加工。
- RFEN2004ZFTN 型刀片既能作精铣，也能作切深 3mm 以内的粗铣。
- RFEN2004M0TN 后刀面不带平面。

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切深 = 1 ~ 3 mm 切削速度 vc(m/min)	切深 = 1 ~ 3 mm 每齿进给量 fz (mm/t)	切深 = 0.4 ~ 1 mm 切削速度 vc(m/min)	切深 = 0.4 ~ 1 mm 每齿进给量 fz (mm/t)	切削液
M	不锈钢 奥氏体系、铁素体系 SUS304 等 X5CrNi18-9 等 < 300HB	AH120 · GH330	150 ~ 250	0.20 ~ 0.35	180 ~ 250	0.2 ~ 0.5	干式切削
		UX30	150 ~ 230	0.20 ~ 0.35	180 ~ 250	0.2 ~ 0.5	干式切削
	析出硬化系 SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等 < 35HRC	AH120 · GH330	150 ~ 200	0.15 ~ 0.3	180 ~ 250	0.2 ~ 0.4	干式切削
		UX30	130 ~ 180	0.15 ~ 0.3	150 ~ 200	0.2 ~ 0.4	干式切削
S	耐热合金 铬镍铁合金、镍基合金等	KS20	20 ~ 30	0.10 ~ 0.15	20 ~ 50	0.2 ~ 0.4	非水溶性
	钛合金 Ti-6Al-4V 等	KS20	40 ~ 50	0.15 ~ 0.35	40 ~ 60	0.2 ~ 0.5	水溶性或干式切削
H	高硬度材料 40 ~ 50HRC	KS20	20 ~ 50	0.05 ~ 0.1	20 ~ 50	0.05 ~ 0.2	非水溶性

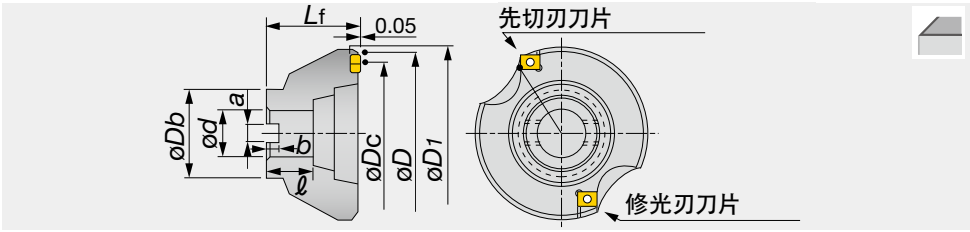
备注：铣削宽度取有效铣刀直径的60 ~ 70%。
- 转数(min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 作台进给量(mm/min) = 转数× 每齿进给量 × 刀齿数

NMS09

超精铣用面铣刀，使用负前角矩形刀片

A.R. = 10°, R.R.= -30°





型号	最大 ap	øDc	刀片数	øD	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
NMS09080R	0.2	80	2	92	100.7	50	25.4	26	9.5	6	1.49	LNCQ0906...
NMS09100R	0.2	100	2	112	120.7	50	31.75	32	12.7	8	2.1	LNCQ0906...
NMS09125R	0.2	125	2	137	145.7	63	38.1	38	15.9	10	4.07	LNCQ0906...
NMS09160R	0.2	160	2	172	180.7	63	50.8	38	19	11	6.15	LNCQ0906...
NMS09200R	0.2	200	2	212	220.7	63	47.625	38	25.4	14	9.67	LNCQ0906...

备件

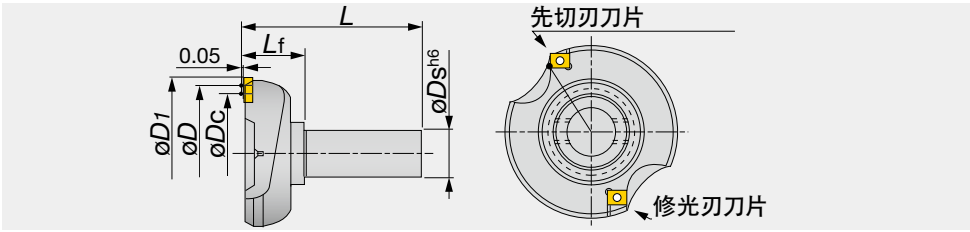
型号	锁紧螺钉	扳手
NMS09...	CSTB-4	T-15D

EMS09

超精铣用带柄式面铣刀，使用负前角矩形刀片

A.R. = +10°, R.R.= -30°





型号	最大 ap	øDc	刀片数	øD	øD1	øDs	Lf	L	刀片
EMS09080R	0.2	80	2	92	100.7	32	40	120	LNCQ0906...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
EMS09080R	CSTB-4	T-15D

刀片

LNCQ0906N-100(50)L

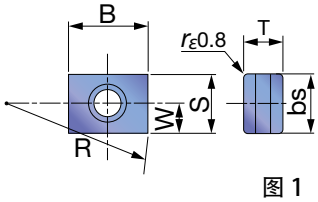


图 1

LNCQ0906-50S

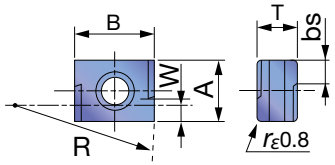


图 2

P	钢	☆			★	
M	不锈钢	★			★	
K	铸铁	★	★			
N	非铁金属					
S	耐热合金	★				
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层		金属陶瓷	A	B	T	R	W	bs	图
		AH120	GH110	NS740							
LNCQ0906N-100L	0.2	●	●	●	9.525	12.7	6.35	100	4.763	7.9	1
LNCQ0906N-50L	0.2	●	●	●	9.525	12.7	6.35	50	4.763	7.9	1
LNCQ0906R-50S	0.2	●	●	●	-	12.7	6.35	50	2.3	4	2

●：系列产品

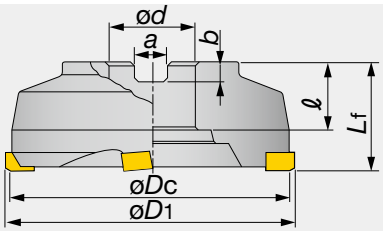
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 v_C (m/min)	LNCQ0906N-100(50)L		LNCQ0906R-50S	
				切深 a_p (mm)	每齿进给量 f (mm/rev)	切深 a_p (mm)	每齿进给量 f (mm/rev)
P	软钢 SS400 等 E275A 等 < 180 HB	NS740	200 ~ 300	< 0.2	2 ~ 6	≤0.2	1 ~ 2.5
	碳钢 S55C 等 C55 等 < 300 HB	NS740	150 ~ 250				
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	NS740	120 ~ 200				
	模具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等 < 300 HB	NS740	100 ~ 150				
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	AH120 NS740	150 ~ 220	< 0.2	2 ~ 6	≤0.2	1 ~ 2.5
K	铸铁 FC250 等 250 等	GH110 AH120	120 ~ 200	< 0.2	2 ~ 6	≤0.2	1 ~ 2.5

超精铣用面铣刀

A.R. = -5°,R.R.= -30°



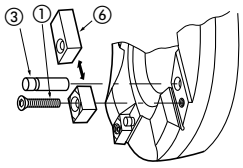


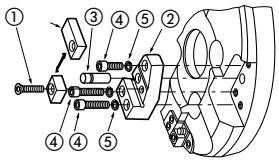
图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	刀片数	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
MS04R/L	0.1	100	2	105	55	31.75	32	12.7	8	3	SN**56...
MS05R/L	0.1	125	2	130	60	38.1	38	15.9	10	4	SN**56...
MS06R/L	0.1	150	4	155	60	50.8	38	19	11	5	SN**56...
MS08R/L	0.1	200	4	205	60	47.625	38	25.4	14	8.5	SN**56...
MS10R/L	0.1	250	4	255	60	47.625	38	25.4	14	14	SN**56...
MS12R/L	0.1	300	4	305	60	47.625	38	25.4	14	23	SN**56...

备件

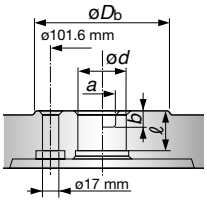
型号	①锁紧螺钉	②刀座	③销	④刀座锁紧螺钉	⑤垫圈	⑥保护片	扳手
MS04R/L	CST-5	-	SP-8	-	-	PMS4R/L	T-25D
MS05R/L、MS06R/L	CST-5	-	SP-8	-	-	PMS5R/L	T-25D
MS08R/L、MS12R/L	CST-5	LMS56R/L	SP-8	CM6x25、CM6x16	VA6	PMS5R/L	T-25D



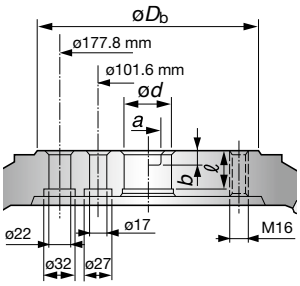


芯轴接口类型

MS08、10R/L

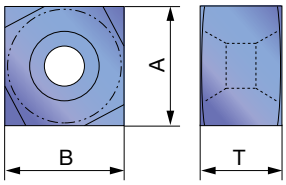


MS12R/L

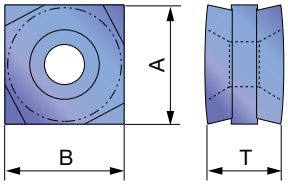


刀片

SNAA/SNCC56FTR



SNAG/SNCJ56FTR



P	钢	★	
M	不锈钢		
K	铸铁		
N	非铁金属		
S	耐热合金		
H	高硬度材料	☆	

★：首选
☆：备选

型号	最大 *ap*	金属陶瓷 X407	A	B	T
SNAA56FTR	0.1	●	7.85	15.875	9.52
SNAG56FTR	0.1		7.85	15.875	9.52
SNCC56FTR	0.1		7.85	15.875	9.52
SNCJ56FTR	0.1		7.85	15.875	9.52

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切深 *ap* (mm)
P	软钢	X407	260 ~ 300	≦ 6	≦ 0.1
P	碳钢	X407	120 ~ 180	≦ 6	≦ 0.1
P	合金钢	X407	120 ~ 180	≦ 6	≦ 0.1
P	模具钢	X407	120 ~ 180	≦ 6	≦ 0.1
H	碳钢 (> 40HRC)	X407	150 ~ 200	≦ 3	≦ 0.05

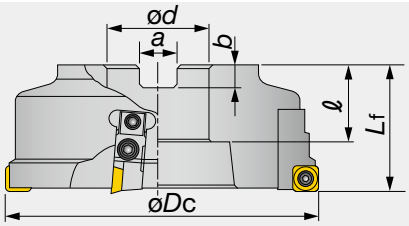
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 作台进给量(mm/min) = 转数× 每齿进给量 × 刀齿数

SFP4000R

超精铣用面铣刀，带有可调节结构

A.R. = +5°,R.R.= -20°





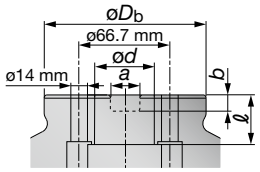
型号	最大 ap	øDc	刀片数	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	刀片
SFP4004R	0.1	100	2	63	31.75	32	12.7	8	2.3	SPHA435FNW
SFP4005R	0.1	125	2	63	38.1	38	15.9	10	3.5	SPHA435FNW
SFP4006R	0.1	160	4	63	50.8	38	19	11	5.8	SPHA435FNW
SFP4008R	0.1	200	4	63	47.625	38	25.4	14	9	SPHA435FNW
SFP4004R-E	0.1	100	2	63	32	32	14.4	8	2.3	SPHA435FNW
SFP4005R-E	0.1	125	2	63	40	32	16.4	9	3.5	SPHA435FNW
SFP4006R-E	0.1	160	4	63	40	29	16.4	9	5.8	SPHA435FNW

备件

型号	锁紧螺钉	刀座	左右螺钉	刀座锁紧螺钉	六角螺钉	压块	扳手	垫圈	垫圈 1	扳手 1
SFP40...	CSTA-5S	LW400R	FDS-8S	CM5X0.8X16	CM5X0.8X8	FW-305	T-15D	5S	L5	P-4

芯轴接口类型

SFP4006R-E

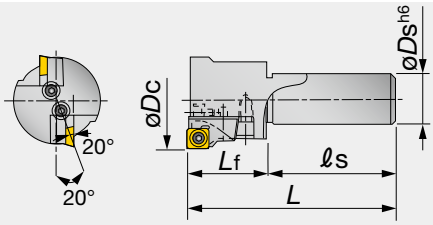


EFP4000R

精铣用立铣刀，带有可调节结构

A.R. = +5°, R.R.= -20°





型号	最大 ap	øDc	刀片数	øDs	ℓs	L	Lf	刀片
EFP4050R	0.1	50	1	32	80	120	40	SPHA435FNW
EFP4063R	0.1	63	2	32	80	130	50	SPHA435FNW

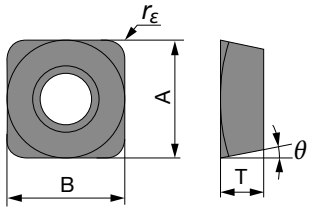
· EFP4050R 不含可调节系统。

备件

型号	锁紧螺钉	刀座	左右螺钉	刀座锁紧螺钉	六角螺钉	压块	扳手	垫圈	垫圈 1	扳手 1
EFP4050R	CSTA-5S	LW402R	-	CM5X0.8X16	-	-	T-15D	-	-	-
EFP4063R	CSTA-5S	LW400R	FDS-8S	CM5X0.8X16	CM5X0.8X18	FW-305	T-15D	5S	L5	P-4

刀片

SPHA435



P	钢	★				
M	不锈钢	★				
K	铸铁			★		
N	非铁金属			★		
S	耐热合金					
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	金属陶瓷		无涂层		A	B	T	θ°
			N308		TH10					
SPHA435FNW	2	0.1	●		●		12.7	12.7	4.76	11

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	每转进给量 f (mm/rev) SFP	每转进给量 f (mm/rev) EFP	切深 ap (mm)
P	软钢	N308	180 ~ 250	≤6	≤4	≤0.1
	碳钢	N308	150 ~ 200	≤6	≤4	≤0.1
	合金钢	N308	150 ~ 200	≤6	≤4	≤0.1
M	不锈钢	N308	160 ~ 200	≤4	≤3	≤0.1
K	铸铁	TH10	100 ~ 150	≤5	≤3	≤0.2
N	非铁金属	TH10	200 ~ 500	≤6	≤4	≤0.1

备注：
在上述切削条件下，可在加工钢时获得 3 到 4 μm RzJIS 表面粗糙度，在加工铸铁时获得 6 ~ 12 μm RzJIS 表面粗糙度。

- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 作台进给量(mm/min) = 转数× 每齿进给量 × 刀齿数



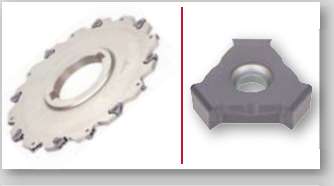
TUNGMINISLIT D208

小槽宽切断 & 切槽用三面刃铣刀，采用自锁紧结构设计

ø63 - ø125 mm

槽宽 1.6 - 4.1 mm

P M K



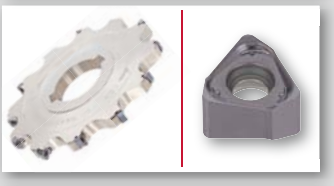
TUNGTHINSLIT D211

三面刃铣刀可提供轴向驱动型，采用 6 刀尖切向安装刀片

ø80 - ø200 mm

槽宽 4 - 8 mm

P M K S



TUNGUNIVERSALSLOT D213

轴向和径向驱动型三面刃铣刀，采用 6 刀尖切向安装刀片

ø80 - ø160 mm

槽宽 9 - 16 mm

P M K S



TECTANGENTIALSLOT D216

铣宽槽用轴向和径向驱动型三面刃铣刀，采用 4 刀尖切向安装刀片

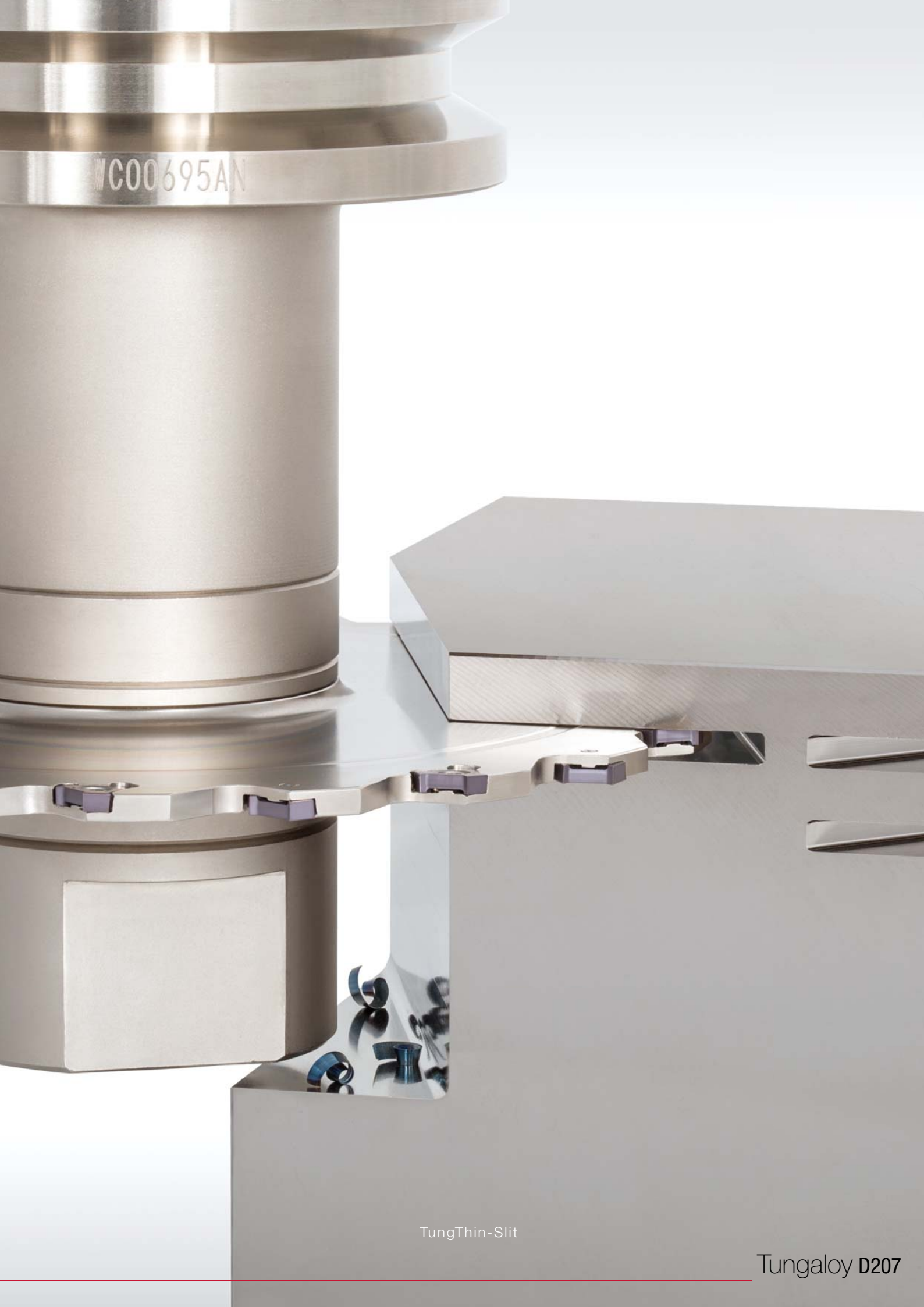
ø100 - ø250 mm

槽宽 16 - 25 mm

P M K S

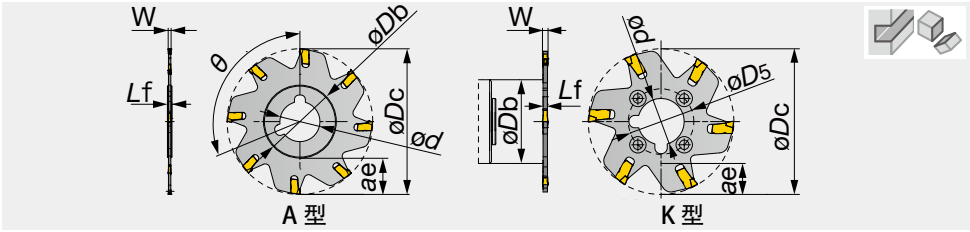
其他三面刃铣刀 D219

SVN4000



TungThin-Slit





型号	W 最小值	W 最大值	øDc	刀片数	øDb	ød	øD5	Lf	最大 ae	θ°	SS	SS	驱动法兰	类型	刀片
SSG01R063-E1.6	1.6	1.6	63	6	32	10	22	2.4	14	0	SW25-32	SW1.00-32	-	K	SSS16N
ASG01N076-1.6	1.6	1.6	76.2	8	39	25.4	-	2.4	14	112.5	-	-	-	A	SSS16N
ASG01N080-E1.6	1.6	1.6	80	8	39	22	-	2.4	16	112.5	-	-	-	A	SSS16N
ASG01N100-1.6	1.6	1.6	100	10	39	25.4	-	2.4	30	90	-	-	-	A	SSS16N
ASG01N100-E1.6	1.6	1.6	100	10	39	22	-	2.4	30	90	-	-	-	A	SSS16N
ASG01N125-1.6	1.6	1.6	125	12	64	31.75	-	2.4	30	75	-	-	-	A	SSS16N
ASG01N125-E1.6	1.6	1.6	125	12	64	27	-	2.4	30	75	-	-	-	A	SSS16N
SSG02R063-E2	1.85	2.5	63	6	32	10	22	2.4	15	0	SW25-32	SW1.00-32	-	K	SSM/S22N
ASG02N076-2	1.85	2.5	76.2	8	39	25.4	-	2.4	17	112.5	-	-	-	A	SSM/S22N
ASG02N080-E2	1.85	2.5	80	8	39	22	-	2.4	20	112.5	-	-	-	A	SSM/S22N
ASG02N100-2	1.85	2.5	100	10	39	25.4	-	2.4	30	90	-	-	-	A	SSM/S22N
ASG02N100-E2	1.85	2.5	100	10	39	22	-	2.4	30	90	-	-	-	A	SSM/S22N
ASG02N125-2	1.85	2.5	125	12	60	31.75	-	2.4	32	75	-	-	-	A	SSM/S22N
ASG02N125-E2	1.85	2.5	125	12	60	27	-	2.4	32	75	-	-	-	A	SSM/S22N
SSG03R063-E3	2.65	3.5	63	5	32	10	22	2.4	15	0	SW25-32	SW1.00-32	-	K	SSM/S31N
SSG03R080-3	2.65	3.5	80	6	46	25.4	36	2.4	16	0	SW32-25.4-46-J	SW1.25-46	R1.00-46	K	SSM/S31N
SSG03R080-E3	2.65	3.5	80	6	40(1)	22	32	2.4	19(2)	0	SW32-40	-	R22-46	K	SSM/S31N
SSG03R100-3	2.65	3.5	100	6	46	25.4	36	2.4	26	0	SW32-25.4-46-J	SW1.25-46	R1.00-46	K	SSM/S31N
SSG03R100-E3	2.65	3.5	100	6	40(1)	22	32	2.4	29(3)	0	SW32-40	-	R22-46	K	SSM/S31N
SSG03R125-3	2.65	3.5	125	8	55	31.75	45	2.4	34	0	-	-	R1.25-55	K	SSM/S31N
SSG03R125-E3	2.65	3.5	125	8	55	32	45	2.4	34	0	SW32-55	-	R32-55	K	SSM/S31N
SSG04R063-E4	4	4.5	63	5	32	10	22	3.2	15	0	SW25-32	SW1.00-32	-	K	SSM/S41N
SSG04R080-4	4	4.5	80	6	46	25.4	36	3.2	16	0	SW32-25.4-46-J	SW1.25-46	R1.00-46	K	SSM/S41N
SSG04R080-E4	4	4.5	80	6	40(1)	22	32	3.2	19(2)	0	SW32-40	-	R22-46	K	SSM/S41N
SSG04R100-4	4	4.5	100	6	46	25.4	36	3.2	26	0	SW32-25.4-46-J	SW1.25-46	R1.00-46	K	SSM/S41N
SSG04R100-E4	4	4.5	100	6	40(1)	22	32	3.2	29(3)	0	SW32-40	-	R22-46	K	SSM/S41N
SSG04R125-4	4	4.5	125	8	55	31.75	45	3.2	34	0	-	-	R1.25-55	K	SSM/S41N
SSG04R125-E4	4	4.5	125	8	55	32	45	3.2	34	0	S32-55	-	R32-55	K	SSM/S41N

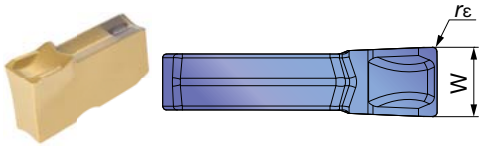
(1) 使用驱动法兰时, ⌀*D*b = 46 mm
(2) 使用驱动法兰时，最大 *a*e = 16 mm
(3) 使用驱动法兰时，最大 *a*e = 26 mm

备件

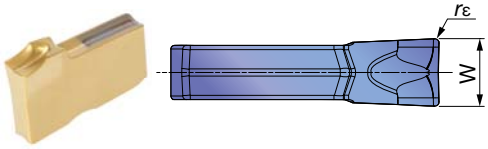
型号	扳手柄	拆除器
SSG01/02...	ESG0.5	-
ASG01/02...	ESG0.5	-
SSG03/04...	-	ESG1

刀片

SSM



SSS



P	钢	★	
M	不锈钢	★	
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	耐热合金		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 GH130	W±0.04
SSM22N	0.2	●	2.2
SSM31N	0.2	●	3.1
SSM41N	0.25	●	4.1
SSS16N	0.16	●	1.6
SSS22N	0.2	●	2.2
SSS31N	0.2	●	3.1
SSS41N	0.25	●	4.1

●：系列产品

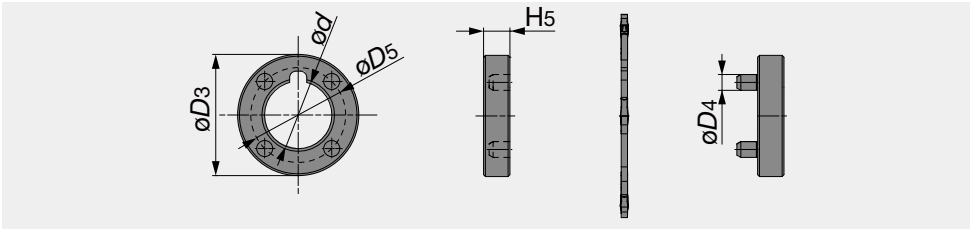
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 (HB)	刀片	切削速度 Vc (m/min)	切屑厚度 t (mm)
P	低碳钢 SS400、S15C 等 E275A、C15E4 等	- 200	SSM...	150 - 230	0.05 - 0.15
P	高碳钢 S45C、S55C 等 E355D、C55 等	200 - 300	SSM...	100 - 170	0.04 - 0.13
P	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、20Cr4 等	150 - 300	SSM...	90 - 160	0.04 - 0.13
P	工具钢 SKD11、SKD61 等 X153CrMoV12、X40CrMoV5-1 等	- 300	SSM...	70 - 120	0.04 - 0.13
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	-	SSS...	90 - 200	0.04 - 0.13
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250	SSM...	100 - 200	0.05 - 0.15
K	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250	SSM...	80 - 130	0.05 - 0.15

R（驱动法兰套件）

三面刃铣刀驱动法兰套件



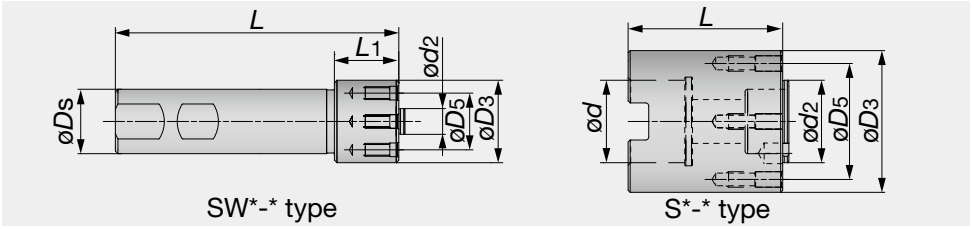


型号	ød	øD3	øD4	øD5	H5
R1.00-46	25.4	46	5	36	10
R22-46	22	46	6	45	10
R1.25-55	31.75	55	6	45	10
R32-55	32	55	6	45	10

SW/S

三面刃铣刀驱动柄





型号	øDs	ød	ød2	øD3	øD5	L1	L
SW25-32	25	-	10	32	22	25	110
SW32-40	32	-	22	40	32	30	120
SW32-25.4-46-J	32	-	25.4	46	36	30	120
SW1.00-32	25.4	-	10	32	22	25.4	110
SW1.25-46	31.75	-	25.4	46	36	30	120
S32-55	-	32	32	55	45	-	60

备件



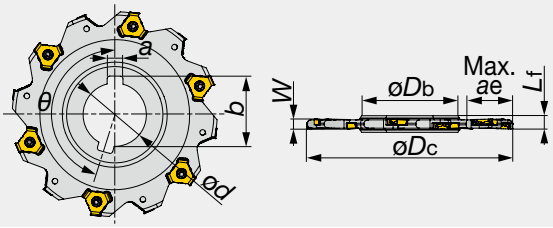



型号	螺钉	扳手		
		整体式	扳手杆	扳手柄
SW25-32	SR76-961	SETT-15/5	-	-
SW32-40	SR76-963	SETT-15/5	-	-
SW32-25.4-46-J	SR76-963	SETT-15/5	-	-
SW1.00-32	SR76-961	SETT-15/5	-	-
SW1.25-46	SR76-963	SETT-15/5	-	-
S32-55	SR76-943	-	BT20M	H-TB

ASV 02/03/04/05

轴向驱动型三面刃铣刀，使用切向安装刀片





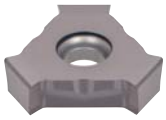
型号	W	øDc	齿数/刀片数	øDb	ød	Lf	b	a	最大 ae	θ°	刀片
ASV02N080-4	4	80	5/10	41	25.4	6	28	6.35	15	162	TVKX0202...
ASV02N080-E4	4	80	5/10	41	27	6	29.8	7	15	162	TVKX0202...
ASV02N100-4	4	100	6/12	48	31.75	6	35.2	7.92	20	165	TVKX0202...
ASV02N100-E4	4	100	6/12	47	32	6	34.8	8	20	165	TVKX0202...
ASV02N125-4	4	125	8/16	58	38.1	6	42.3	9.52	30	168.75	TVKX0202...
ASV02N125-E4	4	125	8/16	55	40	6	43.5	10	30	168.75	TVKX0202...
ASV02N160-4	4	160	10/20	58	38.1	6	42.3	9.52	45	171	TVKX0202...
ASV02N160-E4	4	160	10/20	55	40	6	43.5	10	45	171	TVKX0202...
ASV03N080-5	5	80	5/10	41	25.4	6.5	28	6.35	15	162	TVKX03X3...
ASV03N080-E5	5	80	5/10	41	27	6.5	29.8	7	15	162	TVKX03X3...
ASV03N100-5	5	100	6/12	48	31.75	6.5	35.2	7.92	20	165	TVKX03X3...
ASV03N100-E5	5	100	6/12	47	32	6.5	34.8	8	20	165	TVKX03X3...
ASV03N125-5	5	125	8/16	58	38.1	6.5	42.3	9.52	30	168.75	TVKX03X3...
ASV03N125-E5	5	125	8/16	55	40	6.5	43.5	10	30	168.75	TVKX03X3...
ASV03N160-5	5	160	10/20	58	38.1	6.5	42.3	9.52	45	171	TVKX03X3...
ASV03N160-E5	5	160	10/20	55	40	6.5	43.5	10	45	171	TVKX03X3...
ASV04N080-6	6	80	4/8	41	25.4	8	28	6.35	17	157.5	TVKX04H3...
ASV04N080-E6	6	80	4/8	41	27	8	29.8	7	17	157.5	TVKX04H3...
ASV04N100-6	6	100	5/10	48	31.75	8	35.2	7.92	23.5	162	TVKX04H3...
ASV04N100-E6	6	100	5/10	47	32	8	34.8	8	23.5	162	TVKX04H3...
ASV04N125-6	6	125	6/12	58	38.1	8	42.3	9.52	31	165	TVKX04H3...
ASV04N125-E6	6	125	6/12	55	40	8	43.5	10	32.5	165	TVKX04H3...
ASV04N160-6	6	160	8/16	58	38.1	8	42.3	9.52	48.5	168.75	TVKX04H3...
ASV04N160-E6	6	160	8/16	55	40	8	43.5	10	50	168.75	TVKX04H3...
ASV04N200-6	6	200	10/20	69	50.8	8	55.8	12.7	63	171	TVKX04H3...
ASV04N200-E6	6	200	10/20	69	50	8	53.5	12	63	171	TVKX04H3...
ASV05N080-8	8	80	4/8	41	25.4	10	28	6.35	17	157.5	TVKX0504...
ASV05N080-E8	8	80	4/8	41	27	10	29.8	7	17	157.5	TVKX0504...
ASV05N100-8	8	100	5/10	48	31.75	10	35.2	7.92	23.5	162	TVKX0504...
ASV05N100-E8	8	100	5/10	47	32	10	34.8	8	23.5	162	TVKX0504...
ASV05N125-8	8	125	6/12	58	38.1	10	42.3	9.52	31	165	TVKX0504...
ASV05N125-E8	8	125	6/12	55	40	10	43.5	10	32.5	165	TVKX0504...
ASV05N160-8	8	160	8/16	58	38.1	10	42.3	9.52	48.5	168.75	TVKX0504...
ASV05N160-E8	8	160	8/16	55	40	10	43.5	10	50	168.75	TVKX0504...
ASV05N200-8	8	200	10/20	69	50.8	10	55.8	12.7	63	171	TVKX0504...
ASV05N200-E8	8	200	10/20	69	50	10	53.5	12	63	171	TVKX0504...

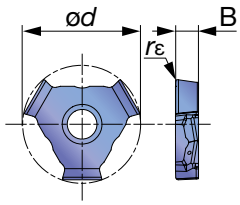
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	扳手杆	扳手
ASV02/03N...	SR114-018-L3.40	-	M-1000	-	T-6D
ASV04N...	SR14-500/L5.1	H-TB2W	M-1000	BT15S	-
ASV05N...	SR14-500-L7.0	H-TB2W	M-1000	BT15S	-

刀片

TVKX-MJ





P	钢	☆		★	
M	不锈钢		★	☆	
K	铸铁	★		☆	
N	非铁金属				
S	耐热合金	★	☆	★	
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层			B	ød
		AH120	AH130	AH725		
TVKX020202TN-MJ	0.2	●		●	2.4	9.4
TVKX020204TN-MJ	0.4	●		●	2.4	9.4
TVKX03X302TN-MJ	0.2	●		●	3.2	9.4
TVKX03X304TN-MJ	0.4	●		●	3.2	9.4
TVKX04H304TN-MJ	0.4	●	●	●	3.5	16.9
TVKX04H308TN-MJ	0.8	●	●	●	3.5	16.9
TVKX050404TN-MJ	0.4	●	●	●	4.5	16.9
TVKX050408TN-MJ	0.8	●	●	●	4.5	16.9

●：系列产品

铣槽

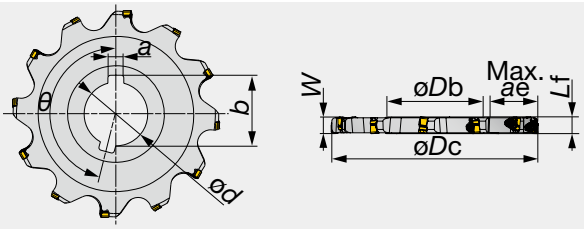
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 (HB)	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t) ASV ae / øDc (mm) 10%	ASV ae / øDc (mm) 20%	ASV ae / øDc (mm) 30%	ASV ae / øDc (mm) ≤ 50%
P	低碳钢 SS400 等 E275A 等	- 200	首选	AH725	90 - 180	0.08 - 0.25	0.06 - 0.19	0.05 - 0.16	0.05 - 0.15
		- 200	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.08 - 0.25	0.06 - 0.19	0.05 - 0.16	0.05 - 0.15
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
		200 - 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
		150 - 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
	工具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	- 300	首选	AH725	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
		- 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	-	AH130	90 - 200	0.07 - 0.22	0.05 - 0.16	0.04 - 0.14	0.04 - 0.13
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250	-	AH120	120 - 230	0.08 - 0.25	0.06 - 0.19	0.05 - 0.16	0.05 - 0.15
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250	-	AH120	90 - 150	0.08 - 0.25	0.06 - 0.19	0.05 - 0.16	0.05 - 0.15
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH725	30 - 40	0.07 - 0.12	0.05 - 0.09	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07
		-	注重抗崩刃性	AH130	30 - 40	0.07 - 0.12	0.05 - 0.09	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07
	镍基合金 Inconel 718 等	-	首选	AH725	20 - 35	0.07 - 0.12	0.05 - 0.09	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07
		-	注重抗崩刃性	AH130	20 - 35	0.07 - 0.12	0.05 - 0.09	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07

ASW 06/07/09

轴向驱动型三面刃铣刀



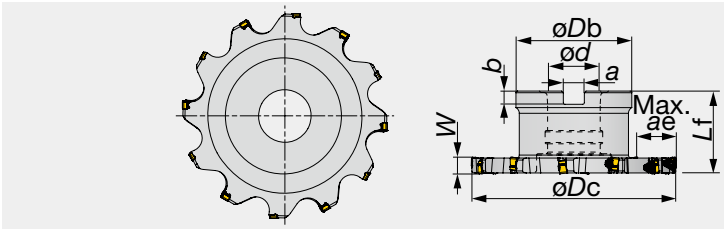


型号	W	øDc	齿数/刀片数	øDb	ød	Lf	b	a	最大 ae	θ°	刀片
ASW06N080-10	10	80	4/8	41	25.4	10	28	6.35	18.5	157.5	WNGU0603...
ASW06N080-E10	10	80	4/8	41	27	10	29.8	7	18.5	157.5	WNGU0603...
ASW06N100-10	10	100	5/10	48	31.75	10	35.2	7.92	25	162	WNGU0603...
ASW06N100-E10	10	100	5/10	47	32	10	34.8	8	25.5	162	WNGU0603...
ASW06N125-10	10	125	6/12	58	38.1	10	42.3	9.52	32.5	165	WNGU0603...
ASW06N125-E10	10	125	6/12	55	40	10	43.5	10	34	165	WNGU0603...
ASW06N160-10	10	160	7/14	58	38.1	10	42.3	9.52	50	167.14	WNGU0603...
ASW06N160-E10	10	160	7/14	55	40	10	43.5	10	51.5	167.14	WNGU0603...
ASW07N100-12	12	100	5/10	48	31.75	12	35.2	7.92	25	162	WNGU07T3...
ASW07N100-E12	12	100	5/10	47	32	12	34.8	8	25.5	162	WNGU07T3...
ASW07N125-12	12	125	6/12	58	38.1	12	42.3	9.52	32.5	165	WNGU07T3...
ASW07N125-E12	12	125	6/12	55	40	12	43.5	10	34	165	WNGU07T3...
ASW07N160-12	12	160	7/14	58	38.1	12	42.3	9.52	50	167.14	WNGU07T3...
ASW07N160-E12	12	160	7/14	55	40	12	43.5	10	51.5	167.14	WNGU07T3...
ASW09N100-14	14	100	5/10	48	31.75	14	35.2	7.92	25	162	WNGU0904...
ASW09N100-E14	14	100	5/10	47	32	14	34.8	8	25.5	162	WNGU0904...
ASW09N160-14	14	160	7/14	58	38.1	14	42.3	9.52	50	167.14	WNGU0904...
ASW09N160-E14	14	160	7/14	55	40	14	43.5	10	51.5	167.14	WNGU0904...
ASW09N160-16	16	160	7/14	58	38.1	16	42.3	9.52	50	167.14	WNGU0904...
ASW09N160-E16	16	160	7/14	55	40	16	43.5	10	51.5	167.14	WNGU0904...

备件

型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	扳手柄	扳手柄 1	润滑剂	扳手杆	扳手
ASW06N...	-	CSPB-2.5	-	-	M-1000	-	IP-8D
ASW07N100/125-...	-	CSPD-3	-	SW6-SD	M-1000	BLD IP10/S7	-
ASW07N160-...	-	CSPD-3	-	-	M-1000	-	IP-10D
ASW09N100-...	CSPB-3.5	-	H-TB2W	-	M-1000	BLDIP15/S7	-
ASW09N160-...	CSPB-3.5	-	-	-	M-1000	-	IP-15D





型号	W	øDc	齿数/刀片数	øDb	ød	Lf	b	a	最大 ae	刀片
TSW06R100-10	10	100	5/10	50	25.4	50	6	9.5	24	WNGU0603...
TSW06R100-E10	10	100	5/10	58	27	50	7	12.4	20	WNGU0603...
TSW06R125-10	10	125	6/12	70	31.75	50	8	12.7	26.5	WNGU0603...
TSW06R125-E10	10	125	6/12	66	32	50	8	14.4	28.5	WNGU0603...
TSW06R160-10	10	160	7/14	100	38.1	63	10	15.9	29	WNGU0603...
TSW06R160-E10	10	160	7/14	82	40	63	9	16.4	38	WNGU0603...
TSW07R100-12	12	100	5/10	50	25.4	50	6	9.5	24	WNGU07T3...
TSW07R100-E12	12	100	5/10	58	27	50	7	12.4	20	WNGU07T3...
TSW07R125-12	12	125	6/12	70	31.75	50	8	12.7	26.5	WNGU07T3...
TSW07R125-E12	12	125	6/12	66	32	50	8	14.4	28.5	WNGU07T3...
TSW07R160-12	12	160	7/14	100	38.1	63	10	15.9	29	WNGU07T3...
TSW07R160-E12	12	160	7/14	82	40	63	9	16.4	38	WNGU07T3...
TSW09R160-16	16	160	7/14	100	38.1	63	10	15.9	29	WNGU0904...
TSW09R160-E16	16	160	7/14	82	40	63	9	16.4	38	WNGU0904...

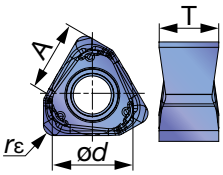
备件

型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	扳手柄	润滑剂	扳手杆	扳手
TSW06R...	-	CSPB-2.5	-	M-1000	-	IP-8D
TSW07R100/125-...	-	CSPD-3	SW6-SD	M-1000	BLD IP10/S7	-
TSW07R160-...	-	CSPD-3	-	M-1000	-	IP-10D
TSW09R160-...	CSPB-3.5	-	-	M-1000	-	IP-15D

刀片

WNGU-MJ





P	钢	☆		★	
M	不锈钢		★	☆	
K	铸铁	★		☆	
N	非铁金属				
S	耐热合金	★	☆	★	
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 AH120	涂层 AH130	涂层 AH725	A	ød	T
WNGU060308TN-MJ	0.8	●	●	●	5.6	6.1	4.4
WNGU060316TN-MJ	1.6	●	●	●	5.6	6.1	4.4
WNGU07T308TN-MJ	0.8	●	●	●	6.8	7.4	5.5
WNGU07T316TN-MJ	1.6	●	●	●	6.8	7.4	5.5
WNGU090408TN-MJ	0.8	●	●	●	8.5	8.6	6.5
WNGU090416TN-MJ	1.6	●	●	●	8.5	8.6	6.5

●：系列产品

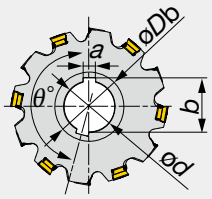
标准切削条件

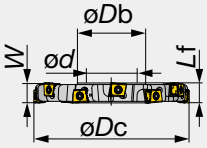
ISO	工件材料	硬度 (HB)	优先级	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t) TSW/ASW ae / ø*Dc* (mm) 10%	20%	30%	≤ 50%
P	低碳钢 SS400 等 E275A 等	- 200	首选	AH725	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
		- 200	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
		200 - 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
		150 - 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
	工具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	- 300	首选	AH725	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
		- 300	注重抗崩刃性	AH130	90 - 180	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	-	AH130	90 - 200	0.12 - 0.33	0.09 - 0.25	0.07 - 0.21	0.07 - 0.2
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250	-	AH120	120 - 230	0.12 - 0.42	0.09 - 0.31	0.07 - 0.27	0.07 - 0.25
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250	-	AH120	90 - 150	0.12 - 0.42	0.09 - 0.31	0.07 - 0.27	0.07 - 0.25
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH725	30 - 40	0.1 - 0.17	0.08 - 0.13	0.06 - 0.11	0.06 - 0.1
		-	注重抗崩刃性	AH130	30 - 40	0.1 - 0.17	0.08 - 0.13	0.06 - 0.11	0.06 - 0.1
	镍基合金 Inconel 718 等	-	首选	AH725	20 - 35	0.1 - 0.17	0.08 - 0.13	0.06 - 0.11	0.06 - 0.1
		-	注重抗崩刃性	AH130	20 - 35	0.1 - 0.17	0.08 - 0.13	0.06 - 0.11	0.06 - 0.1

ASN 10/12/15

轴向驱动型三面刃铣刀，使用切向安装刀片







型号	W	øDc	齿数	刀片数	øDb	ød	Lf	b	a	最大 ae	θ°	刀片
ASN10R100M31.7-16-05	16	100	5	10	48	31.75	16	35.2	7.92	25	162	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R100M32.0E16-05	16	100	5	10	47	32	16	34.8	8	25.5	162	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R125M38.1-16-06	16	125	6	12	58	38.1	16	42.3	9.52	32.5	165	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R125M40.0E16-06	16	125	6	12	55	40	16	43.5	10	34	165	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R160M38.1-16-07	16	160	7	14	58	38.1	16	42.3	9.52	50	167.14	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R160M40.0E16-07	16	160	7	14	55	40	16	43.5	10	51.5	167.14	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN10R200M50.0E16-08	16	200	8	16	69	50	16	53.6	12	64.5	168.75	LMEU1008**ZNEN-MJ
ASN12R100M31.7-19-05	19	100	5	10	48	31.75	19	35.2	7.92	25	162	LMEU1206**ZNEN-MJ
ASN12R100M32.0E19-05	19	100	5	10	47	32	19	34.8	8	25.5	162	LMEU1208**ZNEN-MJ
ASN12R125M38.1-19-06	19	125	6	12	58	38.1	19	42.3	9.52	32.5	165	LMEU1206**ZNEN-MJ
ASN12R125M40.0E19-06	19	125	6	12	55	40	19	43.5	10	34	165	LMEU1208**ZNEN-MJ
ASN12R160M38.1-19-07	19	160	7	14	58	38.1	19	42.3	9.52	50	167.14	LMEU1206**ZNEN-MJ
ASN12R160M40.0E19-07	19	160	7	14	55	40	19	43.5	10	51.5	167.14	LMEU1208**ZNEN-MJ
ASN12R200M50.0E19-08	19	200	8	16	69	50	19	53.6	12	64.5	168.75	LMEU1208**ZNEN-MJ
ASN12R250M50.0E19-09	19	250	9	18	84	50	19	53.6	12	82	170	LMEU1208**ZNEN-MJ
ASN15R125M38.1-25-05	25	125	5	10	58	38.1	25	42.3	9.52	32.5	162	LMEU1509**ZNEN-MJ
ASN15R125M40.0E25-05	25	125	5	10	55	40	25	43.5	10	34	165	LMEU1509**ZNEN-MJ
ASN15R160M38.1-25-06	25	160	6	12	58	38.1	25	42.3	9.52	50	165	LMEU1509**ZNEN-MJ
ASN15R160M40.0E25-06	25	160	6	12	55	40	25	43.5	10	51.5	167.14	LMEU1509**ZNEN-MJ
ASN15R200M50.0E25-07	25	200	7	14	69	50	25	53.6	12	64.5	168.75	LMEU1509**ZNEN-MJ
ASN15R250M50.0E25-08	25	250	8	16	84	50	25	53.6	12	82	170	LMEU1509**ZNEN-MJ

铣槽

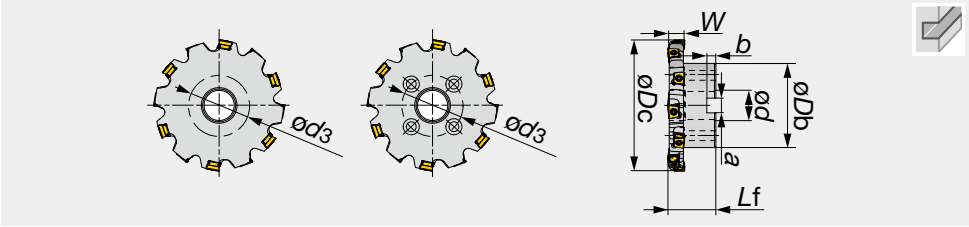
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆
ASN10/12R...	SM40-143-H0	H-TB	BT15S
ASN15R...	CSTB-5L159	H-TB	BT20S

TSN

径向驱动型铣槽刀，带切向安装刀片





型号	W	øDc	齿数	刀片数	øDb	ød	Lf	b	a	最大 ae	ød3	刀片
TSN10R100M25.4-16-05	16	100	5	10	50	25.4	50	6	9.5	24	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R100M27.0E16-05	16	100	5	10	58	27	50	7	12.4	20	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R125M31.7-16-06	16	125	6	12	70	31.75	50	8	12.7	26.5	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R125M32.0E16-06	16	125	6	12	66	32	50	8	14.4	28.5	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R160M38.1-16-07	16	160	7	14	100	38.1	63	10	15.9	29	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R160M40.0E16-07	16	160	7	14	82	40	63	9	16.4	38	-	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R200M40.0E16-08	16	200	8	16	95	40	63	9	16.4	55	66.7	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN10R200M47.6-16-08	16	200	8	16	135	47.625	63	14	25.4	31.5	101.6	LMEU1008**ZNEN-MJ
TSN12R100M25.4-19-05	19	100	5	10	50	25.4	50	6	9.5	24	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R100M27.0E19-05	19	100	5	10	58	27	50	7	12.4	20	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R125M31.7-19-06	19	125	6	12	70	31.75	50	8	12.7	26.5	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R125M32.0E19-06	19	125	6	12	66	32	50	8	14.4	28.5	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R160M38.1-19-07	19	160	7	14	100	38.1	63	10	15.9	29	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R160M40.0E19-07	19	160	7	14	82	40	63	9	16.4	38	-	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R200M40.0E19-08	19	200	8	16	95	40	63	9	16.4	55	66.7	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R200M47.6-19-08	19	200	8	16	135	47.625	63	14	25.4	31.5	101.6	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R250M47.6-19-09	19	250	9	18	140	47.625	63	14	25.4	54	101.6	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN12R250M60.0E19-09	19	250	9	18	135	60	63	14	25.7	60	101.6	LMEU1208**ZNEN-MJ
TSN15R125M31.7-25-05	25	125	5	10	70	31.75	50	8	12.7	26.5	-	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R125M32.0E25-05	25	125	5	10	66	32	50	8	14.4	28.5	-	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R160M38.1-25-06	25	160	6	12	100	38.1	63	10	15.9	29	-	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R160M40.0E25-06	25	160	6	12	82	40	63	9	16.4	38	-	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R200M40.0E25-07	25	200	7	14	95	40	63	9	16.4	55	66.7	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R200M47.6-25-07	25	200	7	14	135	47.625	63	14	25.4	31.5	101.6	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R250M47.6-25-08	25	250	8	16	140	47.625	63	14	25.4	54	101.6	LMEU1509**ZNEN-MJ
TSN15R250M60.0E25-08	25	250	8	16	135	60	63	14	25.7	60	101.6	LMEU1509**ZNEN-MJ

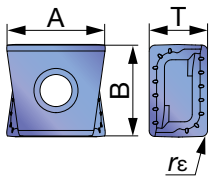
备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆
TSN10/12R...	SM40-143-H0	H-TB	BT15S
TSN15R...	CSTB-5L159	H-TB	BT20S

刀片

LMEU-MJ





P	钢	☆		★	
M	不锈钢		★	☆	
K	铸铁	★		☆	
N	非铁金属				
S	耐热合金	★		★	
H	高硬度材料				

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层			A	B	T
		AH120	AH140	AH725			
LMEU100808ZNEN-MJ	0.8	●	●	●	12.7	10.5	8
LMEU100816ZNEN-MJ	1.6	●	●	●	12.5	10.5	8
LMEU100824ZNEN-MJ	2.4	●	●	●	12.4	10.5	8
LMEU100832ZNEN-MJ	3.2	●	●	●	12.2	10.5	8
LMEU120808ZNEN-MJ	0.8	●	●	●	13.6	12.7	8
LMEU120816ZNEN-MJ	1.6	●	●	●	13.4	12.7	8
LMEU120824ZNEN-MJ	2.4	●	●	●	13.2	12.7	8
LMEU120832ZNEN-MJ	3.2	●	●	●	13.1	12.7	8
LMEU150908ZNEN-MJ	0.8	●	●	●	15.6	15	9.5
LMEU150916ZNEN-MJ	1.6	●	●	●	15.4	15	9.5
LMEU150924ZNEN-MJ	2.4	●	●	●	15.3	15	9.5
LMEU150932ZNEN-MJ	3.2	●	●	●	15.1	15	9.5

●：系列产品

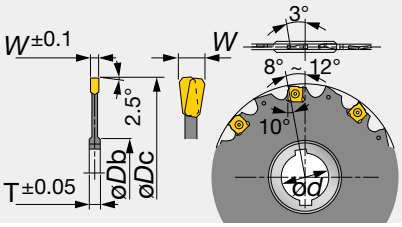
标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 (HB)	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 :fz (mm/t) TSN/ASN ae / øDc (mm) 10%	20%	30%	≤ 50%
P	低碳钢 SS400 等 E275A 等	- 200	首选	AH725	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
		- 200	注重抗崩刃性	AH140	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
	高碳钢 S45C 等 C45 等	200 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
		200 - 300	注重抗崩刃性	AH140	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	150 - 300	首选	AH725	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
		150 - 300	注重抗崩刃性	AH140	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
	工具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	- 300	首选	AH725	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
		- 300	注重抗崩刃性	AH140	90 - 180	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	-	-	AH140	90 - 200	0.22 - 0.42	0.16 - 0.31	0.14 - 0.27	0.13 - 0.25
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	150 - 250	-	AH120	120 - 230	0.22 - 0.5	0.16 - 0.38	0.14 - 0.32	0.13 - 0.3
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250	-	AH120	90 - 150	0.22 - 0.33	0.16 - 0.25	0.14 - 0.21	0.13 - 0.2
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	首选	AH725	30 - 40	0.12 - 0.22	0.09 - 0.16	0.07 - 0.14	0.07 - 0.13
	镍基合金 Inconel 718 等	-	首选	AH725	20 - 35	0.12 - 0.22	0.09 - 0.16	0.07 - 0.14	0.07 - 0.13

SVN4000

可转位式三面刃铣刀，槽宽为 5 - 8 mm





型号	øDc	W	齿数/刀片数	ød	øDb	T	刀片
SVN4100-5M	100	5	2/10	32	48	8	SNEN12T2...
SVN4100-6M	100	6	2/10	32	48	10	SNEN1233...
SVN4100-8M	100	8	4/8	32	48	12	SNEN1233...
SVN4125-5M	125	5	2/12	32	48	8	SNEN12T2...
SVN4125-6M	125	6	2/12	32	48	10	SNEN1233...
SVN4125-8M	125	8	4/12	32	48	12	SNEN1233...
SVN4160-5M	160	5	2/16	40	58	8	SNEN12T2...
SVN4160-6M	160	6	2/16	40	58	10	SNEN1233...
SVN4160-8M	160	8	4/16	40	58	12	SNEN1233...
SVN4200-5M	200	5	2/20	40	68	8	SNEN12T2...
SVN4200-6M	200	6	2/20	40	68	10	SNEN1233...
SVN4200-8M	200	8	4/20	40	68	12	SNEN1233...

备件

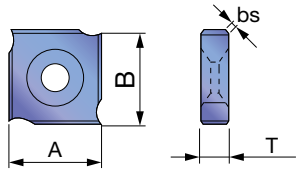



型号	锁紧螺钉	扳手
SVN4100-5M	CST-3.5S	T-9D
SVN4100-6/8M	CST-3.5	T-9D
SVN4125-5M	CST-3.5S	T-9D
SVN4125-6/8M	CST-3.5	T-9D
SVN4160-5M	CST-3.5S	T-9D
SVN4160-6/8M	CST-3.5	T-9D
SVN4200-5M	CST-3.5S	T-9D
SVN4200-6/8M	CST-3.5	T-9D

● 关于订货加工
① 铣刀宽度 (ℓ) 有 5 mm 到 12 mm 可选。
② 最大铣刀直径为 ø960 mm。
③ 也可应要求提供特殊接口规格。

刀片

SNEN12



		UX30	TH10
P	钢	★	
M	不锈钢		
K	铸铁		★
N	非铁金属		★
S	耐热合金		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	无涂层 UX30	无涂层 TH10	A	B	T	bs	钝化
SNEN12T2ZFN		●	12.7	12.7	2.8	0.15	无
SNEN12T2ZTN	●		12.7	12.7	2.8	0.15	有
SNEN1233ZFN		●	12.7	12.7	3.3	0.15	无
SNEN1233ZTN	●		12.7	12.7	3.3	0.15	有

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)
P	碳钢 < 300 HB	UX30	80 ~ 120
	模具钢 < 300 HB	UX30	60 ~ 80
K	铸铁	TH10	80 ~ 100
N	铝合金	TH10	600 ~ 1000

备注：SVN4000型TAC铣刀仅可用作粗铣加工。槽宽精度为±0.1 mm。

- 转数 n (min^{-1}) = 切削速度 Vc (m/min) × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径 (mm)
- 进给速度 Vf (mm/min) = n (min^{-1}) × 每齿进给量 fz (mm/t) × z（刀齿数）

备忘



DO TWIST BALL

D016

高刚性夹紧系统的圆角铣刀，使用双面型刀片

ø20 - ø50 mm
max. ap 4 mm

P M K N S H



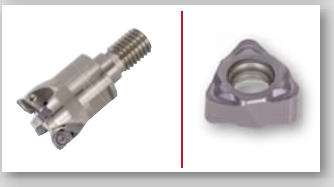
BALL FINISH NOSE

D224

高精密精铣用可转位立铣刀，具有两个有效切削刃

ø8 - ø32 mm

P M K N H



DO MINI MILL

D229

仿形铣削时的精铣到半精铣用双面正前角刀片

ø16 - ø25 mm
max. ap 1 mm

P H



FIXR MILL

D230

复杂零件仿形铣削用圆刀片铣刀，使用单面型刀片

ø20 - ø66 mm
max. ap 8 mm

P M K H



ROUNDSPLIT

D235

抗振型圆刀片铣刀，使用锯齿形切削刃的单面刀片

ø32 - ø125 mm
max. ap 8 mm

P M K N S

其他圆刀片铣刀

D240

T/ERD12/16, E/HWD

P M K H

其他球头立铣刀

D246

TBN1000, EBP, EBB, EBD, BBB

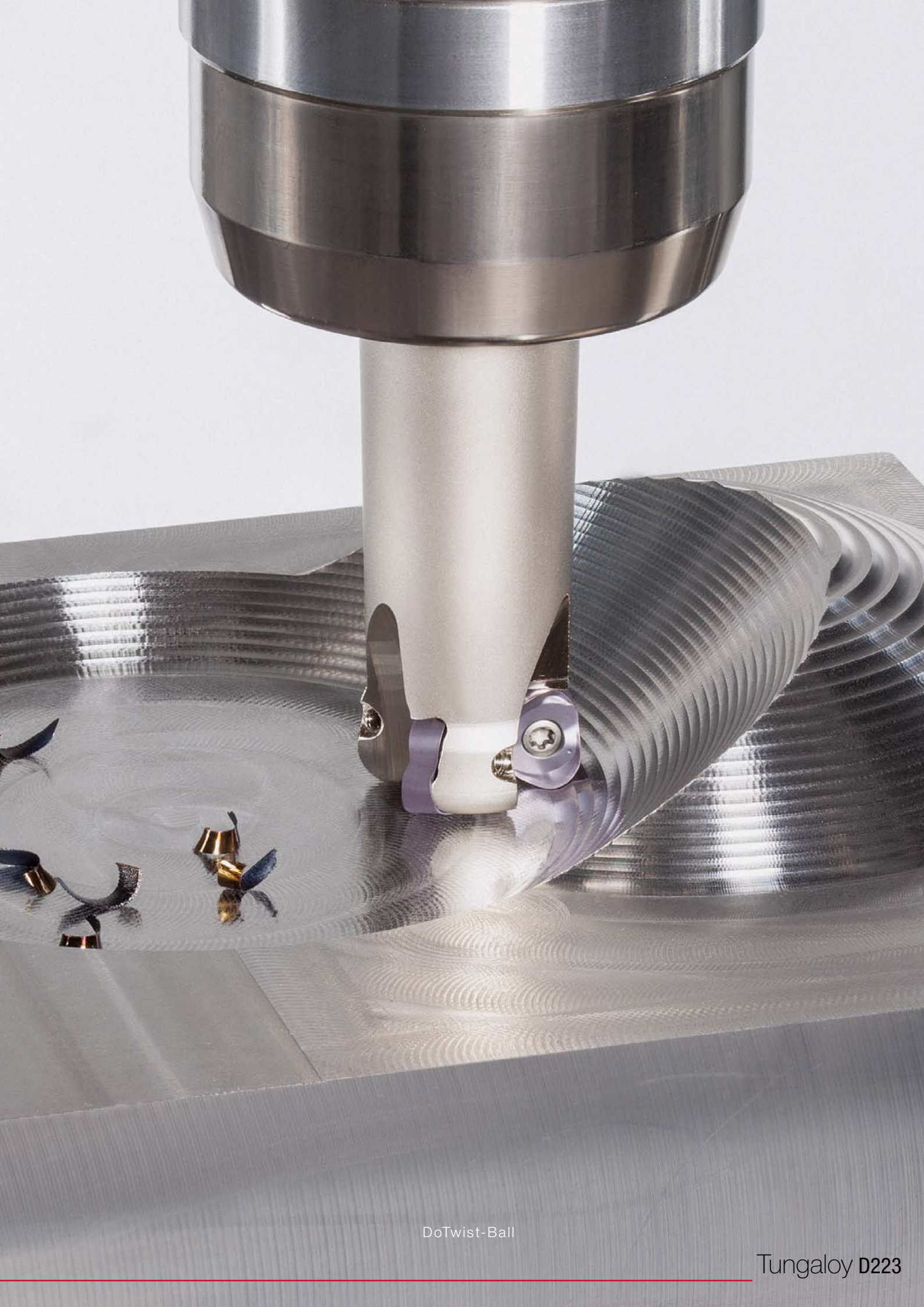
P K H

Z-FEEDMILL

D254

Z 向插铣刀具，具有高金属切削率

P K H



DoTwist-Ball

EBFM

高精密精铣用可转位立铣刀



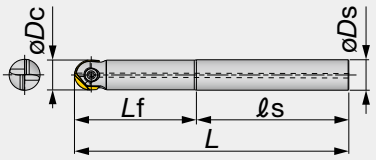


图 1

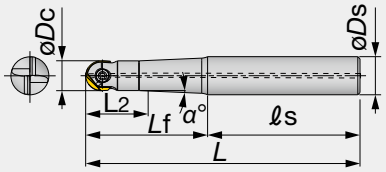
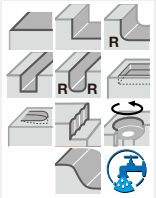


图 2



型号	材料	øDc	øDs	ℓs	Lf	L	L2	α°	气孔	图	刀片
EBFM08T12S100	钢	8	12	80	20	100	10	9.5	有	2	ZF*M080...
EBFM08S08C100	硬质合金	8	8	70	30	100	-	-	无	1	ZF*M080...
EBFM08S08C140	硬质合金	8	8	75	65	140	-	-	无	1	ZF*M080...
EBFM10T12S100	钢	10	12	75	25	100	15	5	有	2	ZF*M100...
EBFM10S10C140	硬质合金	10	10	65	75	140	-	-	无	1	ZF*M100...
EBFM10S10C220	硬质合金	10	10	80	140	220	-	-	无	1	ZF*M100...
EBFM12S12S110	钢	12	12	80	30	110	-	-	有	1	ZF*M120...
EBFM12S12C160	硬质合金	12	12	70	90	160	-	-	无	1	ZF*M120...
EBFM12S12C220	硬质合金	12	12	70	150	220	-	-	无	1	ZF*M120...
EBFM16T20S130	钢	16	20	80	50	130	15.5	1.5	有	2	ZF*M160...
EBFM16S16C160	硬质合金	16	16	80	80	160	-	-	无	1	ZF*M160...
EBFM16S16C220	硬质合金	16	16	70	150	220	-	-	无	1	ZF*M160...
EBFM20T25S180	钢	20	25	100	80	180	24	2.5	有	2	ZF*M200...
EBFM20S20C220	硬质合金	20	20	100	120	220	-	-	无	1	ZF*M200...
EBFM20S20C300	硬质合金	20	20	80	220	300	-	-	无	1	ZF*M200...
EBFM25T32S200	钢	25	32	100	100	200	32	1.5	有	2	ZF*M250...
EBFM25S25C220	硬质合金	25	25	100	120	220	-	-	无	1	ZF*M250...
EBFM25S25C300	硬质合金	25	25	80	220	300	-	-	无	1	ZF*M250...
EBFM30T32S220	钢	30	32	120	100	220	35	0.5	有	2	ZF*M300...
EBFM30S32C250	硬质合金	30	32	100	150	250	-	-	无	1	ZF*M300...
EBFM30S32C350	硬质合金	30	32	100	250	350	-	-	无	1	ZF*M300...
EBFM32S32S250	钢	32	32	150	100	250	-	-	有	1	ZF*M320...
EBFM32S32C300	硬质合金	32	32	80	220	300	-	-	无	1	ZF*M320...

备件

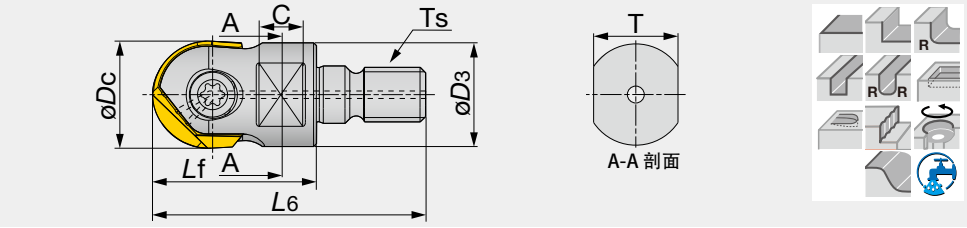
型号	锁紧螺钉	扳手杆	扳手柄	扳手
EBFM08...	TS 25F080A	-	-	T-8D
EBFM10...	TS 30F100A	-	-	T-10D
EBFM12...	TS 40F120A	-	-	T-15D
EBFM16...	TS 50F160A	BT20S	H-TB2W	-
EBFM20...	TS 60F200A	BLDT25/M7	H-TB2W	-
EBFM25...	TS 70F250A	BLDT25/M7	H-TB2W	-
EBFM30...	TS 80F300A	-	-	T-T30
EBFM32...	TS 80F300A	-	-	T-T30

BALL FINISH NOSE

HBFM

高精密精铣用可转位立铣刀，带 TungFlex 螺纹转接口





型号	øDc	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	气孔	刀片
HBFM10M06	10	34.5	20	5	7	9.7	M6	有	ZF*M100...
HBFM12M06	12	37.5	23	5	7	11.5	M6	有	ZF*M120...
HBFM12M08	12	40	23	8	10	13	M8	有	ZF*M120...
HBFM16M08	16	47	30	8	10	13	M8	有	ZF*M160...
HBFM20M10	20	49	30	10	15	19	M10	有	ZF*M200...
HBFM25M12	25	57	35	10	17	24	M12	有	ZF*M250...
HBFM30M16	30	66	43	12	22	29	M16	有	ZF*M300...
HBFM32M16	32	66	43	12	22	29.5	M16	有	ZF*M320...

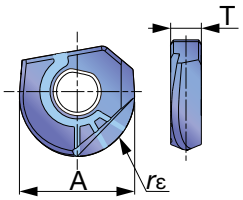
备件

型号	锁紧螺钉	扳手杆	扳手柄	扳手
HBFM10...	TS 30F100A	-	-	T-10D
HBFM12...	TS 40F120A	-	-	T-15D
HBFM16...	TS 50F160A	BT20S	H-TB2W	-
HBFM20...	TS 60F200A	BLDT25/M7	H-TB2W	-
HBFM25...	TS 70F250A	BLDT25/M7	H-TB2W	-
HBFM30...	TS 80F300A	-	-	T-T30
HBFM32...	TS 80F300A	-	-	T-T30

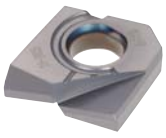
刀片

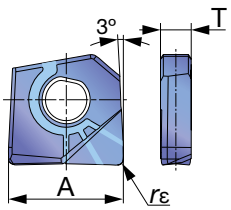
ZFBM-MJ





ZFRM-MJ





P	钢	☆	★
M	不锈钢		☆
K	铸铁	★	☆
N	非铁金属		☆
S	耐热合金		★
H	高硬度材料	★	☆

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 AH710	涂层 AH725	A	T
ZFBM080R00-MJ	4	●	●	8	2.4
ZFBM100R00-MJ	5	●	●	10	2.9
ZFBM120R00-MJ	6	●	●	12	3.4
ZFBM160R00-MJ	8	●	●	16	4.4
ZFBM200R00-MJ	10	●	●	20	5.4
ZFBM250R00-MJ	12.5	●	●	25	6.4
ZFBM300R00-MJ	15	●	●	30	7.4
ZFBM320R00-MJ	16	●	●	32	7.4
ZFRM120R05-MJ	0.5	●	●	12	3.4
ZFRM120R10-MJ	1	●	●	12	3.4
ZFRM160R05-MJ	0.5	●	●	16	4.4
ZFRM160R10-MJ	1	●	●	16	4.4
ZFRM160R15-MJ	1.5	●	●	16	4.4
ZFRM200R10-MJ	1	●	●	20	5.4
ZFRM200R15-MJ	1.5	●	●	20	5.4

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	最大切深 (mm)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量：*fz* (mm/t)							
							D8	D10	D12	D16	D20	D25	D30	D32
P	低碳钢、合金钢	85 - 180 HB	首选	AH725	≤ 0.04D	180 - 260	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.35	0.35
		85 - 180 HB	注重耐磨性	AH710	≤ 0.04D	180 - 260	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.35	0.35
	高碳钢、合金钢	180 - 280 HB	首选	AH725	≤ 0.03D	150 - 230	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.35	0.35
		180 - 280 HB	注重耐磨性	AH710	≤ 0.03D	180 - 230	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.35	0.35
	预硬钢模具钢	40 - 48 HRC	首选	AH710	≤ 0.03D	180 - 300	0.15	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3
		40 - 48 HRC	注重抗崩刃性	AH725	≤ 0.03D	180 - 300	0.15	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3
M	不锈钢	135 - 200 HB	首选	AH725	≤ 0.03D	100 - 250	0.1	0.15	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3
K	铸铁	150 - 240 HB	首选	AH710	≤ 0.04D	90 - 350	0.2	0.2	0.25	0.3	0.3	0.35	0.4	0.4
		150 - 240 HB	注重抗崩刃性	AH725	≤ 0.04D	90 - 350	0.2	0.2	0.25	0.3	0.3	0.35	0.4	0.4
N	铝	-	首选	AH725	≤ 0.03D	200 - 400	0.25	0.25	0.35	0.35	0.35	0.4	0.4	0.45
H	高硬度材料	48 - 65 HRC	首选	AH710	≤ 0.02D	100 - 350	0.08	0.08	0.1	0.13	0.15	0.2	0.2	0.25

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 若加工时切深不断变化（例如铸件表面）且工件表面间断部分多，建议基于上表所示值降低每齿进给量 (fz)。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度、深度或悬伸长较大时，请设定Vc和fz至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

如何夹紧刀片

1.清除掉刀座部位的切屑和灰尘。

2.将刀片放入刀座。刀片只能从一个方向放入。

3.将刀片推入刀座的同时拧紧螺钉。

如何检查跳动量

1.在刀杆上夹紧刀片。

2.在高精密刀柄上夹紧刀杆。

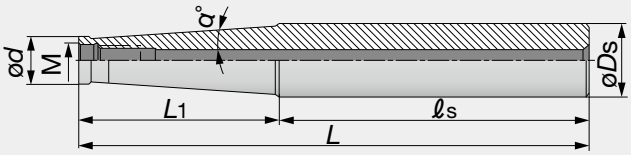
3.使用对刀仪或百分表测量端跳。

备注：

1.由于螺旋切削刃，故将刀片锁紧在刀杆上检查跳动量尤为重要。

2.请勿使用千分尺或游标卡尺测量刀片直径，因为此类工具的测量结果不准。





型号	øDs	L	ℓs	L1	ød	M	α°	带柄式
SM06-L60C10	10	60	40	20	9.7	M6	0	圆柱
SM06-L125-C12	12	105	45	60	9.7	M6	1.2	圆柱
SM06-L125-C16	16	125	65	60	9.7	M6	3.3	圆柱
SM08-L73C16	16	73	48	25	13	M8	0	圆柱
SM08-L128-C16	16	128	48	80	13	M8	0.9	圆柱
SM08-L170-C20	20	170	103.2	66.8	13	M8	3.3	圆柱
SM10-L80-C20	20	80	50	30	18	M10	0	圆柱
SM10-L130-C20	20	130	50	80	18	M10	0.6	圆柱
SM10-L200-C25	25	200	142.8	57.2	19	M10	3.3	圆柱
SM12-L86-C25	25	86	56	30	21	M12	5.1	圆柱
SM12-L200-C32	32	200	122	78	21	M12	4.4	圆柱
SM16-L95-C32	32	95	60	35	29	M16	1.7	圆柱
SM16-L230-C32	32	230	180	50	29	M16	1.8	圆柱

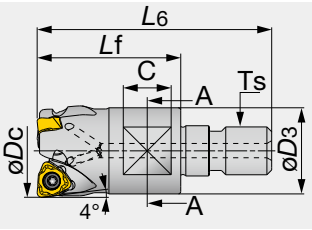
DOMMILL

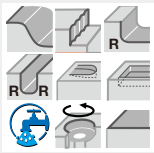
HFWX04-M

精铣用小圆角铣刀，模块化刀头，带 TungFlex 螺纹转接口

A.R. = 0°, R.R.= -14°







型号	øDc	z	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HFWX04M016M08R02	16	2	42	25	8	10	13	M8	0.03	有	WXHU04...
HFWX04M020M10R03	20	3	49	30	10	15	18	M10	0.05	有	WXHU04...
HFWX04M025M12R04	25	4	52	30	10	17	21	M12	0.09	有	WXHU04...

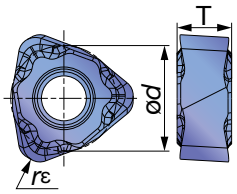
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HFWX04M...	SR34-514	M-1000	T-7F

刀片

WXHU-MJ





P	钢	★	
M	不锈钢		
K	铸铁		
N	非铁金属		
S	耐热合金		
H	高硬度材料	★	

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH110	ød	T
WXHU040305R-MJ	0.5	0.5	●	6.35	3.18
WXHU040310R-MJ	1	1	●	6.35	3.18

* 插铣时，宽度最高为 2mm。

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料		硬度	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	高碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等		200 - 300 HB	AH110	100 - 300	0.1 - 0.3
P	合金钢 SCM440 等 42CrMo4、SCr145 等		150 - 300 HB	AH110	100 - 300	0.1 - 0.3
P	预硬钢 NAK80、PX5 等		30 - 40 HRC	AH110	100 - 300	0.05 - 0.3
H	高硬度材料	SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	AH110	80 - 130	0.1 - 0.3
H	高硬度材料	SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	AH110	50 - 100	0.05 - 0.15

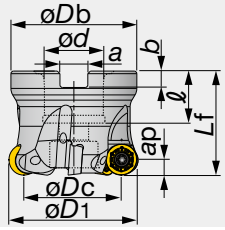
FIXRMILL

TRP10/12/16

芯轴式圆刀片铣刀，带防旋转系统

A.R. = +4°, R.R.= -4°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	气孔	刀片
TRP10R040M16.0E05	5	30	5	40	35	16	18	40	5.6	8.4	0.2	有	RPMT10T3...
TRP12R050M22.0E05	6	38	5	50	47	22	20	40	6.3	10.4	0.3	有	RPMT1204...
TRP12R052M22.0E05	6	40	5	52	49	22	20	40	6.3	10.4	0.3	有	RPMT1204...
TRP12R063M22.0E06	6	51	6	63	59	22	20	40	6.3	10.4	0.6	有	RPMT1204...
TRP12R066M27.0E06	6	54	6	66	62	27	22	40	7	12.4	0.6	有	RPMT1204...
TRP16R063M22.0E05	8	47	5	63	59	22	20	40	6.3	10.4	0.6	有	RPMT1606...
TRP16R066M27.0E05	8	50	5	66	62	27	22	40	7	12.4	0.7	有	RPMT1606...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	润滑剂	中心螺栓	扳手杆
TRP10R040M16.0E05	CSPB-3.5S	H-TBS	M-1000	FSHM8-30H	BLDIP15/S7
TRP12R050 - 063M22.0...	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	CM10X30H	BT15S
TRP12R066M27.0E06	CSTR-4L100	H-TBS	M-1000	CM12X30H	BT15S
TRP16R063M22.0E05	CSPB-5	H-TBS	M-1000	CM10X30H	BLDIP20/S7
TRP16R066M27.0E05	CSPB-5	H-TBS	M-1000	CM12X30H	BLDIP20/S7

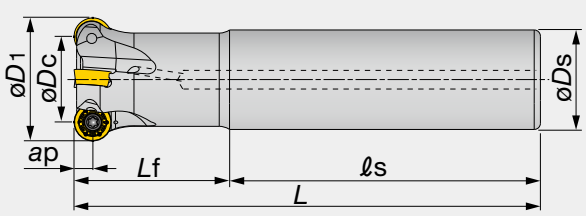
FIXRMILL

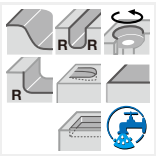
ERP10/12/16

带柄式圆刀片铣刀，带防旋转系统

A.R. = +10°~ +4°, R.R.= -2°~ -8.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	刀片
ERP10R020M20.0-02	5	10	2	20	20	100	50	150	有	RPMT10T3...
ERP10R025M25.0-02	5	15	2	25	25	90	60	150	有	RPMT10T3...
ERP10R032M32.0-04	5	22	4	32	32	80	70	150	有	RPMT10T3...
ERP10R035M32.0-04	5	25	4	35	32	100	50	150	有	RPMT10T3...
ERP12R025M25.0-02	6	13	2	25	25	100	50	150	有	RPMT1204...
ERP12R032M32.0-03	6	20	3	32	32	100	50	150	有	RPMT1204...
ERP12R040M32.0-04	6	28	4	40	32	100	50	150	有	RPMT1204...
ERP16R040M32.0-02	8	24	2	40	32	100	50	150	有	RPMT1606...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
ERP10R...	CSPB-3.5S	M-1000	IP-15D
ERP12R...	CSTR-4L100	M-1000	T-15DB
ERP16R...	CSPB-5	M-1000	IP-20D

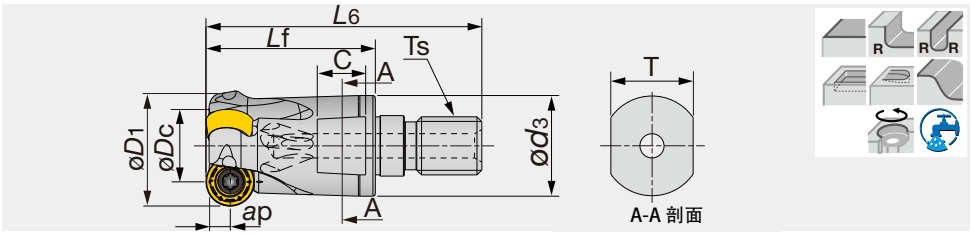
FIXRMILL

HRP-M

模块式圆刀片铣刀头，带防旋转系统

A.R. = 1°~ 4°, R.R.= -8.5°~ 2°





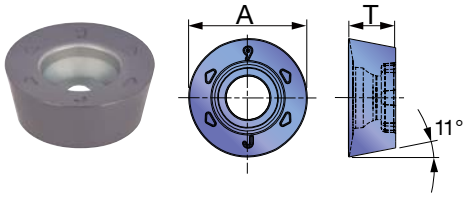
型号	最大 ap	øDc	z	øD1	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔	刀片
HRP10R020MM10-02	5	10	2	20	49	30	10	15	17.8	M10	0.1	有	RPMT10T3...
HRP10R025MM12-02	5	15	2	25	57	35	10	17	20.8	M12	0.1	有	RPMT10T3...
HRP10R032MM16-04	5	22	4	32	63	40	12	22	28.8	M16	0.2	有	RPMT10T3...
HRP12R025MM12-02	6	13	2	25	57	35	10	17	20.8	M12	0.2	有	RPMT1204...
HRP12R032MM16-03	6	20	3	32	63	40	12	22	28.8	M16	0.2	有	RPMT1204...

备件

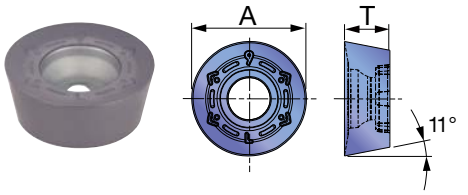
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	
			扳手杆	扳手柄
HRP10R...	CSPB-3.5S	M-1000	BLD IP15/S7	H-TBS
HRP12R...	CSTR-4L100	M-1000	BT15S	H-TBS

刀片

RPMT-MJ



RPMT-ML



P	钢		★			
M	不锈钢	★	☆	★		
K	铸铁		☆			
N	非铁金属					
S	耐热合金	☆	★			
H	高硬度材料					

★：首选
☆：备选

型号	最大 ap	涂层			A	T
		AH130	AH725	AH4035		
RPMT10T3EN-MJ	5	●	●	●	10	3.97
RPMT10T3EN-ML	5	●	●	●	10	3.97
RPMT1204EN-MJ	6	●	●	●	12	4.76
RPMT1204EN-ML	6	●	●	●	12	4.76
RPMT1606EN-MJ	8	●	●	●	16	6.35
RPMT1606EN-ML	8	●	●	●	16	6.35

●：系列产品

仿形铣削

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	断屑槽	切削速度	进给每齿
P	碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	< 300 HB	首选	AH725	MJ	120 - 250	0.3 - 0.7
		< 300 HB	注重抗崩刃性	AH130	MJ	120 - 250	0.3 - 0.7
	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、17Cr3 等	150 - 300 HB	首选	AH725	MJ	100 - 250	0.2 - 0.6
		150 - 300 HB	注重抗崩刃性	AH130	MJ	100 - 250	0.2 - 0.6
	工具钢 SKD11 等 X153CrMoV12 等	< 300 HB		AH725	ML	80 - 180	0.2 - 0.4
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、 X5CrNiMo17-12-3 等	< 200 HB	首选	AH130	ML	100 - 250	0.2 - 0.6
		< 200 HB	注重抗崩刃性	AH130	MJ	100 - 250	0.2 - 0.6
	不锈钢 SUS430 等 X6Cr17 等	< 200 HB	首选	AH4035	ML	100 - 300	0.2 - 0.6
		< 200 HB	注重抗崩刃性	AH4035	MJ	100 - 300	0.2 - 0.6
K	灰口铸铁 FCD250 等 250 等	150 - 250 HB	-	AH725	ML	120 - 250	0.3 - 0.7
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	-	AH725	ML	100 - 200	0.3 - 0.7
H	高硬度材料 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等	40 - 50 HRC	-	AH725	MJ	60 - 140	0.1 - 0.3
	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等	50 - 60 HRC	-	AH725	MJ	20 - 60	0.05 - 0.2

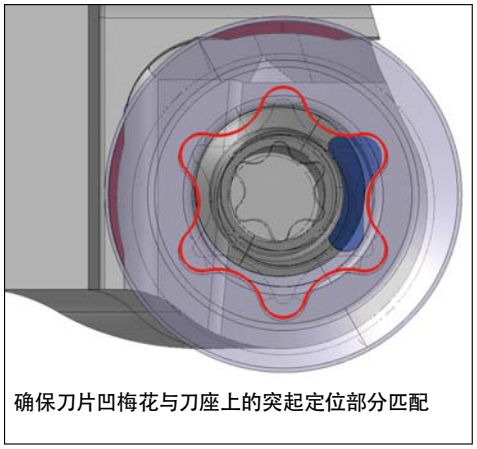
- 铣槽或型腔铣削时，请使用鼓风装置清除工作区域的切屑。
- 以 Vc = 1000 m/min 的切削速度加工时，必须调整刀具的动态平衡。
- 切削条件受机床功率、工件硬度和主轴输出的限制。当切削宽度或深度较大时，请设定 Vc 和 fz 至较低的建议值并检查机器功率和振动情况。

刀具直径：**ø*Dc* (mm)**, 转数：***n*** **(min^{-1})**，进给速度：***Vf*** **(mm/min)**，切深：**ap = 2.0 mm**

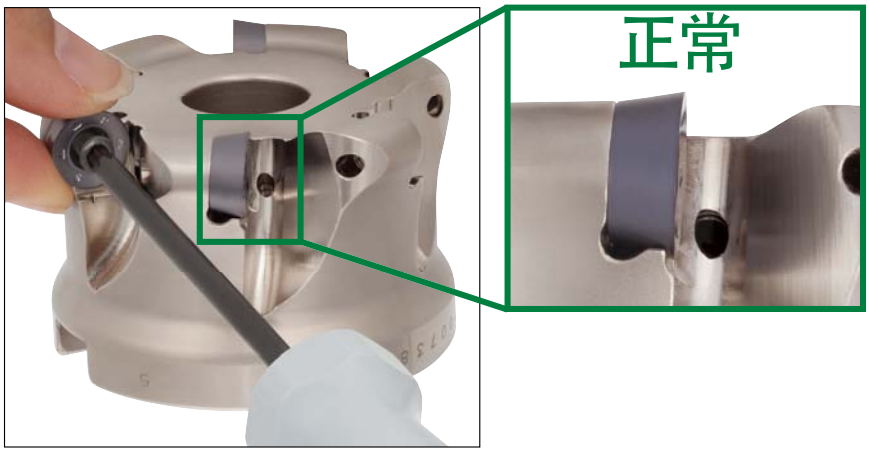
ø20		ø25		ø32			ø35			ø40			ø50		ø63	
n	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*		*n*	*Vf*	*n*	*Vf*			*n*	*Vf*	*n*	*Vf*	
	E/HRP10		E/HRP10. E/HRP12		E/HRP10	E/HRP12		ERP10		TRP10	ERP12	ERP16		ERP12		TRP12	TRP16
2870	2870	2290	2290	1790	3580	2690	1640	3280	1430	3580	2860	1430	1150	2880	910	2730	2280
Vc = 180 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																	
2870	2870	2290	2290	1790	3580	2690	1640	3280	1430	3580	2860	1430	1150	2880	910	2730	2280
Vc = 180 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																	
2710	2160	2170	1740	1690	2700	2030	1550	2480	1350	2700	2160	1080	1080	2160	860	2060	1720
Vc = 170 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
2710	2160	2170	1740	1690	2700	2030	1550	2480	1350	2700	2160	1080	1080	2160	860	2060	1720
Vc = 170 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
2070	1240	1660	1000	1290	1550	1160	1180	1420	1030	1550	1240	620	830	1250	660	1190	990
Vc = 130 m/min, *fz* = 0.3 mm/t																	
2710	2160	2170	1740	1690	2700	2030	1550	2480	1350	2700	2160	1080	1080	2160	860	2060	1720
Vc = 170 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
2710	2160	2170	1740	1690	2700	2030	1550	2480	1350	2700	2160	1080	1080	2160	860	2060	1720
Vc = 170 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
3180	2540	2550	2040	1990	3180	2390	1820	2910	1590	3180	2540	1270	1270	2540	1010	2420	2020
Vc = 200 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
3180	2540	2550	2040	1990	3180	2390	1820	2910	1590	3180	2540	1270	1270	2540	1010	2420	2020
Vc = 200 m/min, *fz* = 0.4 mm/t																	
2870	2870	2290	2290	1790	3580	2690	1640	3280	1430	3580	2860	1430	1150	2880	910	2730	2280
Vc = 180 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																	
2390	2390	1910	1910	1490	2980	2240	1360	2720	1190	2980	2380	1190	950	2380	760	2280	1900
Vc = 150 m/min, *fz* = 0.5 mm/t																	
1590	630	1270	510	990	790	590	910	730	800	800	640	320	640	640	510	610	510
Vc = 100 m/min, *fz* = 0.2 mm/t																	
640	150	510	120	400	190	140	360	170	320	190	150	75	250	150	200	140	120
Vc = 40 m/min, *fz* = 0.12 mm/t																	

■关于锁紧的注意事项

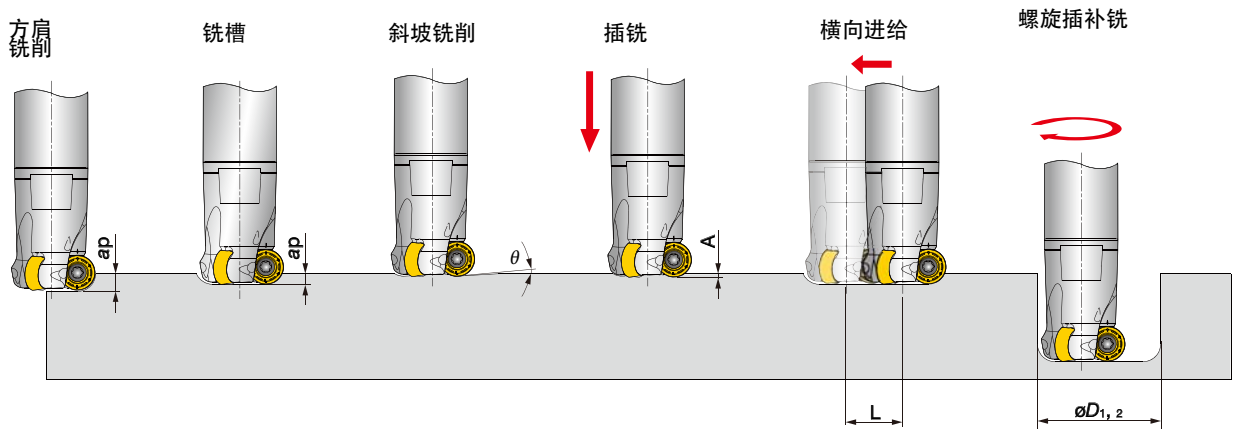
· 安装刀片时，请将刀片在刀片座中安放妥当，然后拧紧螺钉。



确保刀片凹梅花与刀座上的突起定位部分匹配



应用范围



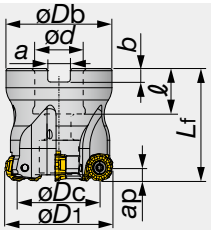
型号	刀具直径 øDc (mm)	最大切深 ap (mm)	最大坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A (mm)	去除铣削残留量时的加工长度 L (mm)	最小加工 øD1(mm)	*最大加工 øD2 (mm)
ERP10R020M20.0-02	20	5	2.2	0.3	12	27	39
HRP10R020MM10-02	20	5	2.2	0.3	12	27	39
ERP10R025M25.0-02	25	5	3.4	0.7	16	35	49
HRP10R025MM12-02	25	5	3.4	0.7	16	35	49
ERP12R025M25.0-02	25	6	4.4	0.7	14	33	49
HRP12R025MM12-02	25	6	4.4	0.7	14	33	49
ERP10R032M32.0-04	32	5	8	2.5	23	46	63
HRP10R032MM16-04	32	5	8	2.5	23	46	63
ERP10R035M32.0-04	35	5	8.2	3	26	51	69
ERP12R032M32.0-03	32	6	10	2.7	21	53	63
HRP12R032MM16-03	32	6	10	2.7	21	53	63
ERP12R040M32.0-04	40	6	6.6	2.7	29	59	79
ERP16R040M32.0-02	40	8	8.4	2.7	25	53	79
TRP10R040M16.0E05	40	5	6.5	3	31	61	79
TRP12R050M22.0E05	50	6	4.5	2.7	39	79	99
TRP12R052M22.0E05	52	6	4	2.7	41	83	103
TRP12R063M22.0E06	63	6	3.3	2.7	52	105	125
TRP12R066M27.0E06	66	6	3	2.7	55	111	131
TRP16R063M22.0E05	63	8	3.6	2.7	48	99	125
TRP16R066M27.0E05	66	8	3.4	2.7	51	105	131

*平底盲孔

ROUNDSPLIT
TRC12/16
圆刀片铣刀，使用 R6mm 和 R8mm 刀片

A.R. = +0°, R.R.= -1°~ -5°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDb	Lf	ød	ℓ	a	b	Kg	气孔	刀片
TRC12R040M16.0-04	6	28	4	40	35	40	16	18	8.2	5.6	0.2	有	RCMT1204...
TRC12R040M16.0E04	6	28	4	40	35	40	16	19	8.4	5.6	0.2	有	RCMT1204...
TRC12R050M22.0-05	6	38	5	50	47	50	22	20	10	6	0.4	有	RCMT1204...
TRC12R050M22.0E05	6	38	5	50	47	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	RCMT1204...
TRC12R050M22.2-05	6	38	5	50	47	50	22.225	20	8	5	0.4	有	RCMT1204...
TRC12R052M22.0E05	6	40	5	52	49	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	RCMT1204...
TRC12R063M22.0-06	6	51	6	63	59	50	22	20	10	6	0.7	有	RCMT1204...
TRC12R063M22.0E06	6	51	6	63	59	50	22	20	10.4	6.3	0.7	有	RCMT1204...
TRC12R063M22.2-06	6	51	6	63	59	50	22.225	20	8	5	0.7	有	RCMT1204...
TRC12R066M22.0E06	6	54	6	66	62	50	22	20	10.4	6.3	0.7	有	RCMT1204...
TRC12R080M27.0E07	6	68	7	80	76	50	27	22	12.4	7	1.1	有	RCMT1204...
TRC12R080M31.7-07	6	68	7	80	76	63	31.750	32	12.7	8	1.5	有	RCMT1204...
TRC16R050M22.0-04	8	34	4	50	47	50	22	20	10	6	0.4	有	RCMT1606...
TRC16R050M22.0E04	8	34	4	50	47	50	22	20	10.4	6.3	0.3	有	RCMT1606...
TRC16R050M22.2-04	8	34	4	50	47	50	22.225	20	8	5	0.4	有	RCMT1606...
TRC16R052M22.0E04	8	36	4	52	49	50	22	20	10.4	6.3	0.4	有	RCMT1606...
TRC16R063M22.0-05	8	47	5	63	59	50	22	20	10	6	0.6	有	RCMT1606...
TRC16R063M22.0E05	8	47	5	63	59	50	22	20	10.4	6.3	0.6	有	RCMT1606...
TRC16R063M22.2-05	8	47	5	63	59	50	22.225	20	8	5	0.7	有	RCMT1606...
TRC16R066M22.0E05	8	50	5	66	62	50	22	20	10.4	6.3	0.7	有	RCMT1606...
TRC16R080M27.0E06	8	64	6	80	76	50	27	22	12.4	7	1	有	RCMT1606...
TRC16R080M31.7-06	8	64	6	80	76	63	31.75	32	12.7	8	1.3	有	RCMT1606...
TRC16R100M31.7-07	8	84	7	100	96	63	31.75	32	12.7	8	1.6	有	RCMT1606...
TRC16R100M32.0E07	8	84	7	100	96	63	32	25	14.4	8	2.4	有	RCMT1606...
TRC16R125M38.1-08	8	109	8	125	98	63	38.1	43	15.9	10	3.6	有	RCMT1606...
TRC16R125M40.0E08	8	109	8	125	98	63	40	32	16.4	9	3	有	RCMT1606...

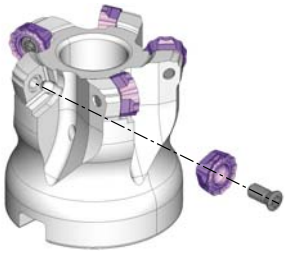
备件







型号	锁紧螺钉	扳手柄	中心螺栓	中心螺栓 1	扳手杆
TRC12R040...	CSTB-4L090	H-TBS	-	FSHM8-30H	BT15S
TRC12R050 - 066...	CSTB-4L090	H-TBS	-	CM10X30H	BT15S
TRC12R080M27.0E07	CSTB-4L090	H-TBS	-	CM12X30H	BT15S
TRC12R080M31.7-07	CSTB-4L090	H-TBS	-	CM16X40H	BT15S
TRC16R050 - 052...	CSTB-5L120	H-TB	-	FSHM10-40H	BT20S
TRC16R063 - 066...	CSTB-5L120	H-TB	-	CM10X30H	BT20S
TRC16R080M27.0E06	CSTB-5L120	H-TB	-	CM12X30H	BT20S
TRC16R080M31.7-06	CSTB-5L120	H-TB	-	CM16X40H	BT20S
TRC16R100...	CSTB-5L120	H-TB	-	CM16X40H	BT20S
TRC16R125...	CSTB-5L120	H-TB	TMBA-M20H	-	BT20M

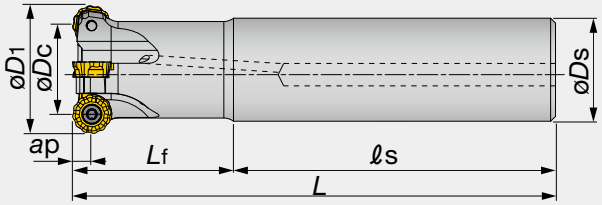


ERC12/16

圆刀片立铣刀，使用 R6mm 和 R8mm 刀片

A.R. = +0°, R.R.= -1°~ -5°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	L	Lf	ℓs	Kg	气孔	刀片
ERC12R032M32.0-03	6	20	3	32	32	150	70	80	0.8	有	RCMT1204...
ERC12R032M32.0-03L	6	20	3	32	32	250	150	100	1.3	有	RCMT1204...
ERC12R032M32.0-03LL	6	20	3	32	32	300	180	120	1.6	有	RCMT1204...
ERC12R033M32.0-03	6	21	3	33	32	150	70	80	0.8	有	RCMT1204...
ERC12R033M32.0-03L	6	21	3	33	32	250	150	100	1.4	有	RCMT1204...
ERC12R033M32.0-03LL	6	21	3	33	32	300	70	230	1.7	有	RCMT1204...
ERC12R040M32.0-04	6	28	4	40	32	150	50	100	0.8	有	RCMT1204...
ERC12R040M32.0-04L	6	28	4	40	32	250	50	200	1.5	有	RCMT1204...
ERC12R040M32.0-04LL	6	28	4	40	32	300	50	250	1.8	有	RCMT1204...
ERC12R050M42.0-05	6	38	5	50	42	150	50	100	1.5	有	RCMT1204...
ERC12R050M42.0-05L	6	38	5	50	42	250	50	200	2.6	有	RCMT1204...
ERC12R050M42.0-05LL	6	38	5	50	42	300	50	250	3	有	RCMT1204...
ERC16R040M32.0-02	8	24	2	40	32	150	50	100	0.8	有	RCMT1606...
ERC16R040M32.0-02L	8	24	2	40	32	250	50	200	1.4	有	RCMT1606...
ERC16R040M32.0-02LL	8	24	2	40	32	300	50	250	1.7	有	RCMT1606...
ERC16R050M42.0-03	8	34	3	50	42	150	50	100	1.4	有	RCMT1606...
ERC16R050M42.0-03L	8	34	3	50	42	250	50	200	2.4	有	RCMT1606...
ERC16R050M42.0-03LL	8	34	3	50	42	300	50	250	3	有	RCMT1606...

备件

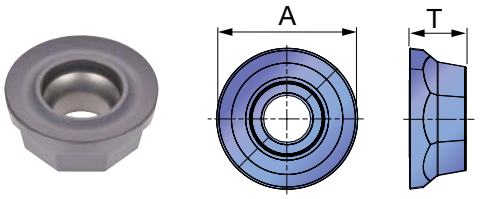




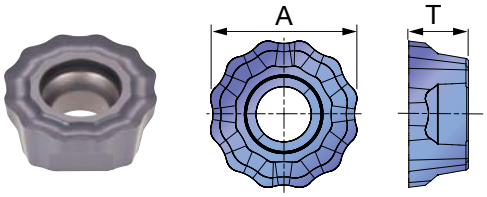
型号	锁紧螺钉	扳手
ERC12R...	CSTB-4L090	T-15DB
ERC16R040...	CSTB-5L105	T-20DB
ERC16R050...	CSTB-5L120	T-20DB

刀片

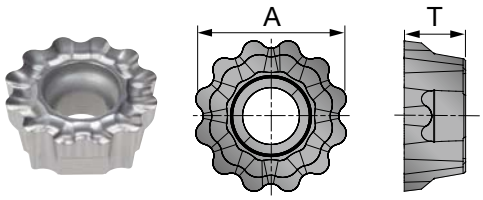
RCMT-MJ



RCMT-NMJ



RCMT-NAJ



P	钢	☆		★			
M	不锈钢		★	☆			
K	铸铁	★		☆			
N	非铁金属				★		
S	耐热合金	★		★			
H	高硬度材料						

★：首选
☆：备选

型号	最大ap	涂层			无涂层									A	T
		AH120	AH140	AH725	KS15F										
RCMT1204EN-MJ	6	●	●	●										12	4.8
RCMT1204EN-NMJ	6	●	●	●										12	4.8
RCMT1204FN-NAJ	6				●									12	4.8
RCMT1606EN-MJ	8	●	●	●										16	6.5
RCMT1606EN-NMJ	8	●	●	●										16	6.5
RCMT1606FN-NAJ	8				●									16	6.5

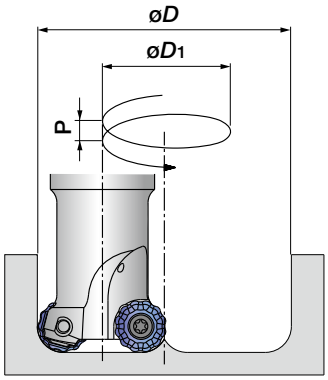
●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	硬度 HB	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t) 各断屑槽		
					MJ	NMJ	NAJ
P	低碳钢 S15C、SS400 等 C15E4、E275A 等	~ 200	AH725	100 - 220	0.2 - 0.7	0.17 - 0.3	-
P	高碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	200 ~ 300	AH725	100 - 200	0.2 - 0.7	0.17 - 0.25	-
P	合金钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、20Cr4 等	150 ~ 300	AH725	100 - 200	0.2 - 0.7	0.17 - 0.25	-
P	工具钢 SK、SKH 等 X40CrMoV5-1 等	~ 300	AH725	100 - 180	0.2 - 0.7	0.17 - 0.25	-
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	-	AH140	90 - 180	0.2 - 0.6	0.15 - 0.25	-
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 ~ 250	AH120	140 - 250	0.2 - 0.7	0.17 - 0.3	-
K	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 ~ 250	AH120	140 - 250	0.2 - 0.7	0.17 - 0.3	-
N	铝合金 硅 < 13%	-	KS15F	500 - 1200	-	-	0.1 - 0.3
N	铝合金 Si ≥ 13%	-	KS15F	100 - 300	-	-	0.1 - 0.3
S	耐热合金 Inconel 718、Ti-6Al-4V 等	-	AH725	20 - 50	0.2 - 0.6	0.15 - 0.25	-

- 请使用鼓风装置清除切屑。
- 当切屑粘附在切削刃（铝材加工）时，请使用水溶性冷却液。
- 切削条件受机床功率和材料硬度的限制。当切削宽度或深度较大时，请将 Vc 和 fz 设为比建议值更低的值并观察机器振动和主轴负载。

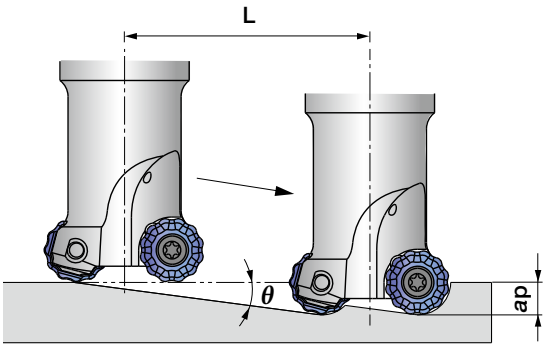
螺旋进给铣孔



型号	刀具直径 øDc (mm)	最小加工直径 (mm)		最大加工直径 (mm)		螺距 P (mm)
		øD	øD1	øD	øD1	
ERC12R032…	ø32	52	20	62	30	< 6
ERC12R033…	ø33	54	21	64	31	< 6
T/ERC12R040…	ø40	68	28	78	38	< 6
T/ERC12R050…	ø50	88	38	98	48	< 6
TRC12R063…	ø63	114	51	124	61	< 6
TRC12R080…	ø80	148	68	158	78	< 6
ERC16R040…	ø40	64	24	78	38	< 8
T/ERC16R050…	ø50	84	34	98	48	< 8
TRC16R063…	ø63	110	47	124	61	< 8
TRC16R080…	ø80	144	64	158	78	< 8
TRC16R100…	ø100	184	84	198	98	< 8
TRC16R125…	ø125	234	109	248	123	< 8

进行螺旋进给铣孔时，需将螺距 (P) 设为如上所示的下限值。

斜坡铣削



型号	刀具直径 øDc (mm)	最大坡铣角度 θ°	L：坡铣角度为 2° 时的刀具走过的行程长 ap (mm)				
			2	3	4	6	8
ERC12R032…	ø32	10	57	85	114	171	–
ERC12R033…	ø33	9	57	85	114	171	–
T/ERC12R040…	ø40	6	57	85	114	171	–
T/ERC12R050…	ø50	4	57	85	114	171	–
TRC12R063…	ø63	3	57	85	114	171	–
TRC12R080…	ø80	2.3	57	85	114	171	–
ERC16R040…	ø40	12	57	85	114	171	229
T/ERC16R050…	ø50	7.4	57	85	114	171	229
TRC16R063…	ø63	6	57	85	114	171	229
TRC16R080…	ø80	4.3	57	85	114	171	229
TRC16R100…	ø100	3	57	85	114	171	229
TRC16R125…	ø125	2.4	57	85	114	171	229

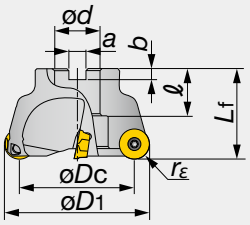
刀具走过行程长：L = ap / tan θ，为防止咬屑，应将坡铣角度设为 2 度以内。

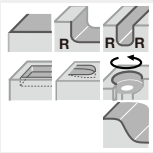
TRD12/16

圆刀片铣刀，使用 R6mm 和 R8mm 刀片

A.R. = +10°, R.R.= -6°~ 0°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	Lf	ød	ℓ	a	b	rε	Kg	刀片
TRD12040R	6	28	3	40	40	16	18	8.2	5.6	6	0.2	RDM*1204...
TRD12050R	6	38	4	50	40	22	20	10	6	6	0.3	RDM*1204...
TRD12063R	6	51	4	63	40	22	20	10	6	6	0.4	RDM*1204...
TRD12080R	6	68	5	80	50	25.4	26	9.5	6	6	0.8	RDM*1204...
TRD16063R	8	47	3	63	40	22	20	10	6	8	0.4	RDM*1606...
TRD16080R	8	64	4	80	50	25.4	26	9.5	6	8	0.7	RDM*1606...
TRD16100R	8	84	5	100	50	31.75	32	12.7	8	8	1.1	RDM*1606...
TRD16125R	8	109	6	125	63	38.1	38	15.9	10	8	2.4	RDM*1606...
TRD12050R-E	6	38	4	50	40	22	20	10.4	6.3	6	0.3	RDM*1204...
TRD12052R-E	6	40	4	52	40	22	20	10.4	6.3	6	0.3	RDM*1204...
TRD12063R-E	6	51	5	63	40	22	20	10.4	6.3	6	0.4	RDM*1204...
TRD12066R-E	6	54	5	66	40	22	20	12.4	7	6	0.5	RDM*1204...
TRD12080R-E	6	68	6	80	50	27	22	12.4	7	6	0.8	RDM*1204...
TRD12100R-E	6	88	6	100	50	32	26	14.4	8	6	1.4	RDM*1204...
TRD16063R-E	8	47	4	63	40	22	20	10.4	6.3	8	0.4	RDM*1606...
TRD16066R-E	8	50	4	66	50	27	22	12.4	7	8	0.5	RDM*1606...
TRD16080R-E	8	64	5	80	50	27	22	12.4	7	8	0.7	RDM*1606...
TRD16100R-E	8	84	6	100	50	32	26	14.4	8	8	1.1	RDM*1606...

备件





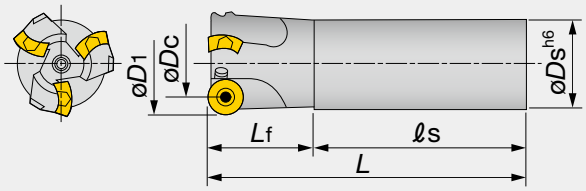

型号	锁紧螺钉	润滑剂	中心螺栓	扳手
TRD12040R	CSTB-3.5	M-1000	FSHM8-30	T-15D
TRD12050、63R	CSTB-3.5	M-1000	CAP-CM10X1.5X30	T-15D
TRD12080、100R	CSTB-3.5	M-1000	-	T-15D
TRD16063R	CSTB-5	M-1000	CAP-CM10X1.5X30	T-20D
TRD12...-E	CSTB-3.5	M-1000	-	T-15D
TRD16...-E	CSTB-5	M-1000	-	T-20D

ERD12/16

圆刀片立铣刀，使用 R6mm 和 R8mm 刀片

A.R. = +8°~ 10°, R.R.= -6°~ -2°





型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	L	Lf	ℓs	刀片
ERD12032RS	6	20	2	32	32	150	50	100	RDM*1204...
ERD12032RL	6	20	2	32	32	250	50	200	RDM*1204...
ERD12040RS	6	28	3	40	32	150	50	100	RDM*1204...
ERD12040RL	6	28	3	40	32	250	50	200	RDM*1204...
ERD12050RS	6	38	4	50	42	150	50	100	RDM*1204...
ERD12050RL	6	38	4	50	42	250	50	200	RDM*1204...
ERD12063RS	6	51	4	63	42	150	50	100	RDM*1204...
ERD12063RL	6	51	4	63	42	250	50	200	RDM*1204...
ERD16040RS	8	24	2	40	32	150	50	100	RDM*1606...
ERD16040RL	8	24	2	40	32	250	50	200	RDM*1606...
ERD16050RS	8	34	3	50	42	150	50	100	RDM*1606...
ERD16050RL	8	34	3	50	42	250	50	200	RDM*1606...
ERD16063RS	8	47	3	63	42	150	50	100	RDM*1606...
ERD16063RL	8	47	3	63	42	250	50	200	RDM*1606...

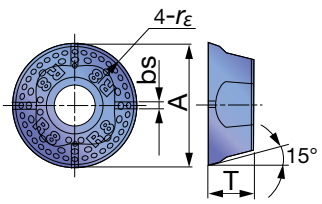
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
ERD120**R*	CSTB-3.5	M-1000	T-15D
ERD160**R*	CSTB-5	M-1000	T-20D

刀片

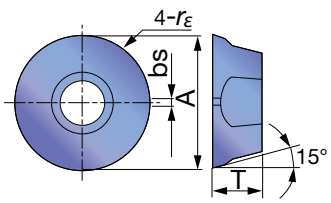
RDMT12/16-MJ

按钮式刀片，具有压制的 MJ 断屑槽



RDMW12/16

平顶按钮式刀片，半径为 6 mm 或 8 mm



P	钢	☆			★	★		☆	
M	不锈钢		★	☆					
K	铸铁	★							
N	非铁金属								
S	耐热合金	★	☆						
H	高硬度材料								

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	AH130	AH140	AH330	T3130	无涂层 UX30	A	T	bs
RDMT1204ZDPN-MJ	6	6	●		●	●	●	●	12.8	4.76	0.8
RDMW1204ZDSN	6	6	●		●		●		12.8	4.8	0.8
RDMT1606ZDPN-MJ	8	8	●	●	●	●	●	●	16.8	6.35	0.8
RDMW1606ZDSN	8	8	●		●		●		16.8	6.4	0.8

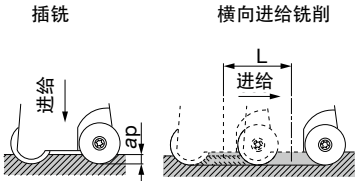
●：系列产品

标准切削条件

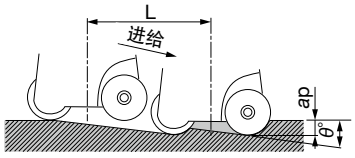
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *f* (mm/t)	
				T/ERD12	T/ERD16
P	碳钢 S55C 等 C50 等 < 300 HB	AH120	170 (120 ~ 220)	0.3 ~ 0.5	0.3 ~ 0.6
		AH330	190 (140 ~ 240)	0.2 ~ 0.4	0.2 ~ 0.5
		UX30	100 (80 ~ 120)	0.2 ~ 0.4	0.2 ~ 0.5
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4、17Cr3 等 < 300 HB	AH120	150 (100 ~ 200)	0.2 ~ 0.45	0.2 ~ 0.5
		AH330	170 (120 ~ 220)	0.15 ~ 0.35	0.15 ~ 0.4
		UX30	90 (60 ~ 120)	0.15 ~ 0.35	0.15 ~ 0.4
	模具钢 SKD61 等 X96CrMoV12 等 < 300 HB	AH120	130 (80 ~ 180)	0.2 ~ 0.35	0.25 ~ 0.45
		AH330	150 (100 ~ 200)	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.4
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18 9 等	AH130·AH140	150 (100 ~ 200)	0.2 ~ 0.3	0.2 ~ 0.4
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	AH120	180 (120 ~ 240)	0.3 ~ 0.5	0.3 ~ 0.6
		AH330	200 (150 ~ 250)	0.2 ~ 0.4	0.2 ~ 0.5
H	高硬度材料 < 45 HRC	AH120	100 (60 ~ 140)	0.08 ~ 0.25	0.1 ~ 0.3

备注：切深在 2mm 以下时，在上述进给量范围内取上限。切深在3mm以上时，在上述进给量范围内取下限。

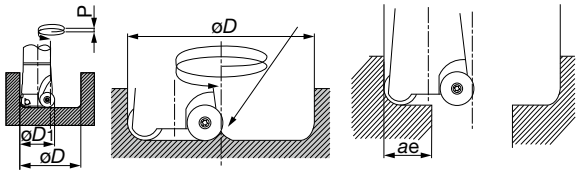
插铣 + 横向进给铣削
（单位：mm）



斜坡铣削



螺旋进给铣孔



单位：mm

型号	ø*D*1	最大插铣深度 *ap*	最大坡铣角度 *θ*°	为使底面平坦的最小移动量 L	最小加工直径 ø*D*	最大加工直径 ø*D*	螺距 P	ø*D*c-ra *ae*
TRD12050R...	50	4	6	ø*D*1 - 11	88	98	< 6	44
TRD12052R-E	52	4	5.5	ø*D*1 - 11	92	102	< 6	46
TRD12063R...	63	4	4	ø*D*1 - 11	114	124	< 6	57
TRD12066R...	66	4	4	ø*D*1 - 11	120	130	< 6	60
TRD12080R...	80	4	2.5	ø*D*1 - 11	148	158	< 6	74
TRD12100R...	100	4	1.5	ø*D*1 - 11	188	198	< 6	94
TRD16063R...	63	5.5	6	ø*D*1 - 15	110	124	< 8	55
TRD16066R...	66	5.5	6	ø*D*1 - 15	120	130	< 8	58
TRD16080R...	80	5.5	4	ø*D*1 - 15	144	158	< 8	72
TRD16100R...	100	5.5	3	ø*D*1 - 15	184	198	< 8	92
ERD12032RS/L	32	4	16	ø*D*1 - 11	52	62	< 6	26
ERD12040RS/L	40	4	8	ø*D*1 - 11	68	78	< 6	34
ERD12050RS/L	50	4	6	ø*D*1 - 11	88	98	< 6	44
ERD12063RS/L	63	4	4	ø*D*1 - 11	114	124	< 6	57
ERD16040RS/L	40	5.5	20	ø*D*1 - 15	64	78	< 8	32
ERD16050RS/L	50	5.5	10	ø*D*1 - 15	84	98	< 8	42
ERD16063RS/L	63	5.5	6	ø*D*1 - 15	110	124	< 8	55

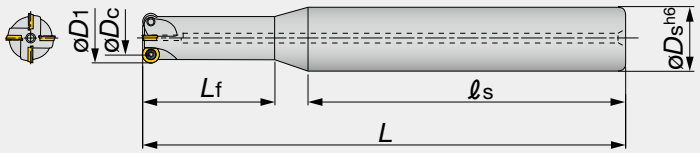
ø*D*1：刀具直径
ø*D* ：铣孔直径
P ：每圈刀具轨迹的Z轴方向进给量(螺旋周期螺距)
备注：
- 插铣时，最大插铣深度限度如上所述。
- 插铣时，将 Z 向进给设定在 0.05 ～ 0.1mm/齿范围内。
- 插铣时，为了断屑以1mm以下的步进式进给进行铣削。
- tan*θ* = 切深：ap /工具走过行程长：L
- 进行斜坡铣削时，斜坡角度的设定不得超过最大坡铣角度。
- 在螺旋进给铣孔时，可加工孔直径受上表所述刀具直径的限制。
- 加工直径在最小到最大铣削直径之间时，在底部中心残留凸部，请用横向进给去掉（参照上图）。

EWD05/07/10

圆刀片立铣刀，使用 R2.5、3.5 和 5mm 的刀片

A.R. = 0°, R.R.= -3°~ +0.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	刀片
EWD05010R	2.5	5	2	10	20	80	20	130	有	RDMW05...
EWD05012R	2.5	7	3	12	20	80	20	130	有	RDMW05...
EWD07015R	3.5	8	3	15	20	100	40	150	有	RDMW07...
EWD05015R	2.5	10	4	15	20	100	40	150	有	RDMW05...
EWD10020R	5.0	10	2	20	25	120	40	170	有	RDMW10...
EWD07020R	3.5	13	4	20	25	120	40	170	有	RDMW07...
EWD05020R	2.5	15	5	20	25	120	40	170	有	RDMW05...
EWD10025R	5.0	15	3	25	32	125	45	195	有	RDMW10...
EWD07025R	3.5	18	5	25	32	125	45	195	有	RDMW07...

备件

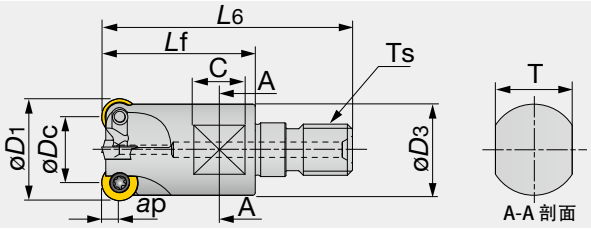
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EWD050**R	CSTD-1.8	M-1000	T-6D
EWD070**R	CSTB-2.5S	M-1000	T-8D
EWD100**R	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D

HWD07-M

带 TungFlex 接口的圆刀片立铣刀，使用 R3.5mm 刀片

A.R. = 0°, R.R.= -3°~ +0.5°







型号	最大 ap	øDc	z	øD1	L6	Lf	C	T	øD3	Ts	Kg	气孔
HWD07R015MM08-03	3.5	8	3	15	42	25	8	10	12.8	M8	0.03	有
HWD07R020MM10-04	3.5	13	4	20	49	30	10	15	17.8	M10	0.06	有
HWD07R025MM12-05	3.5	18	5	25	57	35	10	17	20.8	M12	0.1	有
HWD07R030MM16-05	3.5	23	5	30	63	40	12	22	28.8	M16	0.2	有

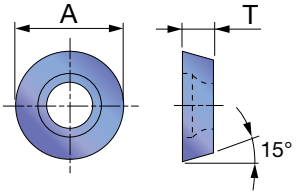
备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
HWD07-M...	CSTB-2.5S	M-1000	T-8D

刀片

RDMW05/07/10





P	钢	★
M	不锈钢	
K	铸铁	★
N	非铁金属	
S	耐热合金	★
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

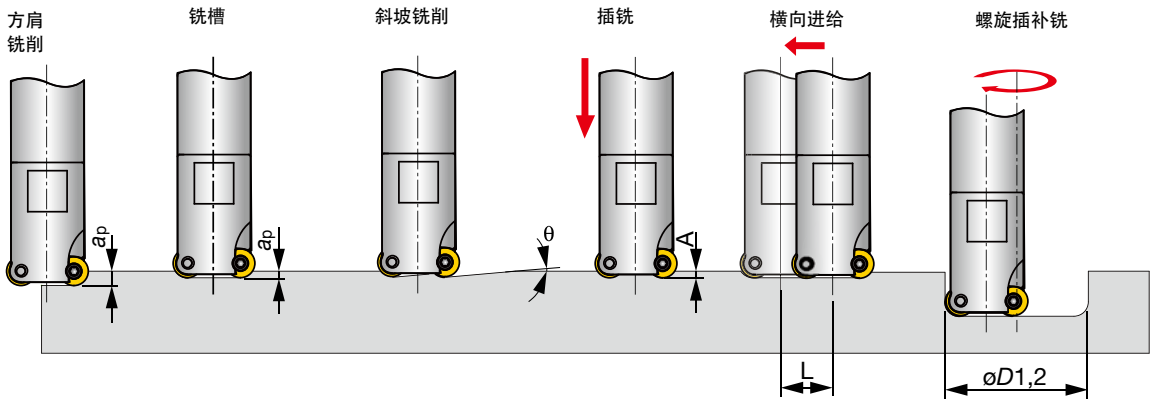
型号	最大 ap	涂层 AH120	A	T
RDMW0501M0	2.5	●	5	1.4
RDMW0702M0	3.5	●	7	2.38
RDMW1003M0	5.0	●	10	3.18

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切深 ap (mm) 铣刀直径 ø10、12	铣刀直径 ø15、20	铣刀直径 ø25
P	碳钢 S15C、SS400 等 C45 等 < 300 HB	AH120	200 ~ 500	0.15 ~ 0.45	~ 0.5	~ 0.7	~ 1
P	合金钢 S55C、SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120	120 ~ 350	0.15 ~ 0.35	~ 0.5	~ 0.7	~ 1
P	模具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等 < 300 HB	AH120	100 ~ 300	0.1 ~ 0.3	~ 0.5	~ 0.7	~ 1
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	200 ~ 500	0.2 ~ 0.5	~ 0.5	~ 0.7	~ 1
H	高硬度材料、预硬钢 < 40HRC	AH120	70 ~ 200	0.1 ~ 0.25	~ 0.5	~ 0.7	~ 1

应用范围



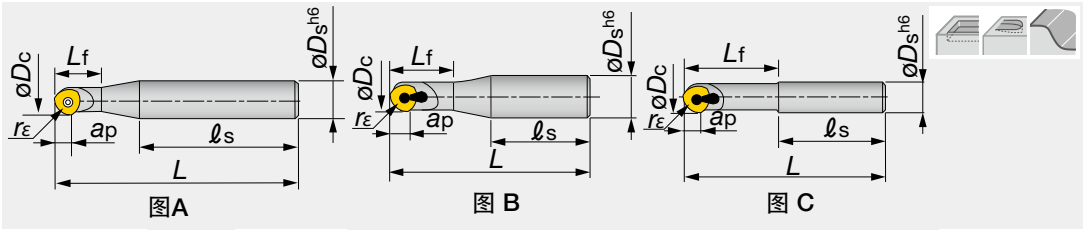
型号	刀具直径 øDc	最大切深 ap	最大坡铣角度 θ°	最大插铣深度 A	去除铣削残留量时的加工长度 L	最大加工 øD1	* 最大加工 øD2
HWD07R015MM08-03	15	3.5	25	2	øDc - 6	23	28
HWD07R020MM10-04	20	3.5	11	2	øDc - 6	33	38
HWD07R025MM12-05	25	3.5	7	2	øDc - 6	43	48
HWD07R030MM16-05	30	3.5	5.5	2	øDc - 6	53	58

* 平底盲孔

TBN1000

半精铣用可转位球头立铣刀





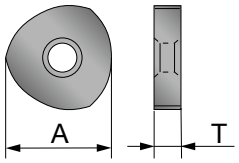
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	rε	刀片	图
TBN1100S	5	10	1	16	60	15	90	5	ZNCA1002FN2	A
TBN1120S	6	12	1	16	70	20	110	6	ZNCA1203FN	A
TBN1160S	8	16	1	20	85	25	130	8	ZNCA1603FN	A
TBN1200S	10	20	1	25	100	35	160	10	ZN**2004...	A
TBN1250S	12.5	25	1	32	100	45	175	12.5	ZN**2505...	B
TBN1300S	15	30	1	32	100	90	190	15	ZN**3005...	C

备件

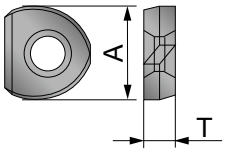
型号	锁紧螺钉	压板	左右旋螺钉	扳手
TBN1100S	CSTB-2.5B	-	-	T-8D
TBN1120S	CSTB-3S	-	-	T-9D
TBN1160S	CSTB-4S	-	-	T-15D
TBN1200S	CSTA-5SS	-	-	T-15D
TBN1250S、1300S	CSTA-5S	CP536	DS-6T	T-15D

刀片

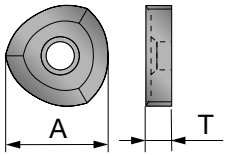
ZNCA-FN



ZNCA-FN2



ZNMM-EN



		UX30	TH10
P	钢	★	
M	不锈钢		
K	铸铁		★
N	非铁金属		★
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	无涂层 UX30	无涂层 TH10	A	T
ZNCA1002FN2	●	●	7.958	2.5
ZNCA1203FN	●	●	9.735	3
ZNCA1603FN	●	●	12.772	3.5
ZNCA2004FN	●	●	15.862	4
ZNCA2505FN	●	●	19.826	5
ZNCA3005FN	●	●	23.618	5
ZNMM2004EN	●		15.862	4
ZNMM2505EN	●		19.826	5
ZNMM3005EN	●		23.618	5.5

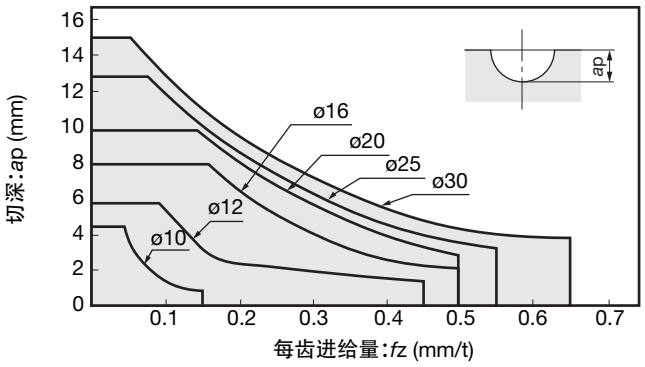
●：系列产品

标准切削条件

精切削用

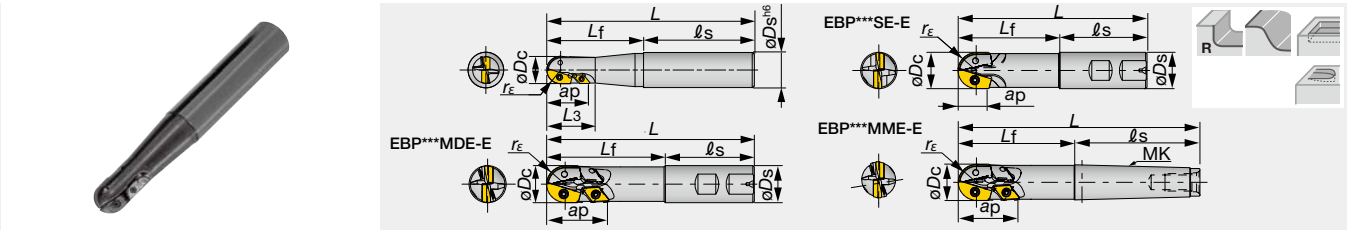
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	周期进给 *Pf* (mm)
P	高碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	UX30	80 - 120	0.1 - 0.3	0.3 - 0.5
P	工具钢 SK、SKH 等 X153CrMoV12 等	UX30	60 - 100	0.08 - 0.25	0.3 - 0.5
K	铸铁 FC250、FCD400 等 250、400-15S 等	TH10	80 - 120	0.1 - 0.5	0.3 - 0.5

切深和进给量的选择指南



工件材料:碳钢 (JIS S55C)
刀片材质:UX30
机床功率:ø10 ~ ø16:7.5 kW
ø20 ~ ø30:22.5 kW
转数:ø10 ~ ø16:2000 min^{-1}
ø20 ~ ø30:1500 min^{-1}

半精铣用可转位球头刀尖立铣刀



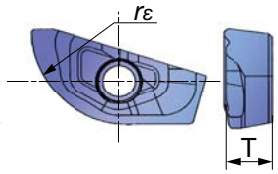
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	L3	rε	MK	刀片 1	刀片 2
EBP020SD-E	16	20	2	20	56	60	116	-	10	-	ZPET2004-MJ	-
EBP020SS	16	20	2	25	80	60	140	30	10	-	ZPET2004-MJ	-
EBP020MDE-E	29.5	20	2 (4)	20	56	70	126	-	10	-	ZPET2004-MJ	DCMW070204TN
EBP020MME-E	29.5	20	2 (4)	-	69	70	139	-	10	MK2	ZPET2004-MJ	DCMW070204TN
EBP020MSE	29.5	20	2 (4)	25	80	70	150	35	10	-	ZPET2004-MJ	DCMW070204TN
EBP020LSE	29.5	20	2 (4)	25	180	70	250	35	10	-	ZPET2004-MJ	DCMW070204TN
EBP025SD-E	21	25	2	25	60	70	130	-	12.5	-	ZPET2505-MJ	-
EBP025SS	21	25	2	32	80	70	150	35	12.5	-	ZPET2505-MJ	-
EBP025MDE-E	41	25	2 (4)	25	60	80	140	-	12.5	-	ZPET2505-MJ	DCMW11T304TN
EBP025MME-E	41	25	2 (4)	-	86	-	166	-	12.5	MK3	ZPET2505-MJ	DCMW11T304TN
EBP025MSE	41	25	2 (4)	32	100	80	180	50	12.5		ZPET2505-MJ	DCMW11T304TN
EBP025LSE	41	25	2 (4)	32	220	80	300	50	12.5	-	ZPET2505-MJ	DCMW11T304TN
EBP030SS	24	30	2	32	80	80	160	40	15	-	ZPET3006-MJ	-
EBP030MSE	45	30	2 (4)	32	100	100	200	55	15	-	ZPET3006-MJ	DCMW11T304TN
EBP030LSE	45	30	2 (4)	32	250	100	350	55	15	-	ZPET3006-MJ	DCMW11T304TN
EBP032SD-E	25	32	2	32	60		140	-	16	-	ZPET3206-MJ	-
EBP032MDE-E	46	32	2 (4)	32	60	100	160	-	16	-	ZPET3206-MJ	DCMW11T304TN
EBP032MME-E	46	32	2 (4)	-	109	100	209	-	16	MK4	ZPET3206-MJ	DCMW11T304TN

备件

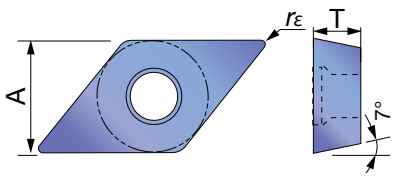
型号	锁紧螺钉 用于刀片 1	锁紧螺钉 用于刀片 2	润滑剂	扳手 用于刀片 1	扳手 1 用于刀片 1
EBP020SS/SD-E	CSTD-3T	-	M-1000	T-10D	-
EBP025SS/SD-E	CSTB-4S	-	M-1000	T-15D	-
EBP030SS/032SD-E	CSTB-5S	-	M-1000	T-20D	-
EBP020*SE/M*E-E	CSTB-2.5S	CSTD-3T	M-1000	T-10D	T-8D
EBP025*SE/M*E-E	CSTB-4S	-	M-1000	T-15D	-
EBP030*SE/032M*E-E	CSTB-4S	CSTB-5S	M-1000	T-15D	T-20D

刀片

ZPET-MJ（R 刃用）



DCMW-TN（外周刃用）



P	钢	☆	★
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	难加工材料	★	
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

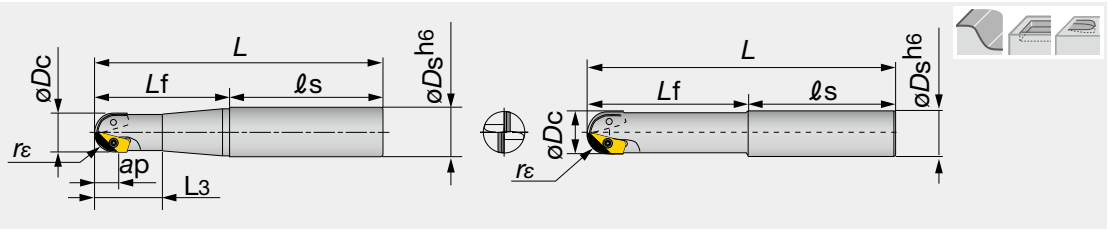
型号	rε	涂层 AH120	涂层 AH330	A	T
ZPET2004-MJ	10	●	●	-	4.5
ZPET2505-MJ	12.5	●	●	-	4.63
ZPET3006-MJ	15	●	●	-	6.75
ZPET3206-MJ	16	●	●	-	6.75
DCMW070204TN	0.4	●	●	6.4	2.4
DCMW11T304TN	0.4	●	●	9.5	4

●：系列产品

EBB

半精铣用可转位球头立铣刀，使用 CBN 刀片





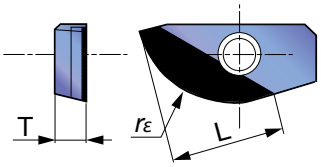
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	L3	rε	刀片
EBB020MS	12	20	2	25	80	70	150	35	10	ZPCW2003-QBN
EBB025MS	15.5	25	2	32	100	80	180	50	12.5	ZPCW25H3-QBN
EBB030MS	18	30	2	32	100	100	200	-	15	ZPCW30T3-QBN
EBB040MS	23	40	2	42	100	150	250	-	20	ZPCW4004-QBN
EBB050MS	28	50	2	50	100	150	250	-	25	ZPCW5004-QBN

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	夹紧组件
EBB020MS	CSTB-3S	M-1000	T-9D	-
EBB025MS	CSTB-3.5	M-1000	T-15D	-
EBB030MS	CSTB-4S	M-1000	T-15D	-
EBB040MS	CSTB-5	M-1000	T-20D	CSP22
EBB050MS	CSTB-5	M-1000	T-20D	CSP22

刀片

ZPCW-QBN



P	钢	
M	不锈钢	
K	铸铁	★
N	非铁金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

型号	rε	CBN	T	L
		BX950		
ZPCW2003-QBN	10	●	3.18	12
ZPCW25H3-QBN	12.5	●	3.5	15.5
ZPCW30T3-QBN	15	●	3.97	18
ZPCW4004-QBN	20	●	4.76	23
ZPCW5004-QBN	25	●	4.76	28

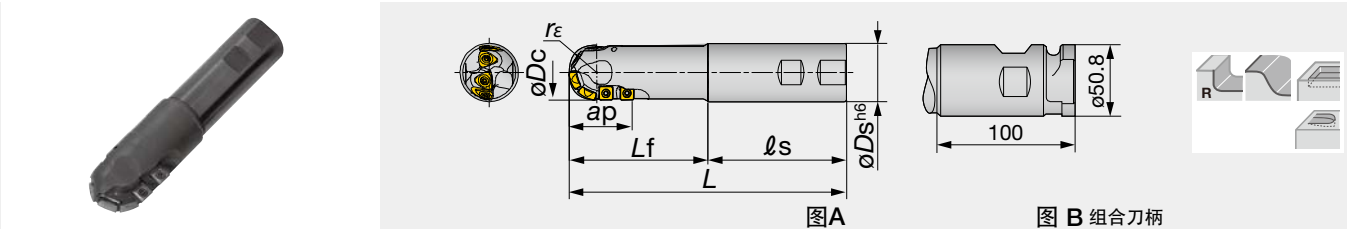
●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	转数 n (min^{-1})	每齿进给量 fz (mm/t)	切深 ap (mm)	周期进给 Pf (mm)
K	铸铁 FC250 等 250 等	5,000 ~ 15,000	0.2 ~ 0.5	~ 1	~ 3
	球墨铸铁 FCD500 等 600-3 等	5,000 ~ 15,000	0.2 ~ 0.5	~ 1	~ 3

EBD

粗铣用可转位球头刀尖立铣刀



图A　　图 B 组合刀柄

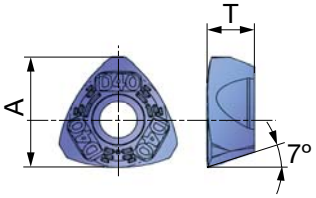
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	rε	图	R 刀尖	P 刀尖
EBD040SSE	45	40	4 (7)	42	100	100	200	20	A	ZDMT4005-MJ	SCMT09T308-23
EBD040MSE	45	40	4 (7)	42	100	150	250	20	A	ZDMT4005-MJ	SCMT09T308-23
EBD050SSE	59	50	4 (7)	42	100	100	200	25	A	ZDMT5006-MJ	SCMT120408-23
EBD050MSE	59	50	4 (7)	42	100	150	250	25	A	ZDMT5006-MJ	SCMT120408-23
EBD050SCE	59	50	4 (7)	50.8	100	100	200	25	B	ZDMT5006-MJ	SCMT120408-23
EBD050MCE	59	50	4 (7)	50.8	100	150	250	25	B	ZDMT5006-MJ	SCMT120408-23

备件

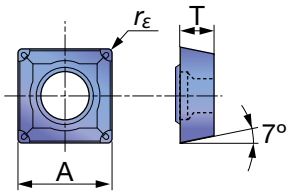
型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
EBD040*SE	CSTB-4M	M-1000	T-15T
EBD050**E	CSTB-5	M-1000	T-20T

刀片

ZDMT-MJ（R 刃用）



SCMT-23（外周刃用）



P	钢	☆	★：首选
M	不锈钢		☆：备选
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	难加工材料	★	
H	高硬度材料	☆	

型号	rε	涂层 AH120	A	T
ZDMT4005-MJ	-	●	13	5.5
ZDMT5006-MJ	-	●	16.2	6.5
SCMT09T308-23	0.8	●	9.525	3.97
SCMT120408-23	0.8	●	12.7	4.76

●：系列产品

标准切削条件

EBP

ISO	工件材料	材质	加工类型	切削速度 *Vc* (m/min)	工作台进给量 *vf* (mm/min)		
					刀具直径 ø20	刀具直径 ø25	刀具直径 ø30
P	碳钢 S55C 等 C55 等 < 300 HB	AH120	(1)	200 (170 ~ 230)	760 (610 ~ 910)	610 (460 ~ 760)	510 (360 ~ 660)
		AH120	(2)	230 (200 ~ 260)	1100 (900 ~ 1300)	880 (680 ~ 1080)	730 (530 ~ 930)
		AH120	(3)	180 (150 ~ 200)	570 (420 ~ 350)	460 (310 ~ 610)	380 (230 ~ 530)
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120	(1)	180 (150 ~ 210)	680 (530 ~ 830)	550 (400 ~ 700)	450 (300 ~ 600)
		AH120	(2)	210 (180 ~ 240)	1000 (800 ~ 1200)	800 (600 ~ 400)	670 (470 ~ 870)
		AH120	(3)	160 (130 ~ 180)	510 (360 ~ 660)	400 (250 ~ 550)	340 (190 ~ 490)
	模具钢 SKD11 等 X96CrMoV12 等 < 300 HB	AH330	(1)	150 (120 ~ 180)	570 (420 ~ 720)	460 (310 ~ 610)	380 (230 ~ 530)
		AH330	(2)	180 (150 ~ 210)	860 (660 ~ 1060)	690 (490 ~ 890)	570 (370 ~ 770)
		AH330	(3)	130 (100 ~ 150)	410 (260 ~ 560)	330 (180 ~ 480)	280 (130 ~ 430)
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	(1)	200 (170 ~ 230)	950 (800 ~ 1100)	760 (610 ~ 910)	640 (490 ~ 790)
		AH120	(2)	230 (200 ~ 260)	1200 (900 ~ 1400)	1000 (700 ~ 1200)	830 (530 ~ 1030)
		AH120	(3)	180 (150 ~ 200)	570 (420 ~ 720)	460 (310 ~ 610)	380 (230 ~ 530)
H	高硬度材料 预硬钢 < 45 HRC	AH120	(1)	80 (60 ~ 100)	250 (150 ~ 350)	200 (100 ~ 300)	160 (100 ~ 260)
		AH120	(2)	100 (70 ~ 130)	310 (160 ~ 460)	250 (100 ~ 400)	210 (100 ~ 360)
		AH120	(3)	60 (40 ~ 80)	190 (140 ~ 240)	150 (100 ~ 200)	130 (80 ~ 180)

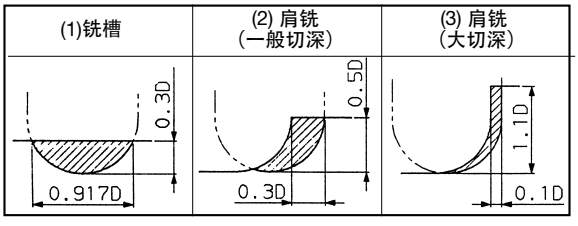
备注：
- 切削速度是指铣刀最外周的速度。
- 表中所示的切削速度和进给速度值是指一般切削条件下的值。应根据机床的功率和刚性以及紧固条件更改这些值。
- 使用长刀杆型时，切深、周期进给、切削速度和工作台进给量应取表中所示值的70 %-90 %。

EBD

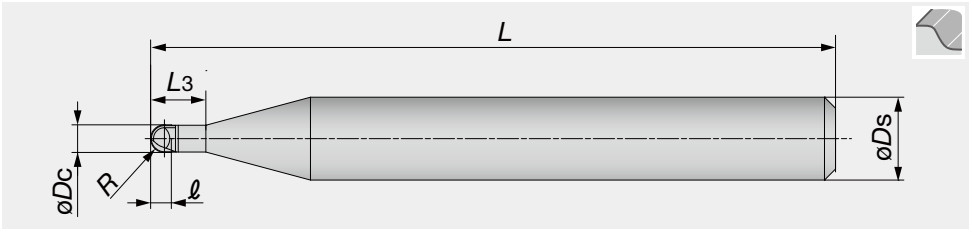
ISO	工件材料	材质	加工类型	切削速度 *Vc* (m/min)	工作台进给量 *vf* (mm/min)	
					刀具直径 ø40	刀具直径 ø50
P	碳钢 S55C 等 C55 等 < 300 HB	AH120	(1)	180 (150 ~ 210)	490 (400 ~ 570)	390 (330 ~ 460)
		AH120	(2)	200 (170 ~ 230)	480 (410 ~ 550)	380 (330 ~ 440)
		AH120	(3)	160 (130 ~ 190)	260 (210 ~ 300)	200 (160 ~ 240)
	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120	(1)	160 (130 ~ 190)	430 (350 ~ 510)	350 (280 ~ 410)
		AH120	(2)	180 (150 ~ 210)	430 (360 ~ 500)	340 (290 ~ 400)
		AH120	(3)	140 (110 ~ 170)	220 (180 ~ 270)	180 (140 ~ 220)
	模具钢 SKD11 等 X96CrMoV12 等 < 300 HB	AH120	(1)	140 (110 ~ 170)	380 (300 ~ 460)	300 (240 ~ 370)
		AH120	(2)	160 (130 ~ 190)	380 (310 ~ 460)	310 (250 ~ 360)
		AH120	(3)	120 (90 ~ 150)	190 (140 ~ 240)	150 (120 ~ 190)
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	(1)	200 (170 ~ 230)	640 (510 ~ 680)	510 (410 ~ 540)
		AH120	(2)	220 (190 ~ 250)	600 (510 ~ 680)	480 (410 ~ 540)
		AH120	(3)	180 (150 ~ 210)	340 (290 ~ 400)	280 (230 ~ 320)
H	高硬度材料 预硬钢 < 45 HRC	AH120	(1)	90 (70 ~ 110)	210 (160 ~ 260)	170 (130 ~ 210)
		AH120	(2)	100 (80 ~ 120)	200 (160 ~ 250)	160 (130 ~ 200)
		AH120	(3)	60 (50 ~ 90)	100 (80 ~ 140)	80 (60 ~ 120)

备注：
- 切削速度是指铣刀最外周的速度。
- 表中所示的切削速度和进给速度值是指一般切削条件下的值。应根据机床的功率和刚性以及紧固条件更改这些值。
- 使用长刀杆型时，切深、周期进给、切削速度和工作台进给量应取表中所示值的70 %-90 %。

加工类型







型号	BX850	z	R	øDc	ℓ	L3	L	øDs
BBB2006	●	2	0.3	0.6	0.5	1.2	50	6
BBB2008	●	2	0.4	0.8	0.6	1.6	50	6
BBB2010	●	2	0.5	1	0.7	2	50	6
BBB2020	●	2	1	2	1.5	4	50	6

●：系列产品

公差 (BBB2000)

铣削直径	直径公差	刀柄公差
0.3 ~ 1.0	±0.005	h6

●BBB2000（T-CBN 球头立铣刀）

工件材料	预硬钢（NAK80 等） 模具钢（JIS SKD61 等）			模具钢 （JIS SKD11、DRM1 和 2 等）			高速工具钢和模具钢 （JIS SKH、DRM3 等）			工件倾斜角度 (θ1)/ 颈部有效长度 (Z)			
硬度 / 球头半径 (R)	~ 52 HRC			~ 62 HRC			~ 70 HRC						
	切深 ap ~ pf (mm)	进给速率 (mm/min)	转数 n (min^{-1})	切深 ap ~ pf (mm)	进给速率 (mm/min)	转数 n (min^{-1})	切深 ap ~ pf (mm)	进给速率 (mm/min)	转数 n (min^{-1})				
0.3	0.02×0.03	2,000	50,000	0.01×0.02	2,000	50,000	0.01×0.02	1,500	50,000	0°30/1.25	1°/1.30	2°/1.35	3°/1.45
0.4	0.03×0.05	2,000		0.02×0.03	2,000		0.01×0.03	1,500		0°30/1.65	1°/1.70	2°/1.80	3°/1.90
0.5	0.05×0.05	3,000		0.03×0.05	3,000		0.02×0.03	2,000		0°30/2.05	1°/2.10	2°/2.25	3°/2.40
1.0	0.10×0.10	5,000		0.05×0.05	5,000		0.03×0.05	3,000		0°30/4.15	1°/4.25	2°/4.50	3°/4.80

备注：
- 表中所示的切深 (ap) 为允许的最大值。
- 建议使用气雾冷却或鼓风。
- 要使用的机床的最大转数低于 50,000 min^{-1} 时，转速和进给速率应修改为同等速率。
- 悬伸量应尽可能小。

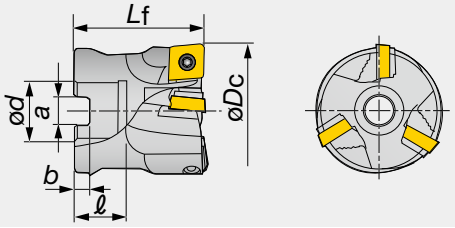
备忘

TZP12

粗铣用螺钉锁紧式插铣刀

A.R. = +26°, R.R.= -2°

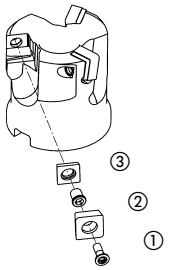




型号	øDc	z	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	刀片
TZP12050R	50	3	22	20	50	6	10	0.38	APMT120416PR-MJ
TZP12050R-E	50	3	22	20	50	6.3	10.4	0.38	APMT120416PR-MJ
TZP12063R	63	3	22	20	50	6	10	0.72	APMT120416PR-MJ
TZP12063R-E	63	3	22	20	50	6.3	10.4	0.72	APMT120416PR-MJ
TZP12080R	80	4	31.75	32	63	8	12.7	1.51	APMT120416PR-MJ

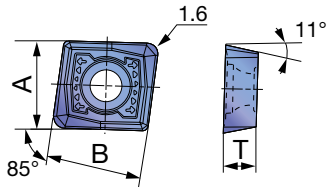
备件

型号	① 锁紧螺钉	润滑剂	② 刀垫固定螺钉	③ 刀垫	扳手 (①)	扳手 1 (②)
TZP12	CSTB-3.5T	M-1000	DTS5-3.5SS	ZSA1102	T-20D	P-3.5



刀片

APMT120416-MJ



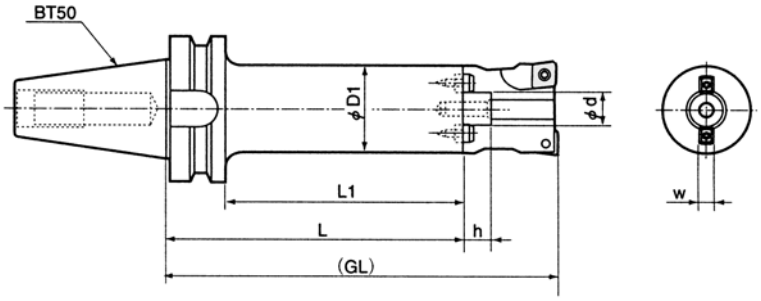
P	钢	☆	★	
M	不锈钢			
K	铸铁	★		
N	非铁金属			
S	难加工材料	★		
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 T3130	A	B	T
APMT120416PR-MJ	1.6	10	●	●	12.7	13.5	4.76

●：系列产品

刀柄



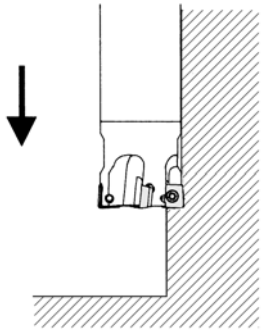
型号	尺寸（mm）							重量 (kg)	适用铣刀
	L	*L*1	(GL)	ø*D*1	ø*d*	*h*	w		
BT50-FMC22-343-47	343	305	393	47	22	18	10	7.9	TZP12050R...
BT50-FMC22-293-47	293	255	343	47	22	18	10	7.2	TZP12050R...
BT50-FMC22-243-47	243	205	293	47	22	18	10	6.5	TZP12050R...
BT50-FMC22-433-59	433	395	483	59	22	18	10	12.2	TZP12063R...
BT50-FMC22-373-59	373	335	423	59	22	18	10	10.9	TZP12063R...
BT50-FMC22-308-59	308	270	358	59	22	18	10	9.5	TZP12063R...
BT50-FMA31.75-455-76	455	417	518	76	31.75	30	12.7	18.6	TZP12080R...
BT50-FMA31.75-375-76	375	337	438	76	31.75	30	12.7	15.8	TZP12080R...
BT50-FMA31.75-295-76	295	257	358	76	31.75	30	12.7	12.9	TZP12080R...

备注：(GL)为安装了TZP12型铣刀时的长度

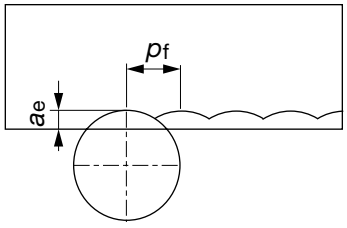
标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	碳钢、合金钢	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
	模具钢 < 300 HB	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
	预硬钢，45 HRC以下	AH120	60 ~ 120	0.1 ~ 0.2
K	铸铁	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3

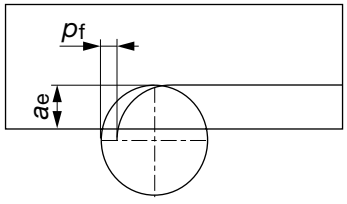
Z 向进给铣削



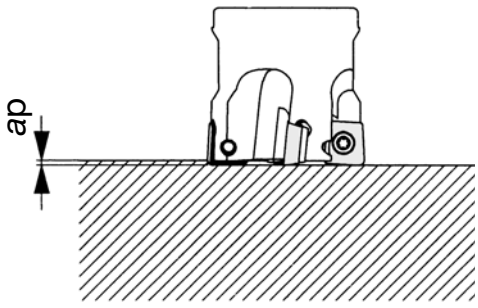
加工方式(1)



加工方式(2)



横向进给铣削



加工方式	Z 向进给铣削		横向进给铣削
	周期进给 *Pf* (mm)	径向切深 *ae* (mm)	切深 *ap* (mm)
(1)	刀具直径øD/2	有效切削刃长 切削刃长度	~ 0.5
(2)	有效切削刃长 切削刃长度	刀具直径øD/2	

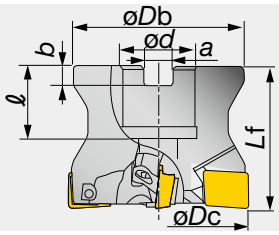
备注：进行Z向进给时，结合加工用途选择加工方法(1)、(2)并设定切深。

TZP19

粗铣用楔块锁紧式插铣刀

A.R. = +16°, R.R.= -2°

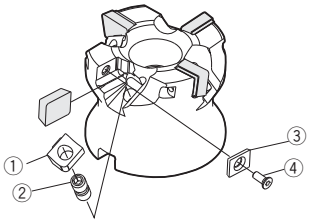




型号	øDc	z	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	刀片
TZP19080R	80	4	76	31.75	32	63	8	12.7	1.32	APMR190616PR-MJ
TZP19100R	100	5	96	31.75	32	63	8	12.7	2.41	APMR190616PR-MJ
TZP19125R	125	6	98	38.1	38	63	10	15.9	3.17	APMR190616PR-MJ

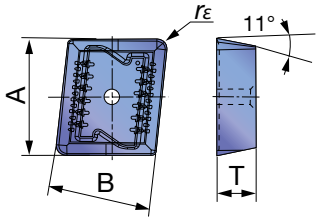
备件

型号	④锁紧螺钉	②左 - 右螺钉	③刀垫	①压块	扳手 (④)	扳手 1(②)
TZP19	CSTA-4	FDS-8ST	ZSA1502	WPP16R	T-15D	T-27T



刀片

APMR190616-MJ



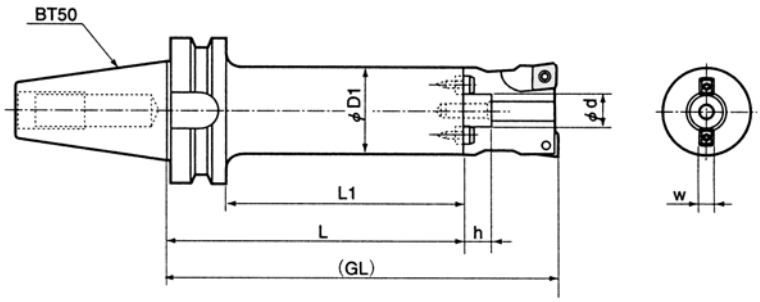
P	钢	☆	★	
M	不锈钢			
K	铸铁	★		
N	非铁金属			
S	难加工材料	★		
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	最大 ap	涂层 AH120	涂层 T3130	A	B	T
APMR190616PR-MJ	1.6	17	●	●	19.05	15.875	6.35

●：系列产品

刀柄

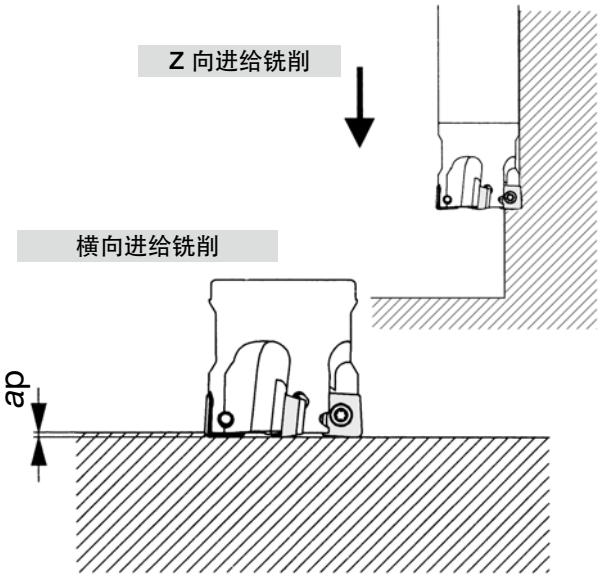


型号	尺寸 (mm)							重量 (kg)	适用铣刀
	L	*L*1	(GL)	ø*D*1	ø*d*	*h*	w		
BT50-FMA31.75-455-76	455	417	518	76	31.75	30	12.7	18.6	TZP19080R
BT50-FMA31.75-375-76	375	337	438	76	31.75	30	12.7	15.8	TZP19080R
BT50-FMA31.75-295-76	295	257	358	76	31.75	30	12.7	12.9	TZP19080R
BT50-FMA31.75-375-96	375	337	438	96	31.75	30	12.7	23	TZP19100R
BT50-FMA38.1-375-98	375	337	438	98	38.1	34	15.9	23.8	TZP19125R

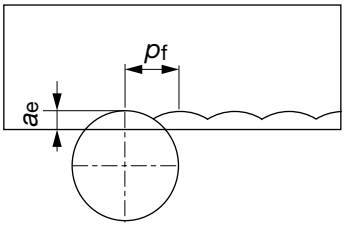
备注:(GL)为安装了TZP19型铣刀时的长度

标准切削条件

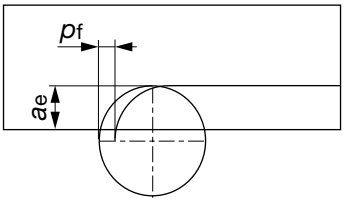
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	碳钢、合金钢	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
	模具钢(JIS SKD) < 300 HB	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3
		T3130	150 ~ 250	0.1 ~ 0.25
	预硬钢，45 HRC以下	AH120	60 ~ 120	0.1 ~ 0.2
K	铸铁(JIS FC和FCD)	AH120	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3



加工方式(1)



加工方式(2)



加工方式	Z 向进给铣削		横向进给铣削
	周期进给 p_f (mm)	径向切深 *ae* (mm)	切深 *ap* (mm)
(1)	刀具直径øD/2	有效切削刃长 切削刃长度	~0.5
(2)	有效切削刃长 切削刃长度	刀具直径øD/2	

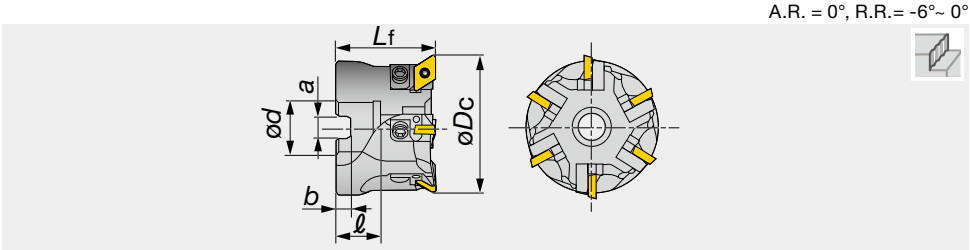
备注:进行Z向进给时，结合加工用途选择加工方法(1)、(2)并设定切深。

TZF11

精铣用插铣刀

A.R. = 0°, R.R.= -6°~ 0°

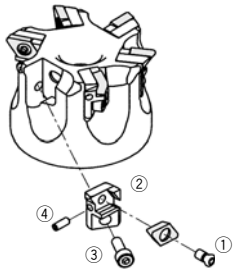




型号	z	øDc	ød	ℓ	Lf	b	a	Kg	刀片
TZF11050R	4	50	22	20	45	6	10	0.38	DPCW11T3ZFR
TZF11050R-E	4	50	22	20	45	6.3	10.4	0.38	DPCW11T3ZFR
TZF11063R	6	63	22	20	45	6	10	0.72	DPCW11T3ZFR
TZF11063R-E	6	63	22	20	45	6.3	10.4	0.72	DPCW11T3ZFR
TZF11080R	7	80	31.75	32	63	8	12.7	1.51	DPCW11T3ZFR

备件

型号	①锁紧螺钉	②刀座	润滑剂	③刀夹锁紧螺钉	④刀夹锁紧螺钉	中心螺栓	扳手 (①)	扳手 1 (④)	扳手 2 (③)
TZF11050R*	CSTB-4S	SDUPR09CZ-11	M-1000	CM4X0.7X12	SSHM3-10	FSHM10-40	T-15D	P-1.5	P-3
TZF11063R*	CSTB-4S	SDUPR09CZ-11	M-1000	CM4X0.7X12	SSHM3-10	-	T-15D	P-1.5	P-3
TZF11080R	CSTB-4S	SDUPR09CZ-11	M-1000	CM4X0.7X12	SSHM3-10	-	T-15D	P-1.5	P-3

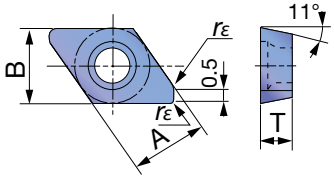


仿形铣削

刀片

DPCW11T3

精密研磨刀片，用于使用插铣刀具进行精铣



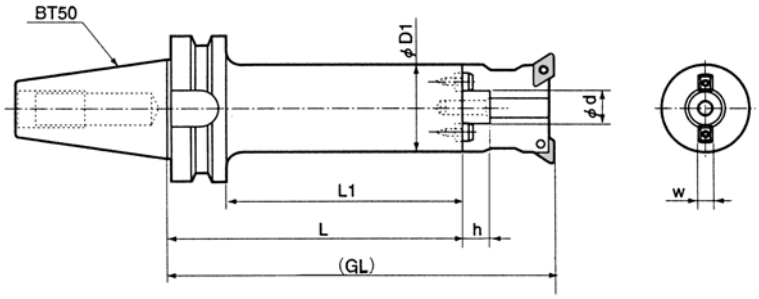
P	钢	☆	☆		★	
M	不锈钢		★			
K	铸铁	★				
N	非铁金属					
S	难加工材料					
H	高硬度材料				☆	

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 AH120	涂层 AH740	金属陶瓷 NS740	A	B	T
DPCW11T3ZFR	1	●	●	●	9.5	9.5	4

●：系列产品

刀柄



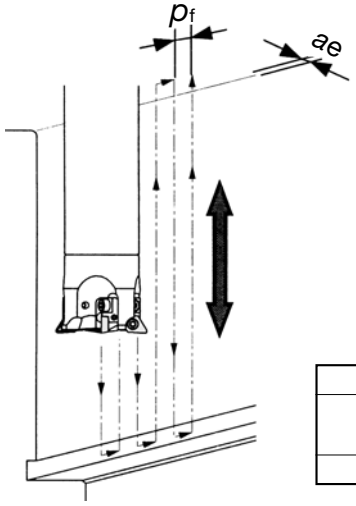
型号	尺寸 (mm)							重量 (kg)	适用铣刀
	L	*L*1	(GL)	ø*D*1	ø*d*	*h*	w		
BT50-FMC22-343-47	343	305	388	47	22	18	10	7.9	TZF11050R...
BT50-FMC22-293-47	293	255	338	47	22	18	10	7.2	TZF11050R...
BT50-FMC22-243-47	243	205	288	47	22	18	10	6.5	TZF11050R...
BT50-FMC22-433-59	433	395	478	59	22	18	10	12.2	TZF11063R...
BT50-FMC22-373-59	373	335	418	59	22	18	10	10.9	TZF11063R...
BT50-FMC22-308-59	308	270	353	59	22	18	10	9.5	TZF11063R...
BT50-FMA31.75-455-76	455	417	518	76	31.75	30	12.7	18.6	TZF11080R...
BT50-FMA31.75-375-76	375	337	438	76	31.75	30	12.7	15.8	TZF11080R...
BT50-FMA31.75-295-76	295	257	358	76	31.75	30	12.7	12.9	TZF11080R...

标准切削条件

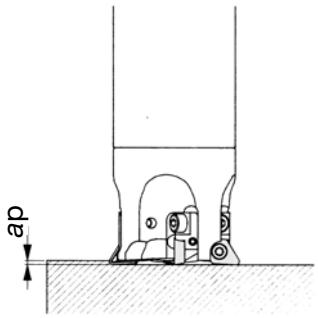
ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	碳钢、合金钢 < 300 HB	NS740	300 (150 ~ 400)	0.15 (0.05 ~ 0.2)
		AH740	250 (150 ~ 350)	0.15 (0.05 ~ 0.2)
K	铸铁 250 等	AH740	300 (200 ~ 500)	0.15 (0.05 ~ 0.2)
	球墨铸铁 600-3 等	AH740	250 (150 ~ 350)	0.15 (0.05 ~ 0.2)
H	预硬钢、高硬度材料 40-55 HRC	AH740	150 (100 ~ 200)	0.1 (0.05 ~ 0.15)

- 推荐切深 ae 在 0.3 mm 以下（极限切深0.5 mm）和周期进给 pf 在 0.5 至 1.0 mm 以下，采用干式铣削（或鼓风）。
- TZF11 型铣刀不作动平衡试验，因此在 L/D=6 以上的悬伸很长的状况下，在高转速条件下使用时，应特别注意。（从标准切削条件参数的 50% 左右一边确认振动、铣削条件，一边提高转数。）
- 为了获得高精度的铣削面，请使用刚性足够的铣削设备。

Z 向进给铣削



横向进给铣削



Z 向进给铣削		横向进给铣削
周期进给 *pf* (mm)	径向切深 *ae* (mm)	切深 *ap* (mm)
0.5 ~ 1	~ 0.5	~ 0.5

●使用注意事项

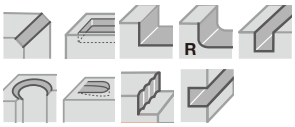
- 请把此种铣刀用于超过铣刀悬伸长度 L/D > 6 的立式壁面的铣削加工。
- 应将刀尖的跳动(直径方向)调整到0.01 mm以下。
- TZF11型铣刀不仅可进行Z向进给铣削，还可用于横向进给铣削加工。(ap ≤ 0.5 mm)

MillLine - 多功能铣削



TUNGMEISTER

可换头式立铣刀，可缩短刀具更换时间
ø6 mm - ø25 mm



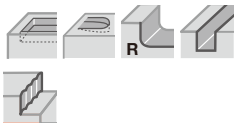
D262

P M K N S H



HYBRIDTACMILL

多功能立铣刀
ø10 mm - ø16 mm/ 最大 *ap* 8 mm



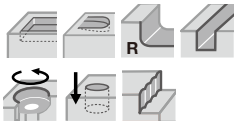
D290

P M K N



EVX

多功能大直径立铣刀
ø16 mm - ø63 mm/ 最大 *ap* 15 mm



D293

P M K



ECC

长刃型倒角铣刀
ø34 mm - ø55 mm



D296

P M K



ECP

短刃型倒角铣刀
ø10 mm - ø36 mm



D298

P K



TCB

镗孔刀具，用于平底精铣
ø14 mm - ø43 mm



D299

P M K



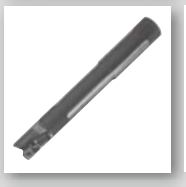
螺纹铣刀

单刀片可转位式螺纹铣刀
M28 - M90



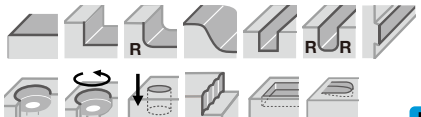
D301

P M



TMS

高刚性模块化系统



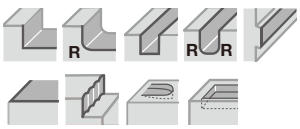
D302

P M K N H



整体立铣刀

适合各类应用的硬质合金整体立铣刀
ø0.4 mm - ø25 mm



D310

P M K N S H



TUNGMEISTER

标识系统

铣刀刀杆

V	SS	D10	L070	S	06	-	W	-	A
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦		⑧

① 系列	
V	TungMeister

② 刀杆类型	
SS	直颈
TS	锥颈
SC	铣槽
ST	用于铣 T 形槽
AD	TungFlex 转接模块

③ 刀杆直径 (mm)	
D08	ø8
D10	ø10
D12	ø12
D16	ø16
D20	ø20
D25	ø25
D32	ø32
VSC、VAD 型	
100	ø10
120	ø12
130	ø13
180	ø18
210	ø21

④ 长度 (mm)	
L070	70

⑤ 刀柄形状	
S	圆柱柄
W	削平柄

⑥ 连接螺纹尺寸	
05	S05
06	S06
08	S08
10	S10
12	S12
15	S15

⑦ 刀柄材质	
S	钢
C	硬质合金
W	钨

⑧ 其他特征	
A	有冷却液孔
M	螺纹尺寸 (TungFlex 转接模块)

铣刀头

● 直角立铣刀

V	E	E	080	L05.0	R00	-	03	S05
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

● 球头立铣刀

V	B	D	200	L15.0	-	BG	-	04	S12
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨

① 系列	
V	TungMeister

② 切削刃	
E	直角形铣刀头
B	球头立铣刀头
R	圆角铣刀头
FX	用于大进给
CA	用于倒角
CP	定心钻孔
CW	用于倒角 (前后)
CR	用于圆弧倒角
GC	用于锪孔
DP	用于中心钻孔
S	用于铣槽
T	用于铣 T 形槽

③ 螺旋角 / 前刀面	
B	0°
C	15°
D	30°
E	38° ~ 50°
F	60°
T	用于外圆刃带

④ 直径 (mm)	
060	ø6
200	ø20

⑤ 切削刃长度 (mm)	
长度	
L07.0	7
L15.0	15
切槽宽度	
W1.50	1.5
W1.57	1.57
W10.0	10

⑥ 刀尖形状 / 角度	
刀尖半径	
R00	锋利刃
R005	R0.05
R01	R0.1
R05	R0.5
R10	R1.0
倒角类型	
C15	0.15 x 45°
C30	0.3 x 45°
C60	0.6 x 45°
倒角铣刀头	
A30	30°
A60	60°
R 圆弧倒角铣刀头	
R10	R1.0
R16	R1.6
球头	
SG	球面 / 高精密
BM	球形 / 通用
BG	球形 / 高精密

⑦ 其他特征	
I	不等齿距
A	加工铝材用
R	粗铣用
C	组合刃 (粗铣 + 精铣用)

⑧ 刃数	
普通	
02	2
06	6
切槽铣刀头 VST 型	
3	3
4	4

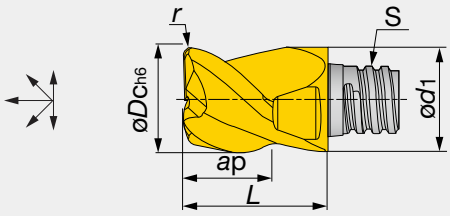
⑨ 连接螺纹尺寸	
S05	S05
S06	S06
S08	S08
S10	S10
S12	S12
S15	S15

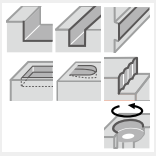
TUNGMEISTER

VEE**-03...

TungMeister 3 刃直角形铣刀头，用于通用铣削







ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VEE080L05.0R00-03S05	●	3	45°	8	7.7	5	-	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L07.0R00-03S06	●	3	45°	10	9.7	7	-	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0R00-03S08	●	3	45°	12	11.70	9	-	S08	16.5	KEYV-S08	15

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

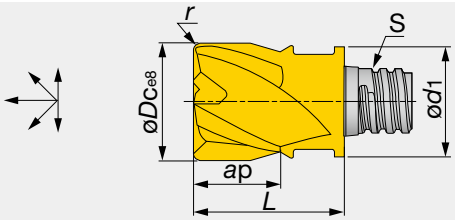
●：系列产品

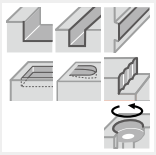
TUNGMEISTER

VED**-04...、VEE**-04...

TungMeister 4 刃直角形铣刀头，用于通用铣削







ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VEE060L05.0R00-04S05	●	4	45°	6	8	5	-	S05	10	KEYV-S05	7
VEE080L05.0R00-04S05	●	4	45°	8	7.7	5	-	S05	10	KEYV-S05	7
VED080L05.0R05-04S05	●	4	30°	8	7.7	5	0.5	S05	10	KEYV-S05	7
VED080L05.0R10-04S05	●	4	30°	8	7.7	5	1	S05	10	KEYV-S05	7
VED080L05.0R15-04S05	●	4	30°	8	7.7	5	1.5	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L07.0R00-04S06	●	4	45°	10	9.7	7	-	S06	13	KEYV-S06	10
VED100L07.0R05-04S06	●	4	30°	10	9.7	7	0.5	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R05-04S06	●	4	45°	10	9.7	7	0.5	S06	13	KEYV-S06	10
VED100L07.0R10-04S06	●	4	30°	10	9.7	7	1	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R10-04S06	●	4	45°	10	9.7	7	1	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0R00-04S08	●	4	45°	12	11.7	9	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VED120L09.0R05-04S08	●	4	30°	12	11.7	9	0.5	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L09.0R05-04S08	●	4	45°	12	11.7	9	0.5	S08	16.5	KEYV-S08	15
VED120L09.0R10-04S08	●	4	30°	12	11.7	9	1	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L09.0R10-04S08	●	4	45°	12	11.7	9	1	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE160L12.0R00-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R05-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	0.5	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R05-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	0.5	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R10-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	1	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R10-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	1	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R15-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	1.5	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R15-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	1.5	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R20-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	2	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R20-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	2	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R30-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	3	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R30-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	3	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R40-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	4	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0R40-04S10	●	4	45°	16	15.3	12	4	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE200L15.0R00-04S12	●	4	45°	20	18.3	15	-	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED200L15.0R05-04S12	●	4	30°	20	18.3	15	0.5	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED200L15.0R10-04S12	●	4	30°	20	18.3	15	1	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED200L15.0R20-04S12	●	4	30°	20	18.3	15	2	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED200L15.0R30-04S12	●	4	30°	20	18.3	15	3	S12	25.5	KEYV-S12	28

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

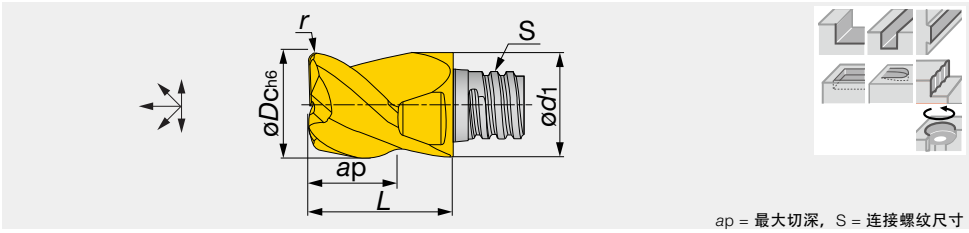
●：系列产品

TUNGMEISTER

VEE**-03...

TungMeister 3 刃直角形铣刀头，用于键槽铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VEE077L04.0R02-03S05	●	3	38°	7.7	7.7	4	0.2	S05	10	KEYV-S05	7
VEE097L05.0R03-03S06	●	3	38°	9.7	9.7	5	0.3	S06	13	KEYV-S06	10
VEE117L07.0R03-03S08	●	3	38°	11.7	11.7	7	0.3	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE157L08.0R03-03S10	●	3	38°	15.7	15.3	8	0.3	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE197L12.0R04-03S12	●	3	38°	19.7	18.3	12	0.4	S12	25.5	KEYV-S12	28

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

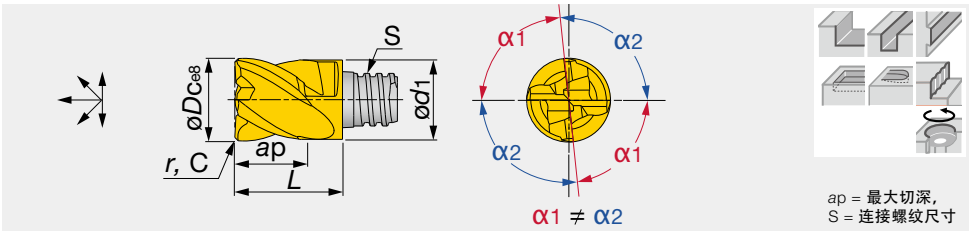
●：系列产品

TUNGMEISTER

VEE**I...

TungMeister 不等齿距直角形铣刀头，可确保无振动铣削





ap = 最大切深，
S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	C	S	L	扳手	扭矩*
VEE080L05.0C30I04S05	●	4	38°	8	7.7	5	-	0.3	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L07.0C40I04S06	●	4	38°	10	9.7	7	-	0.4	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0C50I04S08	●	4	38°	12	11.7	9	-	0.5	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE160L12.0C60I04S10	●	4	38°	16	15.3	12	-	0.6	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE200L15.0C60I04S12	●	4	38°	20	18.3	15	-	0.6	S12	25.5	KEYV-S12	28
VEE250L22.0C60I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	-	0.6	S15	37	KEYV-W20	40
VEE250L22.0R00I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	-	-	S15	37	KEYV-W20	40
VEE250L22.0R05I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	0.5	-	S15	37	KEYV-W20	40
VEE250L22.0R10I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	1	-	S15	37	KEYV-W20	40
VEE250L22.0R20I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	2	-	S15	37	KEYV-W20	40
VEE250L22.0R30I04S15	●	4	38°	25	23.9	22	3	-	S15	37	KEYV-W20	40

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N.m)
VEE080 ~ VEE200：包装数量 = 2 片
VEE250：包装数量 = 1 片

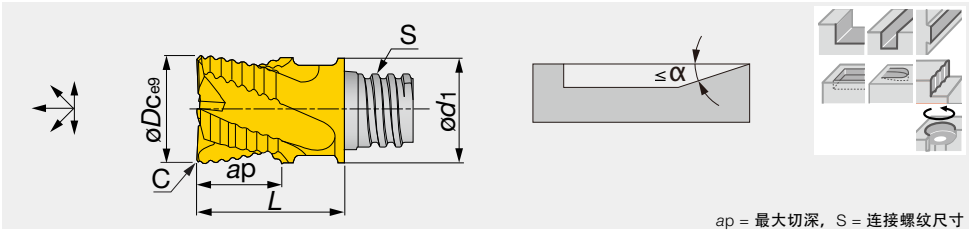
●：系列产品

TUNGMEISTER

VEE**R...

TungMeister 锯齿刃直角形铣刀头，用于粗铣





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	C	S	L	α°	扳手	扭矩*
VEE080L05.0C25R04S05	●	4	45°	8	7.7	5	0.25	S05	10	90	KEYV-S05	7
VEE100L07.0C30R04S06	●	4	45°	10	9.7	7	0.3	S06	13	90	KEYV-S06	10
VEE120L09.0C35R04S08	●	4	45°	12	11.7	9	0.35	S08	16.5	90	KEYV-S08	15
VEE160L12.0C40R05S10	●	5	45°	16	15.3	12	0.4	S10	20.5	7	KEYV-S10	28
VEE200L15.0C40R06S12	●	6	45°	20	18.3	15	0.4	S12	25.5	3	KEYV-S12	28
VEE250L22.0C50R06S15	●	6	45°	25	23.9	22	0.5	S15	37	3	KEYV-W20	40

● : 系列产品

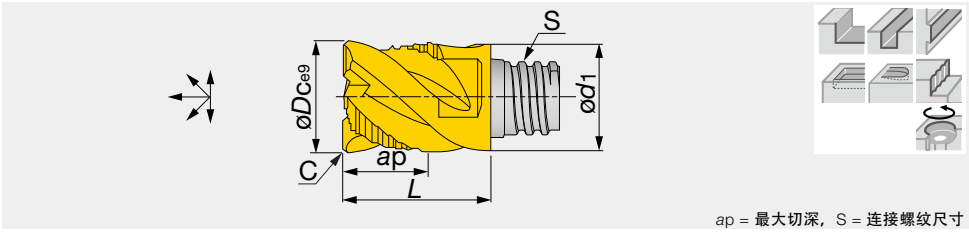
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N.m)
VEE080 ~ VEE200：包装数量 = 2 片
VEE250：包装数量 = 1 片

TUNGMEISTER

VEE**C...

TungMeister 粗精复合刃直角形铣刀头





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	C	S	L	扳手	扭矩*
VEE080L05.0C30C04S05	●	4	45°	8	7.7	5	0.3	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L07.0C30C04S06	●	4	45°	10	9.7	7	0.3	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0C40C04S08	●	4	45°	12	11.7	9	0.4	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE160L12.0C60C04S10	●	4	45°	16	15.3	12	0.6	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE200L15.0C60C04S12	●	4	45°	20	18.3	15	0.6	S12	25.5	KEYV-S12	28
VEE250L22.0C60C04S15	●	4	45°	25	23.9	22	0.6	S15	37	KEYV-W20	40

● : 系列产品

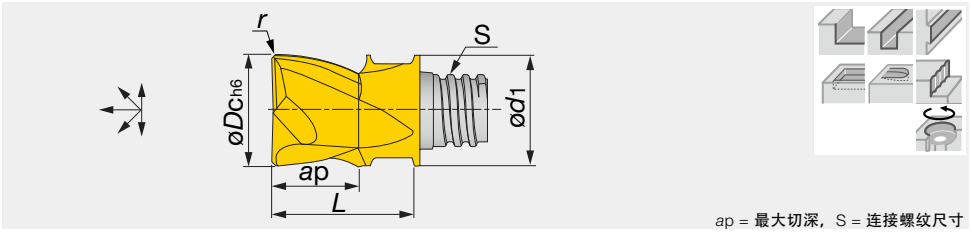
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N.m)
VEE080 ~ VEE200：包装数量 = 2 片
VEE250：包装数量 = 1 片

TUNGMEISTER

VEE**A02...

TungMeister 2 刃直角形铣刀头，用于铝材铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	KS15F	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VEE100L07.0R05A02S06	●	2	45°	10	9.7	7	0.5	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R10A02S06	●	2	45°	10	9.7	7	1	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0R05A02S08	●	2	45°	12	11.7	9	0.5	S08	16.5	KEYV-S08	15

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

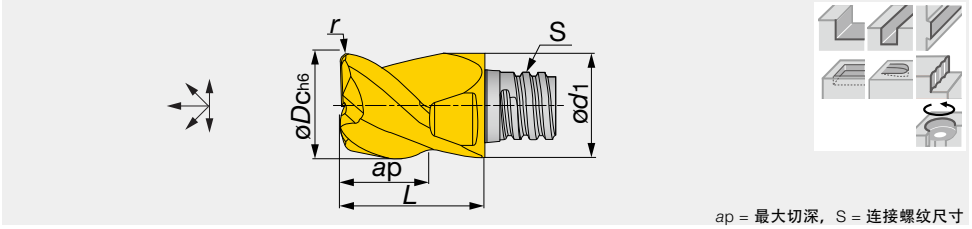
●：系列产品

TUNGMEISTER

VEE**A03...

TungMeister 3 刃直角形铣刀头，用于铝材铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	KS15F	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VEE080L05.0R05A03S05	●	3	45°	8	7.7	5	0.5	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L06.0R05A03S06	●	3	45°	10	9.7	6	0.5	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L06.0R10A03S06	●	3	45°	10	9.7	6	1	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L08.0R05A03S08	●	3	45°	12	11.7	8	0.5	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L08.0R10A03S08	●	3	45°	12	11.7	8	1	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE160L10.0R00A03S10	●	3	45°	16	15.3	10	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L10.0R10A03S10	●	3	45°	16	15.3	10	1	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L10.0R20A03S10	●	3	45°	16	15.3	10	2	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE200L12.0R05A03S12	●	3	45°	20	18.3	12	0.5	S12	25.5	KEYV-S12	28
VEE200L12.0R10A03S12	●	3	45°	20	18.3	12	1	S12	25.5	KEYV-S12	28
VEE200L12.0R20A03S12	●	3	45°	20	18.3	12	2	S12	25.5	KEYV-S12	28

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

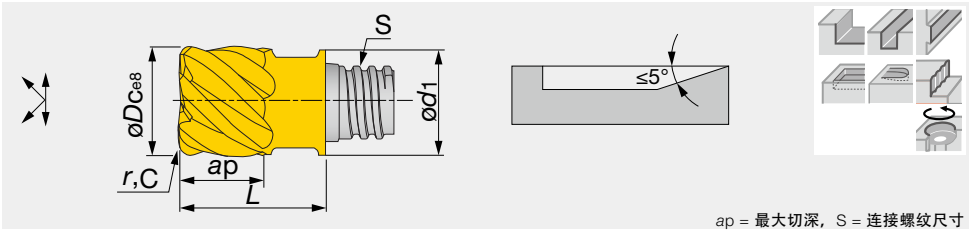
●：系列产品

TUNGMEISTER

VED**-06...、VEE**-06...

TungMeister 6 刃直角形铣刀头，用于难加工材料铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	AH750	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	C	S	L	扳手	扭矩*
VEE080L05.0R05-06S05	●		6	45°	8	7.7	5	0.5	-	S05	10	KEYV-S05	7
VEE080L05.0R10-06S05	●		6	45°	8	7.7	5	1	-	S05	10	KEYV-S05	7
VEE080L05.0R15-06S05	●		6	45°	8	7.7	5	1.5	-	S05	10	KEYV-S05	7
VEE080L05.0C10-06S05		●	6	50°	8	7.7	5	-	0.1	S05	10	KEYV-S05	7
VEE100L07.0R00-06S06	●		6	45°	10	9.7	7	-	-	S06	13	KEYV-S06	10
VED100L07.0R05-06S06	●		6	30°	10	9.7	7	0.5	-	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R05-06S06	●		6	45°	10	9.7	7	0.5	-	S06	13	KEYV-S06	10
VED100L07.0R10-06S06	●		6	30°	10	9.7	7	1	-	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R10-06S06	●		6	45°	10	9.7	7	1	-	S06	13	KEYV-S06	10
VED100L07.0R15-06S06	●		6	30°	10	9.7	7	1.5	-	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0R15-06S06	●		6	45°	10	9.7	7	1.5	-	S06	13	KEYV-S06	10
VEE100L07.0C10-06S06		●	6	50°	10	9.7	7	-	0.1	S06	13	KEYV-S06	10
VEE120L09.0R00-06S08	●		6	45°	12	11.7	9	-	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VED120L09.0R05-06S08	●		6	30°	12	11.7	9	0.5	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VED120L09.0R10-06S08	●		6	30°	12	11.7	9	1	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L09.0R10-06S08	●		6	45°	12	11.7	9	1	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L09.0R15-06S08	●		6	45°	12	11.7	9	1.5	-	S08	16.5	KEYV-S08	15
VEE120L09.0C10-06S08		●	6	50°	12	11.7	9	-	0.1	S08	16.5	KEYV-S08	15

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

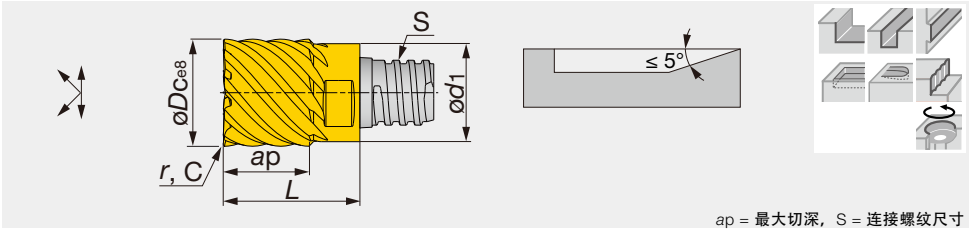
●：系列产品

TUNGMEISTER

VED**-08,10...、VEE**-08,10...

TungMeister 直角形铣刀头，使用 8、10 个刃，用于难加工材料铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	AH750	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	C	S	L	扳手	扭矩*
VED160L12.0R05-08S10	●		8	30°	16	15.3	12	0.5	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R10-08S10	●		8	30°	16	15.3	12	1	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R16-08S10	●		8	30°	16	15.3	12	1.6	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED160L12.0R20-08S10	●		8	30°	16	15.3	12	2	-	S10	20.5	KEYV-S10	28
VEE160L12.0C20-08S10		●	8	50°	16	15.3	12	-	0.2	S10	20.5	KEYV-S10	28
VED200L15.0R10-10S12	●		10	30°	20	18.3	15	1	-	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED200L15.0R20-10S12	●		10	30°	20	18.3	15	2	-	S12	25.5	KEYV-S12	28
VEE200L15.0C20-10S12		●	10	50°	20	18.3	15	-	0.2	S12	25.5	KEYV-S12	28
VED250L22.0R10-10S15	●		10	30°	25	23.9	22	1	-	S15	37	KEYV-W20	40
VED250L22.0R20-10S15	●		10	30°	25	23.9	22	2	-	S15	37	KEYV-W20	40

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N.m)
VEE/VED160 - 200：包装数量 = 2 片
VED250：包装数量 = 1 片

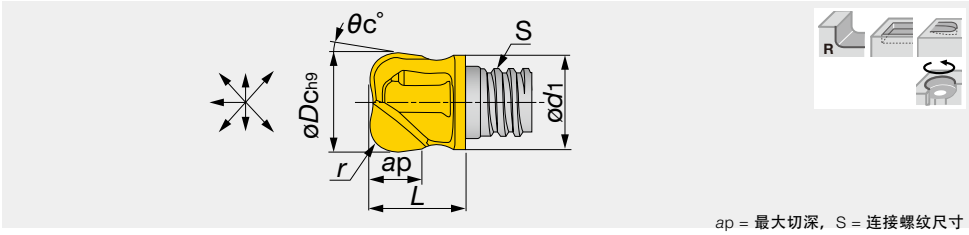
●：系列产品

TUNGMEISTER

VRB**-02...、VRC**-02...

TungMeister 圆角铣刀头，使用 2 个压制成型刃





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	θc°	S	L	扳手	扭矩*
VRC100L07.0R05-02S06	●	2	15°	10	9.5	7	0.5	5	S06	12.4	KEYV-S06	10
VRC100L07.0R10-02S06	●	2	15°	10	9.5	7	1	5	S06	12.4	KEYV-S06	10
VRB100L06.0R20-02S06	●	2	0°	10	9.2	6	2	7	S06	12.4	KEYV-S06	10
VRB120L05.7R30-02S06	●	2	0°	12	9.5	5.7	3	7	S06	9.1	**KEYV-S08	10
VRB120L05.4R40-02S06	●	2	0°	12	9.5	5.4	4	7	S06	9.1	**KEYV-S08	10
VRB120L06.3R16-02S08	●	2	0°	12	11.5	5.9	1.6	7	S08	11.1	KEYV-S08	15
VRB120L06.2R20-02S08	●	2	0°	12	11.5	6.2	2	7	S08	11.1	KEYV-S08	15
VRB120L06.1R25-02S08	●	2	0°	12	11.5	5.8	2.5	7	S08	11.1	KEYV-S08	15
VRB120L06.1R30-02S08	●	2	0°	12	11.5	5.7	3	7	S08	11.1	KEYV-S08	15
VRB120L05.9R40-02S08	●	2	0°	12	11.5	5.5	4	7	S08	11.1	KEYV-S08	15
VRB160L08.0R50-02S10	●	2	0°	16	15.2	8	5	7	S10	20.2	KEYV-S10	28
VRB200L11.1R30-02S12	●	2	0°	20	18.3	11	3	7	S12	17	KEYV-S12	28
VRB200L11.5R40-02S12	●	2	0°	20	18.3	11.3	4	7	S12	17.3	KEYV-S12	28
VRB200L11.5R50-02S12	●	2	0°	20	18.3	11.3	5	7	S12	17.3	KEYV-S12	28
VRB200L11.4R60-02S12	●	2	0°	20	18.3	11.2	6	7	S12	17.3	KEYV-S12	28
VRB200L11.3R80-02S12	●	2	0°	20	18.3	11.1	8	7	S12	17.3	KEYV-S12	28

●：系列产品

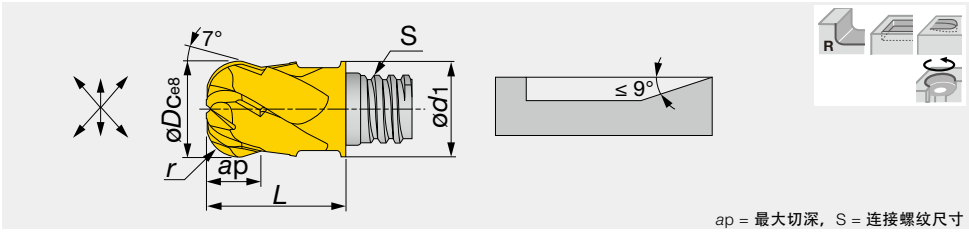
备注：适合镗孔操作。部分铣刀头需要使用不同尺寸的扳手。
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

TUNGMEISTER

VRD**-06...

TungMeister 圆角铣刀头，使用 6 个研磨刃





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VRD080L04.0R20-06S05	●	6	30°	8	7.7	4	2	S05	10	KEYV-S05	7
VRD100L05.0R30-06S06	●	6	30°	10	9.7	5	3	S06	13	KEYV-S06	10
VRD120L07.0R40-06S08	●	6	30°	12	11.7	7	4	S08	16.5	KEYV-S08	15
VRD160L09.0R50-06S10	●	6	30°	16	15.3	9	5	S10	20.5	KEYV-S10	28

●：系列产品

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

标准切削条件

肩铣 (VEE :3 刃, VED/VEE :4 刃, VEE-A、VEE-I、VEE-R、VEE-C、VRB、VRC、VRD)

ISO	工件材料	硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 :*fz* (mm/t) 刀具直径 :*øDc* (mm) 6	8	10	12	16	20	25	切深 *ap* (mm)	周期进给 *Pf* (mm)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300 HB	80 - 180	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
	高碳钢 SCM440、SCr415, 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300 HB	60 - 140	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 - 40 HRC	60 - 120	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200 HB	40 - 100	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	80 - 200	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	80 - 200	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *Dc*	0.25 x *øDc*
N	铝合金 硅 < 13%	-	200 - 700	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
	铝合金 硅 ≥13%	-	100 - 300	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.25 x *øDc*
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	40 - 80	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.05 x *øDc*
	难加工材料 Inconel 718 等	-	20 - 40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.10 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.05 x *øDc*
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	40 - 80	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.05 x *øDc*
	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	20 - 60	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.05 x *øDc*

铣槽 (VEE :3 刃, VED/VEE :4 刃, VEE-A、VEE-I、VEE-R、VEE-C、VRB、VRC、VRD)

ISO	工件材料	硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 :*fz* (mm/t) 刀具直径 :*øDc* (mm) 6	8	10	12	16	20	25	切深 *ap* (mm)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300 HB	80 - 180	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
	高碳钢 SCM440、SCr415, 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300 HB	60 - 140	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 - 40 HRC	60 - 120	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200 HB	40 - 100	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	80 - 200	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	80 - 200	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.10	0.5 x *øDc*
N	铝合金 硅 < 13%	-	200 - 700	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
	铝合金 硅 ≥13%	-	100 - 300	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	40 - 80	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
	难加工材料 Inconel 718 等	-	20 - 40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.5 x *øDc*
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	40 - 80	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.2 x *øDc*
	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	20 - 60	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.07 - 0.1	0.2 x *øDc*

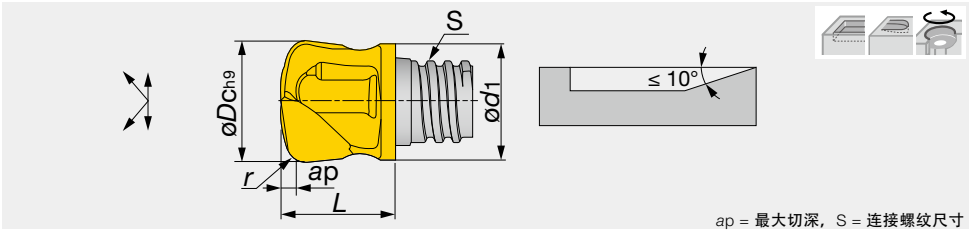
标准切削条件

肩铣 (VED/VEE :6 刃, VED/VEE :8、10 刃)

ISO	工件材料	硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 :*fz* (mm/t) 刀具直径 :*øDc* (mm) 8	10	12	16	20	25	切深 *ap* (mm)	周期进给 *Pf* (mm)
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	60 - 120	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.02 x *øDc*
	难加工材料 Inconel 718 等	-	30 - 60	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.02 x *øDc*
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	80 - 160	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.02 x *øDc*
	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	40 - 90	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.15	0.1 - 0.17	0.1 - 0.17	0.6 x *øDc*	0.02 x *øDc*

TungMeister 圆角铣刀头，用于超大进给铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r(1)	S	L	扳手	扭矩*
VFX100L00.6R20-02S06	●	2	0°	10	9.6	0.6	2	S06	12.5	KEYV-S06	10
VFX120L01.0R25-02S08	●	2	0°	12	11.5	1.0	2.5	S08	11.1	KEYV-S08	15
VFX160L01.1R30-02S10	●	2	0°	16	15.2	1.1	3	S10	20	KEYV-S10	28
VFX200L01.5R33-02S12	●	2	0°	20	18.3	1.5	3.3	S12	17.5	KEYV-S12	28

●：系列产品

(1) 使用 CAM 编程时的刀尖半径
备注：使用 VFX 刀头时，建议采用锥形颈部刀杆或钨制刀杆。
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

标准切削条件

大进给铣削 (VFX)

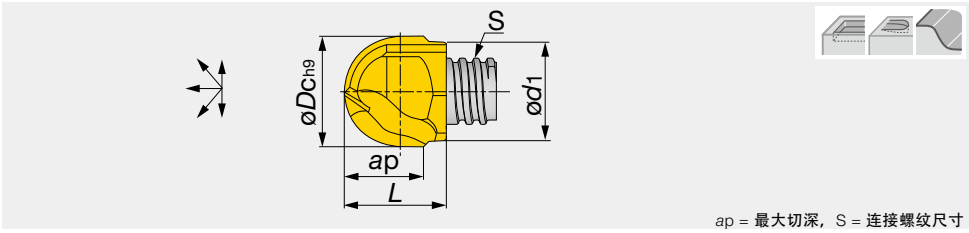
ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	ø10a 每齿进给量 fz (mm/t)	ø10a 切深 ap (mm)	ø12 每齿进给量 fz (mm/t)	ø12 切深 ap (mm)	ø16 每齿进给量 fz (mm/t)	ø16 切深 ap (mm)	ø20 每齿进给量 fz (mm/t)	ø20 切深 ap (mm)	切宽 ae (mm)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300 HB	100 - 200	0.3 - 0.7	0.5	0.4 - 0.8	0.5	0.5 - 0.9	0.75	0.6 - 1	1	0.6 x øDc
P	高碳钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300 HB	80 - 180	0.2 - 0.6	0.5	0.3 - 0.7	0.5	0.4 - 0.8	0.75	0.5 - 0.9	1	0.6 x øDc
P	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 - 40 HRC	80 - 160	0.2 - 0.5	0.4	0.2 - 0.5	0.4	0.3 - 0.6	0.5	0.3 - 0.6	0.75	0.6 x øDc
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200 HB	60 - 100	0.2 - 0.6	0.4	0.2 - 0.6	0.4	0.3 - 0.7	0.5	0.3 - 0.7	0.75	0.6 x øDc
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	100 - 220	0.3 - 0.7	0.5	0.4 - 0.8	0.75	0.5 - 0.9	0.75	0.6 - 1	1	0.6 x øDc
K	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	100 - 220	0.2 - 0.6	0.5	0.3 - 0.7	0.75	0.4 - 0.8	0.75	0.5 - 0.9	1	0.6 x øDc
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	40 - 80	0.2 - 0.5	0.4	0.2 - 0.5	0.4	0.2 - 0.6	0.5	0.2 - 0.6	0.5	0.25 x øDc
S	难加工材料 Inconel 718 等	-	20 - 40	0.1 - 0.3	0.3	0.1 - 0.3	0.3	0.1 - 0.3	0.4	0.1 - 0.3	0.4	0.25 x øDc
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	40 - 80	0.2 - 0.4	0.3	0.2 - 0.4	0.3	0.3 - 0.5	0.4	0.3 - 0.5	0.4	0.45 x øDc
H	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	20 - 60	0.1 - 0.2	0.2	0.1 - 0.2	0.2	0.1 - 0.3	0.3	0.1 - 0.3	0.3	0.25 x øDc

TUNGMEISTER

VBB**-BM...

TungMeister 球头铣刀头，带有压制刃，用于粗铣





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	S	L	扳手	扭矩*
VBB080L08.0-BM-02S05	●	2	0°	8	7.6	8	S05	10	KEYV-S05	7
VBB100L10.0-BM-02S06	●	2	0°	10	9.5	10	S06	12.4	KEYV-S06	10
VBB120L12.0-BM-02S08	●	2	0°	12	11.5	11.5	S08	15.3	KEYV-S08	15
VBB160L16.0-BM-02S10	●	2	0°	16	15.2	16	S10	19.1	KEYV-S10	28

●：系列产品

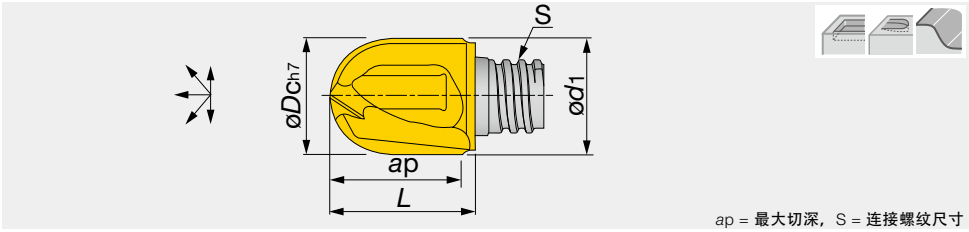
• 粗铣用
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

TUNGMEISTER

VBB**-BG...

TungMeister 球头铣刀头，带有研磨刃，用于半精铣





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH750	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	S	L	扳手	扭矩*
VBB080L08.0-BG-02S05	●	2	0°	8	7.6	8	S05	10	KEYV-S05	7
VBB100L10.0-BG-02S06	●	2	0°	10	9.6	10	S06	12.4	KEYV-S06	10
VBB120L12.0-BG-02S08	●	2	0°	12	11.5	12	S08	15.3	KEYV-S08	15
VBB160L16.0-BG-02S10	●	2	0°	16	15.2	16	S10	19.1	KEYV-S10	28

●：系列产品

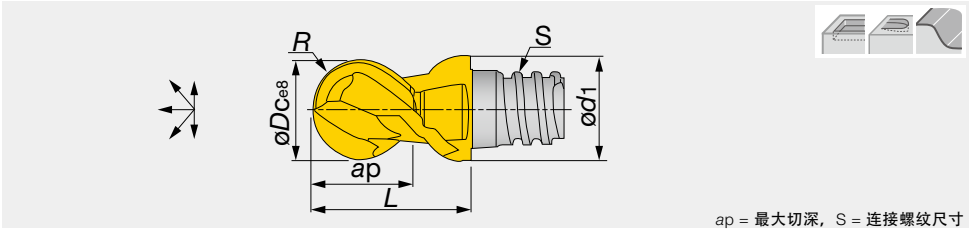
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

TUNGMEISTER

VBD**-BG...

TungMeister 球头铣刀头，带有 2 个螺旋研磨刃，用于精铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	R	S	L	扳手	扭矩*
VBD080L05.0-BG-02S05	●	2	30°	8	7.7	5	3.982(1)	S05	10	KEYV-S05	7
VBD100L07.0-BG-02S06	●	2	30°	10	9.7	7	4.982(1)	S06	13.0	KEYV-S06	10
VBD120L09.0-BG-02S08	●	2	30°	12	11.7	9	5.978(2)	S08	16.5	KEYV-S08	15
VBD160L09.5-BG-02S10	●	2	30°	16	15.3	9	7.978(2)	S10	20.5	KEYV-S10	28

●：系列产品

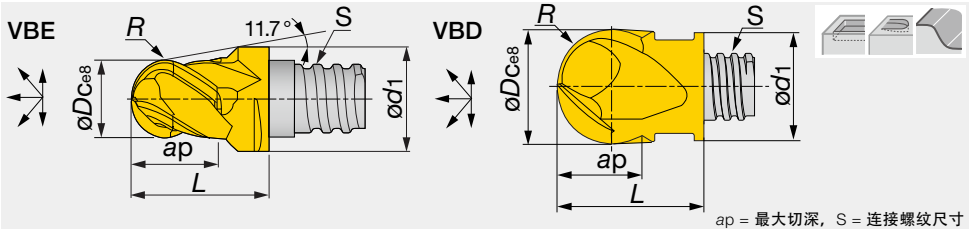
• R 公差：(1) ± 0.01　(2) ± 0.012
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

TUNGMEISTER

VBD**-BG...、VBE**-BG...

TungMeister 球头铣刀头，带有 4 个螺旋研磨刃，用于精铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	R	S	L	扳手	扭矩*
VBE060L05.5-BG-04S05	●	4	38°	6	8	5.5	2.987(1)	S05	10	KEYV-S05	7
VBD080L05.0-BG-04S05	●	4	30°	8	7.7	5	3.982(1)	S05	10	KEYV-S05	7
VBD100L07.0-BG-04S06	●	4	30°	10	9.7	7	4.982(1)	S06	13	KEYV-S06	10
VBD120L09.0-BG-04S08	●	4	30°	12	11.7	9	5.978(2)	S08	16.5	KEYV-S08	15
VBD160L12.0-BG-04S10	●	4	30°	16	15.3	12	7.978(2)	S10	20.5	KEYV-S10	28
VBD200L15.0-BG-04S12	●	4	30°	20	18.3	15	9.972(2)	S12	25.5	KEYV-S12	28
VBD250L22.0-BG-04S15	●	4	30°	25	23.9	22	12.470(3)	S15	37	KEYV-W20	40

• R 公差：(1) ± 0.01　(2) ± 0.012　(3) ± 0.02
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (N.m)
VBE060/VBD080 ~ VBD200：包装数量 = 2 片
VBD250：包装数量 = 1 片

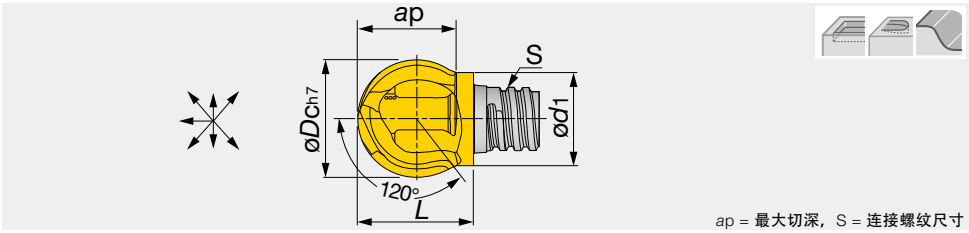
●：系列产品

TUNGMEISTER

VBB**-SG...

TungMeister 球头铣刀头，可用于对壁面进行拉削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	S	L	扳手	扭矩**
VBB100L08.0-SG-02S05	●	2	0°	10	7.6	7.5	S05	10	KEYV-S05	7
VBB120L09.6-SG-02S06	●	2	0°	12	9.5	9	S06	11.6	*KEYV-S08	10
VBB160L12.9-SG-02S08	●	2	0°	16	12.2	12	S08	15.4	*KEYV-S10	15
VBB200L16.1-SG-02S10	●	2	0°	20	15.2	15	S10	18.4	KEYV-S10	28

• 用于对垂直壁面进行拉切
* 部分铣刀头需要使用不同尺寸的扳手。
** 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

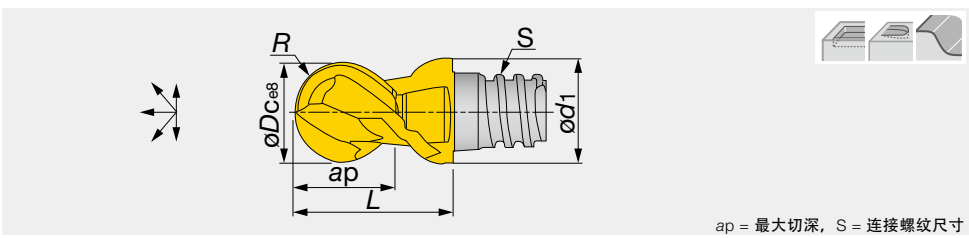
●：系列产品

TUNGMEISTER

VBE**-BGA...

TungMeister 球头铣刀头，带有 2 个螺旋研磨刃，用于铝合金铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	KS15F	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	R	S	L	扳手	扭矩*
VBE080L05.0-BGA02S05	●	2	45°	8	7.7	5	3.982(1)	S05	10	KEYV-S05	7
VBE100L07.0-BGA02S06	●	2	45°	10	9.7	7	4.982(1)	S06	13	KEYV-S06	10
VBE120L09.0-BGA02S08	●	2	45°	12	11.7	9	5.987(2)	S08	16.5	KEYV-S08	15
VBE160L12.0-BGA02S10	●	2	45°	16	15.3	12	7.978(2)	S10	20.5	KEYV-S10	28
VBE200L15.0-BGA02S12	●	2	45°	20	18.3	15	9.972(2)	S12	25.5	KEYV-S12	28

• R 公差：(1) ± 0.01　(2) ± 0.012
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

●：系列产品

标准切削条件

标准切削条件：仿形铣削，用于粗铣（VBB-BM/BG/SG、VBD-BG、VBE-BGA）

ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 :fz (mm/t) 刀具直径 :øDc (mm) 6	8	10	12	16	20	25	切深 ap (mm)	周期进给 Pf (mm)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300 HB	100 - 200	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
	高碳钢 SCM440、SCr415, 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300 HB	80 - 180	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 - 40 HRC	80 - 160	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200 HB	60 - 100	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	100 - 220	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	100 - 220	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
N	铝合金 硅 < 13%	-	200 - 700	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
	铝合金 硅 ≥13%	-	100 - 300	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.4 x øDc
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	40 - 80	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.2 x øDc
	难加工材料 Inconel 718 等	50 - 60 HRC	20 - 40	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.2 x øDc
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	-	40 - 80	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.2 x øDc
	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	20 - 60	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.13	0.08 - 0.15	0.08 - 0.15	0.3 x øDc	0.2 x øDc

标准切削条件：仿形铣削，用于半精铣和精铣（VBB-BM/BG/SG、VBD-BG、VBE-BGA）

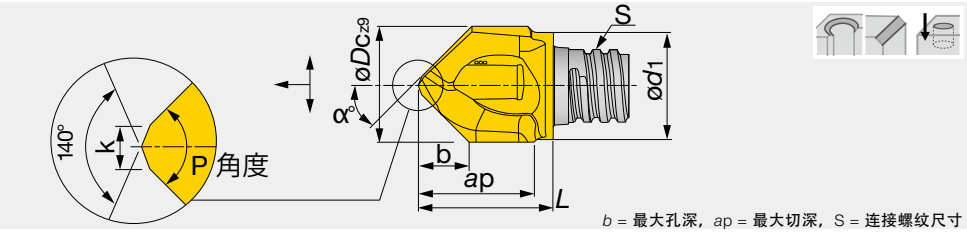
ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 :fz (mm/t) 刀具直径 :øDc (mm) 6	8	10	12	16	20	25	切深 ap (mm)	周期进给 Pf (mm)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300 HB	120 - 250	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
	高碳钢 SCM440、SCr415, 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300 HB	100 - 220	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
	预硬钢 PX5、NAK80 等	30 - 40 HRC	100 - 200	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200 HB	80 - 120	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250 HB	120 - 280	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250 HB	120 - 280	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
N	铝合金 硅 < 13%	-	300 - 1000	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
	铝合金 硅 ≥13%	-	150 - 400	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.1 x øDc	0.15 x øDc
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	50 - 100	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.08 x øDc	0.1 x øDc
	难加工材料 Inconel 718 等	50 - 60 HRC	30 - 50	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.08 x øDc	0.1 x øDc
H	高硬度材料 SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	-	50 - 100	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.08 x øDc	0.1 x øDc
	高硬度材料 SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	30 - 80	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.13	0.09 - 0.16	0.1 - 0.18	0.1 - 0.18	0.08 x øDc	0.1 x øDc

TUNGMEISTER

VCP**-02...

带 2 个压制成型刃的 TungMeister 铣刀头，用于定心钻孔和铣倒角





b = 最大孔深，*ap* = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	P 角度	z	螺旋角	ø*Dc*	ø*d*1	最大 ap	*b*	S	*L*	k	α°	扳手	扭矩*
VCP100L09.5A30-02S06	●	60	2	0°	10	9.5	8.5	7.5	S06	11.75	1.5	30	KEYV-S06	10
VCP120L12.0A30-02S08	●	60	2	0°	12	11.5	11	9.2	S08	15.4	1.5	30	KEYV-S08	15
VCP160L15.0A30-02S10	●	60	2	0°	16	15.2	16	12	S10	20.2	2.5	30	KEYV-S10	28
VCP080L07.7A45-02S05	●	90	2	0°	8	7.6	7.5	3.7	S05	9.75	1	45	KEYV-S05	7
VCP083L07.9A45-02S05	●	90	2	0°	8.3	7.6	7.5	3.8	S05	10	1	45	KEYV-S05	7
VCP100L09.0A45-02S06	●	90	2	0°	10	9.5	9.5	4.4	S06	11.75	1.5	45	KEYV-S06	10
VCP104L09.0A45-02S06	●	90	2	0°	10.4	9.5	9.5	4.6	S06	11.75	1.5	45	KEYV-S06	10
VCP120L12.0A45-02S08	●	90	2	0°	12	11.5	11.5	5.4	S08	15.4	1.5	45	KEYV-S08	15
VCP124L12.0A45-02S08	●	90	2	0°	12.4	11.5	11.5	5.6	S08	15.4	1.5	45	KEYV-S08	15
VCP160L15.0A45-02S10	●	90	2	0°	16	15.2	15	7.1	S10	18.8	1.5	45	KEYV-S10	28
VCP165L15.0A45-02S10	●	90	2	0°	16.5	15.2	15	7.1	S10	18.8	1.5	45	KEYV-S10	28
VCP100L09.5A60-02S06	●	120	2	0°	10	9.5	9.5	2.7	S06	12.7	1.5	60	KEYV-S06	10
VCP120L12.0A60-02S08	●	120	2	0°	12	11.5	11.5	3.3	S08	15.2	1.5	60	KEYV-S08	15
VCP160L15.5A60-02S10	●	120	2	0°	16	15.2	16	4.4	S10	19.9	1.5	60	KEYV-S10	28

●：系列产品

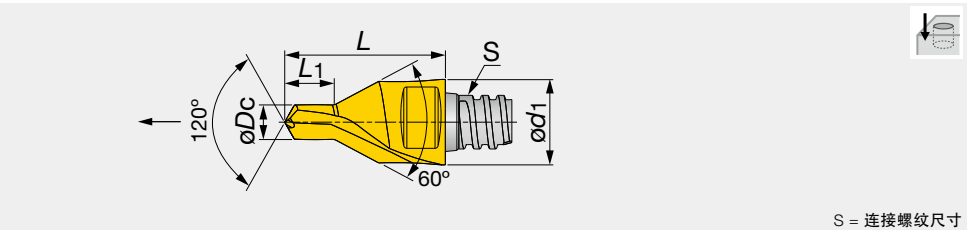
• 最小切倒角：ø1.5 mm
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

TUNGMEISTER

VDP**-02...

中心钻孔用 TungMeister 铣刀头





S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	ø*Dc*	ø*d*1	*L*1	S	*L*	扳手	扭矩*
VDP328L04.6A30-02S05	●	2	0°	3.28	8	4.6	S05	15	KEYV-S05	7
VDP412L05.9A30-02S06	●	2	0°	4.12	10	5.9	S06	19	KEYV-S06	10
VDP513L07.2A30-02S08	●	2	0°	5.13	12	7.2	S08	23	KEYV-S08	15
VDP646L08.9A30-02S10	●	2	0°	6.46	16	8.9	S10	28	KEYV-S10	28

●：系列产品

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

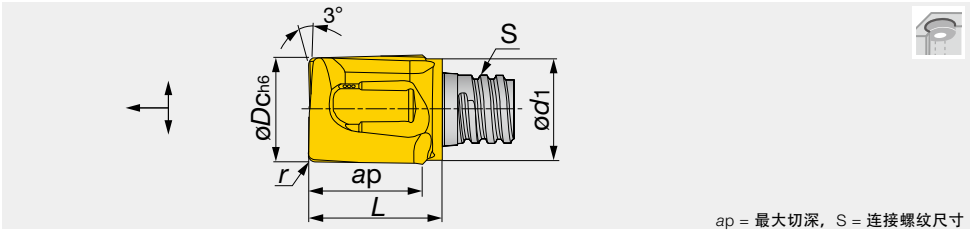
标准切削条件

钻孔 (VCP、VDP)

ISO	工件材料		硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 :*f* (mm/rev)				
					VDP328	VDP412	VDP513	VDP646	VCP
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等		- 300 HB	40 - 80	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
	高碳钢 SCM440、SCr415, 等 42CrMo4、15Cr3 等		- 300 HB	30 - 50	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
	预硬钢 PX5、NAK80 等		30 - 40 HRC	20 - 30	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等		- 200 HB	15 - 25	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	60 - 100	0.05 - 0.09	0.07 - 0.12	0.07 - 0.12	0.12 - 0.18	0.12 - 0.18
	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等		150 - 250 HB	60 - 100	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		-	15 - 25	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07
	难加工材料 Inconel 718 等		-	10 - 20	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
H	高硬度材料	SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、 55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	15 - 25	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07	0.04 - 0.07
		SKD11、SKH 等 X153CrMoV12 HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	10 - 20	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06

镗孔用 TungMeister 铣刀头





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩*
VGC078L08.0R02-02S05	●	2	10°	7.8	7.60	8.0	0.20	S05	10.0	KEYV-S05	7.0
VGC080L08.0R04-02S05	●	2	10°	8	7.60	8.0	0.40	S05	10.0	KEYV-S05	7.0
VGC080L08.0R10-02S05	●	2	10°	8	7.60	8.0	1.00	S05	10.0	KEYV-S05	7.0
VGC080L08.0R20-02S05	●	2	10°	8	7.60	8.0	2.00	S05	10.0	KEYV-S05	7.0
VGC098L09.0R03-02S06	●	2	10°	9.8	9.50	9.5	0.30	S06	12.4	KEYV-S06	10.0
VGC100L09.0R04-02S06	●	2	10°	10	9.50	9.5	0.40	S06	12.4	KEYV-S06	10.0
VGC100L09.0R10-02S06	●	2	10°	10	9.50	9.5	1.00	S06	12.4	KEYV-S06	10.0
VGC100L09.0R20-02S06	●	2	10°	10	9.50	9.5	2.00	S06	12.4	KEYV-S06	10.0
VGC117L10.0R03-02S08	●	2	10°	11.7	11.50	10.0	0.30	S08	14.2	KEYV-S08	15.0
VGC120L10.0R04-02S08	●	2	10°	12	11.50	10.0	0.40	S08	14.2	KEYV-S08	15.0
VGC120L10.0R10-02S08	●	2	10°	12	11.50	10.0	1.00	S08	14.2	KEYV-S08	15.0
VGC120L10.0R20-02S08	●	2	10°	12	11.50	10.0	2.00	S08	14.2	KEYV-S08	15.0
VGC157L15.0R03-02S10	●	2	10°	15.7	15.20	15.0	0.30	S10	19.0	KEYV-S10	28.0
VGC160L15.0R04-02S10	●	2	10°	16	15.20	15.0	0.40	S10	19.0	KEYV-S10	28.0
VGC160L15.0R08-02S10	●	2	10°	16	15.20	15.0	0.80	S10	19.0	KEYV-S10	28.0

• 可通过按步进给方式进行铣孔
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

●：系列产品

标准切削条件

镗孔 (VGC)

ISO	工件材料		硬度	切削速度 Vc (m/min)	进给 f (mm/rev)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等		- 300 HB	40 - 80	0.04 - 0.08
P	高碳钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、15Cr3 等		- 300 HB	30 - 50	0.04 - 0.08
P	预硬钢 PX5、NAK80 等		30 - 40 HRC	20 - 30	0.04 - 0.08
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等		- 200 HB	15 - 25	0.04 - 0.08
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	60 - 100	0.05 - 0.09
K	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等		150 - 250 HB	60 - 100	0.04 - 0.08
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		-	15 - 25	0.04 - 0.07
S	难加工材料 Inconel 718 等		-	10 - 20	0.03 - 0.06
H	高硬度材料	SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	15 - 25	0.04 - 0.07
H	高硬度材料	SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	10 - 20	0.03 - 0.06

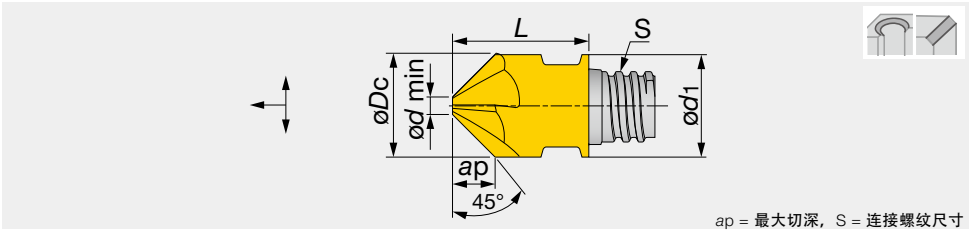
· 铣孔时，按步进进给（啄式进给）加工的每次深度应为 0.3 - 0.5 mm。
· 进行方肩铣或铣槽加工时，使用与 VEE 型相同的切削条件。

TUNGMEISTER

VCA**-04,06...

带 4 或 6 个刃 TungMeister 铣刀头，用于铣沉孔和倒角





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	最大 ap	最小 ød	S	L	扳手	扭矩**
VCA100L04.0A45-04S06	●	4	0°	10	10	4	1.95	S06	13	KEYV-S06	10
VCA120L05.0A45-04S08	●	4	0°	12	12	5	1.95	S08	16.5	KEYV-S08	15
VCA127L05.3A45-04S08	●	4	0°	12.7	12.7	5.3	1.98	S08	16.5	KEYV-S08	15
VCA160L06.5A45-06S10	●	6	0°	16	16	6.5	3	S10	20.3	KEYV-S10	28
VCA200L07.5A45-06S12	●	6	0°	20	18.3	7.5	5	S12	25.5	KEYV-S12	28

** 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

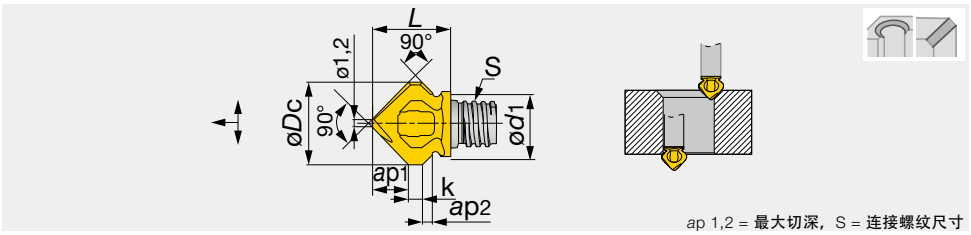
●：系列产品

TUNGMEISTER

VCW**-02...

TungMeister 铣刀头，用于铣沉孔、上和下倒角





ap 1,2 = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	ap1	ap2	k	S	L	扳手	扭矩**
VCW118L05.0A45-02S06	●	2	0°	11.8	9.3	5	1.2	2	S06	11.2	KEYV-S08	10

• 可用于背面切倒角
* 部分铣刀头需要使用不同尺寸的扳手。
** 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

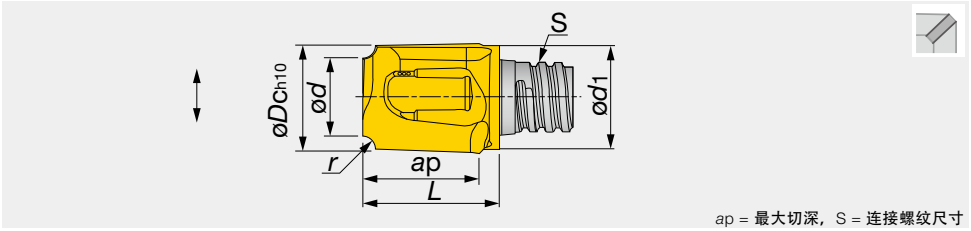
●：系列产品

TUNGMEISTER

VCR**-02...

带 2 个压制成型刃的 TungMeister 铣刀头，用于圆弧倒角铣削





ap = 最大切深，S = 连接螺纹尺寸

型号	AH725	z	螺旋角	øDc	ød1	ød	最大 ap	r	S	L	扳手	扭矩**
VCR080L07.5R10-02S05	●	2	0°	8	7.6	5.8	7.5	1	S05	10.5	KEYV-S05	7
VCR100L09.5R16-02S06	●	2	0°	10	9.5	6.8	9.5	1.6	S06	12.5	KEYV-S06	10
VCR100L09.5R25-02S06	●	2	0°	10	9.5	5.1	9.5	2.5	S06	12.5	KEYV-S06	10
VCR127L12.0R30-02S08	●	2	0°	12.7	12.2	6.5	12.0	3	S08	15.6	KEYV-S08	15
VCR127L12.0R40-02S08	●	2	0°	12.7	12.2	4.7	12.0	4	S08	15.6	KEYV-S08	15
VCR160L15.0R50-02S10	●	2	0°	16	15.2	6.2	15.0	5	S10	19.1	KEYV-S10	28
VCR200L07.0R60-02S12	●	2	0°	20	18.3	8	7.0	6	S12	17.4	KEYV-S12	28

** 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

●：系列产品

标准切削条件

倒角和沉孔铣削 (VCA、VCW、VCR、VCP)

ISO	工件材料		硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等		- 300 HB	60 - 100	0.06 - 0.12
P	高碳钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、15Cr3 等		- 300 HB	50 - 80	0.06 - 0.12
P	预硬钢 PX5、NAK80 等		30 - 40 HRC	40 - 70	0.06 - 0.12
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等		- 200 HB	30 - 50	0.06 - 0.12
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等		150 - 250 HB	80 - 120	0.06 - 0.12
K	球墨铸铁 FC250、FC300 等 400-15S 等		150 - 250 HB	80 - 120	0.06 - 0.12
N	铝合金		-	100 - 200	0.08 - 0.15
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等		-	30 - 50	0.05 - 0.1
S	难加工材料 Inconel 718 等		-	20 - 40	0.04 - 0.08
H	高硬度材料	SKD61、SKT4 等 X40CrMoV5 1、55NiCrMoV6 等	40 - 50 HRC	30 - 50	0.05 - 0.1
H	高硬度材料	SKD11、SKH 等 X153CrMoV12、HS18-0-1 等	50 - 60 HRC	20 - 40	0.04 - 0.08

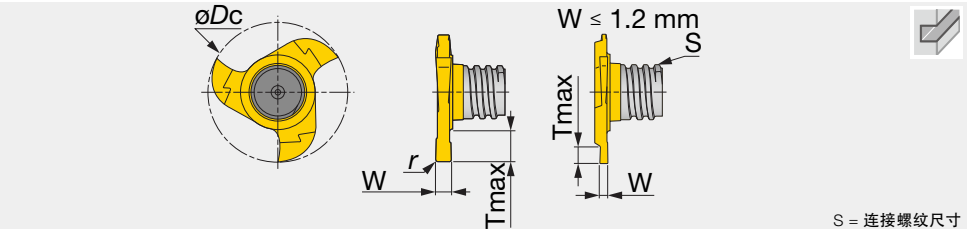
刀具直径公差

基本尺寸 (mm)		公差带 (μm)						
>	≤	e8	e9	h6	h7	h9	h10	z9
6	10	-25 -47	-25 -61	0 -9	0 -15	0 -36	0 -58	+78 +42
10	14	-32 -59	-32 -75	0 -11	0 -18	0 -43	0 -70	+93 +50
14	18	-32 -59	-32 -75	0 -11	0 -18	0 -43	0 -70	+103 +60
18	30	-40 -73	-40 -92	0 -13	0 -21	0 -52	0 -84	-

● 摘录自 JISB0401-2:1998 (ISO286-2:1988)

铣 1.5 - 3.17mm 宽槽用 TungMeister 铣刀头，带有 3 个刀齿





S = 连接螺纹尺寸

型号	GH130	z	螺旋角	øDc	W± 0.02	r	S	T max	扳手	扭矩*
VST157W1.50R010-3S06	●	3	0	15.7	1.5	0.1	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W1.57R020-3S06	●	3	0	15.7	1.57	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W2.00R020-3S06	●	3	0	15.7	2	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W2.39R020-3S06	●	3	0	15.7	2.39	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W2.50R020-3S06	●	3	0	15.7	2.5	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W3.00R020-3S06	●	3	0	15.7	3	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST157W3.17R020-3S06	●	3	0	15.7	3.17	0.2	S06	2.8	KEYV-177	10
VST177W1.20R005-3S06	●	3	0	17.7	1.2(1)	0.05	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W1.40R005-3S06	●	3	0	17.7	1.4(1)	0.05	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W1.50R010-3S06	●	3	0	17.7	1.5	0.1	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W1.57R020-3S06	●	3	0	17.7	1.57	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W1.70R005-3S06	●	3	0	17.7	1.7(1)	0.05	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W2.00R020-3S06	●	3	0	17.7	2	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W2.20R110-3S06	●	3	0	17.7	2.20	1.1	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W2.39R020-3S06	●	3	0	17.7	2.39	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W2.50R020-3S06	●	3	0	17.7	2.5	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W3.00R020-3S06	●	3	0	17.7	3	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10
VST177W3.17R020-3S06	●	3	0	17.7	3.17	0.2	S06	3.8	KEYV-177	10

(1) W 基于 DIN471/472
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

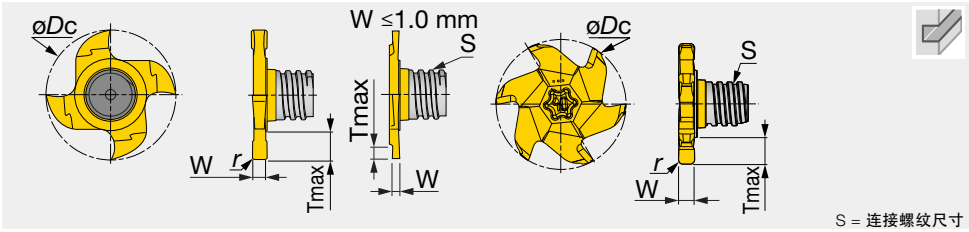
●：系列产品

TUNGMEISTER

VST**-4,6...

铣 0.76 - 10mm 宽 T 形槽用 TungMeister 铣刀头，带有 4、6 个刀齿





S = 连接螺纹尺寸

型号	GH130	螺旋角	z	øDc	W ± 0.02	r	S	T max	扳手	扭矩*
VST217W0.76R000-4S08	●	0	4	21.7	0.76(1)	-	S08	1.5	KEYV-217	15
VST217W0.86R000-4S08	●	0	4	21.7	0.86(1)	-	S08	1.7	KEYV-217	15
VST217W0.96R000-4S08	●	0	4	21.7	0.96(1)	-	S08	1.9	KEYV-217	15
VST217W1.00R005-4S08	●	0	4	21.7	1	0.05	S08	2	KEYV-217	15
VST217W1.20R005-4S08	●	0	4	21.7	1.2(1)	0.05	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W1.40R005-4S08	●	0	4	21.7	1.4(1)	0.05	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W1.57R000-4S08	●	0	4	21.7	1.57	-	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W1.70R010-4S08	●	0	4	21.7	1.7(1)	0.1	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W1.95R020-4S08	●	0	4	21.7	1.95(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W2.00R020-4S08	●	0	4	21.7	2	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W2.25R020-4S08	●	0	4	21.7	2.25(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W2.39R020-4S08	●	0	4	21.7	2.39	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W2.50R020-4S08	●	0	4	21.7	2.5	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W2.75R020-4S08	●	0	4	21.7	2.75(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W3.00R020-4S08	●	0	4	21.7	3	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W3.17R020-4S08	●	0	4	21.70	3.17	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W3.25R020-4S08	●	0	4	21.7	3.25(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W4.00R020-4S08	●	0	4	21.7	4	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W4.25R020-4S08	●	0	4	21.7	4.25(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W4.75R020-4S08	●	0	4	21.7	4.75	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST217W5.25R020-4S08	●	0	4	21.7	5.25(1)	0.2	S08	4.5	KEYV-217	15
VST277W2.50R020-6S10	●	0	6	27.7	2.5	0.2	S10	6	KEYV-T40L	28
VST277W5.25R020-6S10	●	0	6	27.7	5.25	0.2	S10	6	KEYV-T40L	28
VST277W10.0R020-6S10	●	0	6	27.7	10	0.2	S10	6	KEYV-T40L	28

(1) W 基于 DIN471/472
* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

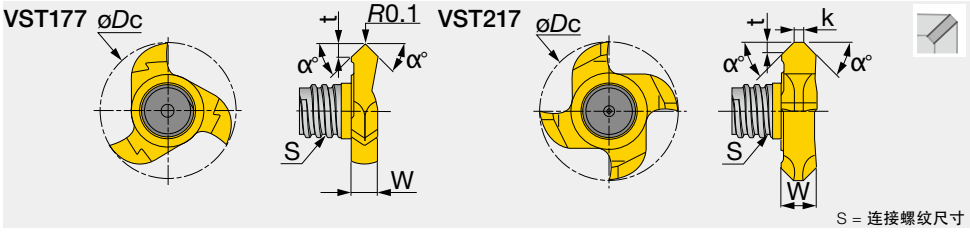
●：系列产品

TUNGMEISTER

VST**-A45...

铣槽倒角用 TungMeister 铣刀头





S = 连接螺纹尺寸

型号	GH130	z	螺旋角	øDc	W	α°	S	t	k	扳手	扭矩*
VST177L01.40A45-3S06	●	3	0	17.7	3.4	45	S06	1.4	-	KEYV-177	10
VST217L01.70A45-4S08	●	4	0	21.7	5.5	45	S08	1.7	1.5	KEYV-217	15

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

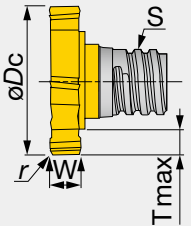
●：系列产品

TUNGMEISTER

VTB**-06...

铣 3 - 8mm 宽 T 形槽用 TungMeister 铣刀头





S = 连接螺纹尺寸

型号	GH130	z	螺旋角	øDc $^{0}_{-0.05}$	W$^{\pm 0.02}$	T max	S	r	扳手	扭矩*
VTB135W3.00R04-06S05	●	6	0°	13.5	3	2.65	S05	0.4	KEYV-T20	7
VTB135W4.00R04-06S05	●	6	0°	13.5	4	2.65	S05	0.4	KEYV-T20	7
VTB160W2.00R04-06S06	●	6	0°	16	2	2.9	S06	0.4	KEYV-T20	10
VTB160W3.00R04-06S06	●	6	0°	16	3	2.9	S06	0.4	KEYV-T25	10
VTB160W4.00R04-06S06	●	6	0°	16	4	2.9	S06	0.4	KEYV-T25	10
VTB165W2.00R04-06S06	●	6	0°	16.5	2	3.15	S06	0.4	KEYV-T20	10
VTB165W3.00R04-06S06	●	6	0°	16.5	3	3.15	S06	0.4	KEYV-T25	10
VTB165W4.00R04-06S06	●	6	0°	16.5	4	3.15	S06	0.4	KEYV-T25	10
VTB195W4.00R04-06S08	●	6	0°	19.5	4	3.45	S08	0.4	KEYV-T30L	15
VTB195W5.00R04-06S08	●	6	0°	19.5	5	3.45	S08	0.4	KEYV-T30L	15
VTB195W6.00R04-06S08	●	6	0°	19.5	6	3.45	S08	0.4	KEYV-T30L	15
VTB225W5.00R04-06S08	●	6	0°	22.5	5	4.95	S08	0.4	KEYV-T40L	15
VTB225W6.00R04-06S08	●	6	0°	22.5	6	4.95	S08	0.4	KEYV-T40L	15
VTB225W8.00R04-06S08	●	6	0°	22.5	8	4.95	S08	0.4	KEYV-T40L	15
VTB250W6.00R04-06S08	●	6	0°	25	6	5.9	S08	0.4	KEYV-T50L	15
VTB250W8.00R04-06S08	●	6	0°	25	8	5.9	S08	0.4	KEYV-T50L	15
VTB250W5.00R04-06S10	●	6	0°	25	5	4.3	S10	0.4	KEYV-T50L	28
VTB250W6.00R04-06S10	●	6	0°	25	6	4.3	S10	0.4	KEYV-T50L	28
VTB250W8.00R04-06S10	●	6	0°	25	8	4.3	S10	0.4	KEYV-T50L	28

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

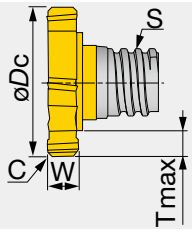
●：系列产品

TUNGMEISTER

VTB**C15-06...

铣 2 mm 宽 T 形槽用 TungMeister 铣刀头，带有倒角刃





S = 连接螺纹尺寸

型号	GH130	z	螺旋角	øDc $^{0}_{-0.05}$	W$^{\pm 0.05}$	T max	S	C	扳手	扭矩*
VTB135W2.00C15-06S05	●	6	0°	13.5	2	2.65	S05	0.15	KEYV-T20	7

* 扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)
包装数量 = 2 片

●：系列产品

标准切削条件

铣槽（VST、VTB）

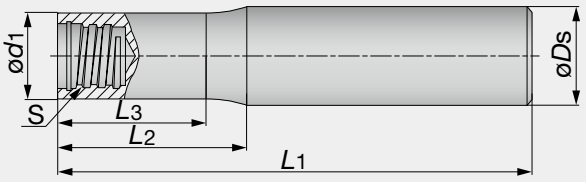
ISO	工件材料	硬度 HB	VST 型		VTB 型	
			切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)	切削速度 *Vc* (m/min)	每齿进给量 *fz* (mm/t)
P	低碳钢 S45C、S55C 等 C45、C55 等	- 300	80 - 180	0.05 - 0.15	80 - 180	0.08 - 0.18
P	高碳钢 SCM440、SCr415 等 42CrMo4、15Cr3 等	- 300	60 - 120	0.04 - 0.12	60 - 120	0.05 - 0.15
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	- 200	50 - 120	0.04 - 0.12	50 - 120	0.05 - 0.15
K	灰口铸铁 FC250、FC300 等 250、300 等	150 - 250	100 - 200	0.05 - 0.15	100 - 200	0.08 - 0.18
K	球墨铸铁 FCD400 等 400-15S 等	150 - 250	100 - 200	0.04 - 0.12	100 - 200	0.05 - 0.15
N	铝合金 硅 < 13%	-	200 - 600	0.05 - 0.15	200 - 600	0.08 - 0.18
N	铝合金 Si ≥13%	-	100 - 300	0.03 - 0.13	100 - 300	0.05 - 0.15
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	40 - 60	0.04 - 0.12	40 - 60	0.05 - 0.15
S	难加工材料 Inconel 718 等	-	15 - 35	0.02 - 0.1	15 - 35	0.02 - 0.1

TUNGMEISTER

VSSD...

TungMeister，直颈和圆柱柄





S = 连接螺纹尺寸

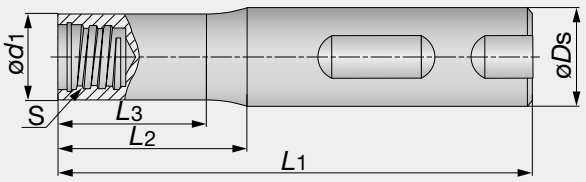
型号	øDs	ød1	L1	L2	L3	S	类型	材料
VSSD08L060S05-S	8	7.6	60	15	12.80	S05	圆柱柄	钢
VSSD08L070S05-C	8	7.6	70	20	19	S05	圆柱柄	硬质合金
VSSD08L090S05-C	8	7.6	90	40	39	S05	圆柱柄	硬质合金
VSSD08L110S05-C	8	7.6	110	60	59	S05	圆柱柄	硬质合金
VSSD10L070S06-C	10	9.6	70	20	18.5	S06	圆柱柄	硬质合金
VSSD10L075S06-S	10	9.6	75	20	17.7	S06	圆柱柄	钢
VSSD10L090S06-C	10	9.6	90	40	38.5	S06	圆柱柄	硬质合金
VSSD10L110S06-C	10	9.6	110	60	58.5	S06	圆柱柄	硬质合金
VSSD10L150S06-C	10	9.6	150	100	98.5	S06	圆柱柄	硬质合金
VSSD12L070S08-C	12	11.5	70	20	17	S08	圆柱柄	硬质合金
VSSD12L090S08-C	12	11.5	90	40	37	S08	圆柱柄	硬质合金
VSSD12L090S08-S	12	11.5	90	16	13.6	S08	圆柱柄	钢
VSSD12L110S08-C	12	11.5	110	60	57	S08	圆柱柄	硬质合金
VSSD12L130S08-C	12	11.5	130	80	77	S08	圆柱柄	硬质合金
VSSD16L090S10-C	16	15.2	90	40	38	S10	圆柱柄	硬质合金
VSSD16L100S10-S	16	15.2	100	20	18	S10	圆柱柄	钢
VSSD16L110S10-C	16	15.2	110	60	58	S10	圆柱柄	硬质合金
VSSD16L130S10-C	16	15.2	130	80	78	S10	圆柱柄	硬质合金
VSSD16L150S10-C	16	15.2	150	100	98	S10	圆柱柄	硬质合金
VSSD20L090S12-C	20	18.3	90	40	37	S12	圆柱柄	硬质合金
VSSD20L120S12-S	20	18.3	120	25	20.5	S12	圆柱柄	钢
VSSD20L130S12-C	20	18.3	130	80	77	S12	圆柱柄	硬质合金
VSSD20L200S12-C	20	18.3	200	120	117	S12	圆柱柄	硬质合金
VSSD25L120S15-C	25	23.9	120	60	58	S15	圆柱柄	硬质合金
VSSD25L135S15-S	25	23.9	135	35	33	S15	圆柱柄	钢
VSSD25L170S15-C	25	23.9	170	100	98	S15	圆柱柄	硬质合金
VSSD25L250S15-C	25	23.9	250	150	148	S15	圆柱柄	硬质合金

TUNGMEISTER

VSSD**W...

TungMeister，直颈和削平柄



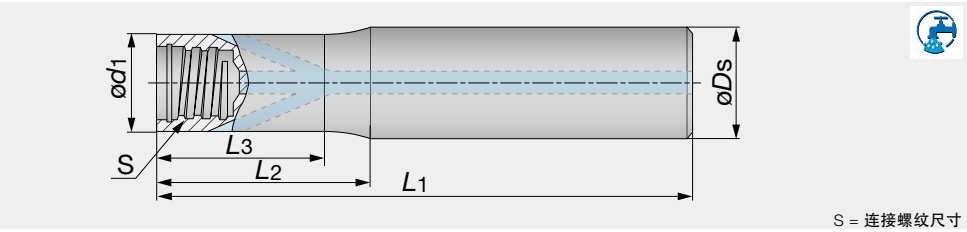


S = 连接螺纹尺寸

型号	øDs	ød1	L1	L2	L3	S	柄部	材料
VSSD12L055W05-S	12	7.6	55	3.8	-	S05	削平柄	钢
VSSD16L065W06-S	16	9.6	65	6	-	S06	削平柄	钢
VSSD16L065W08-S	16	11.5	65	4	-	S08	削平柄	钢
VSSD20L070W10-S	20	15.2	70	4	-	S10	削平柄	钢
VSSD25L075W12-S	25	18.3	75	6	-	S12	削平柄	钢

TungMeister，直颈和直柄（有冷却液孔）





S = 连接螺纹尺寸

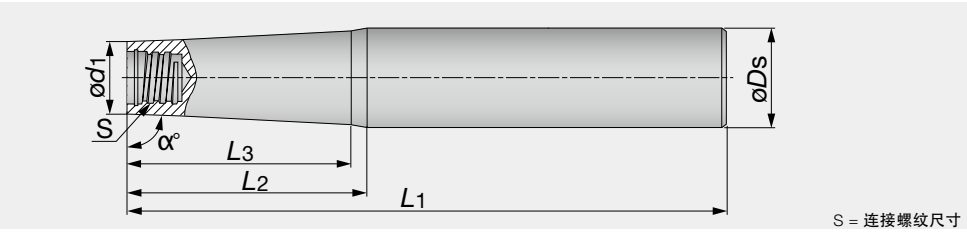
型号	øDs	ød1	L1	L2	L3	S	材料
VSSD10L070S06-W-A	10	9.6	70	20	19	S06	钨
VSSD10L090S06-W-A	10	9.6	90	40	39	S06	钨
VSSD10L110S06-W-A	10	9.6	110	60	59	S06	钨
VSSD12L070S08-W-A	12	11.5	70	20	19	S08	钨
VSSD12L090S08-W-A	12	11.5	90	40	39	S08	钨
VSSD12L110S08-W-A	12	11.5	110	60	59	S08	钨
VSSD12L130S08-W-A	12	11.5	130	80	79	S08	钨
VSSD16L070S10-W-A	16	15.2	70	20	18.5	S10	钨
VSSD16L090S10-W-A	16	15.2	90	40	36.5	S10	钨
VSSD16L110S10-W-A	16	15.2	110	60	58.5	S10	钨
VSSD16L130S10-W-A	16	15.2	130	80	78.5	S10	钨
VSSD20L090S12-W-A	20	18.3	90	40	37	S12	钨
VSSD20L130S12-W-A	20	18.3	130	80	77	S12	钨

TUNGMEISTER

VTSD...

TungMeister，直柄和锥颈





S = 连接螺纹尺寸

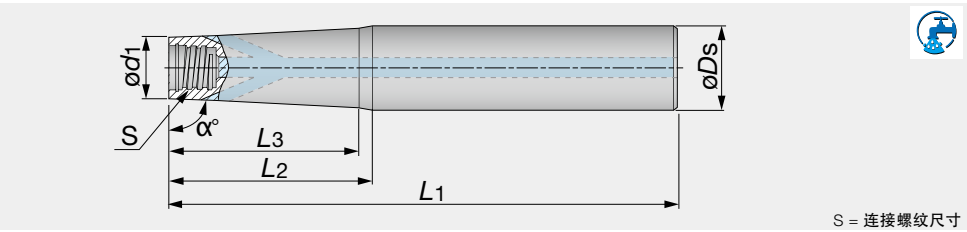
型号	α°	øDs	ød1	L1	L2	L3	S	材料
VTSD12L080S05-S	85	12	7.6	80	25	-	S05	钢
VTSD12L100S05-S	89	12	7.6	100	35	31	S05	钢
VTSD12L110S05-C	89	12	7.6	110	60	58	S05	硬质合金
VTSD12L130S05-C	89	12	7.6	130	80	79	S05	硬质合金
VTSD16L125S06-S	85	16	9.6	125	34	31.6	S06	钢
VTSD16L130S08-C	89	16	11.5	130	80	78.8	S08	硬质合金
VTSD16L140S08-S	85	16	11.5	140	22	19.3	S08	钢
VTSD16L150S05-C	89	16	7.6	150	100	96	S05	硬质合金
VTSD16L150S06-C	89	16	9.6	150	100	98	S06	硬质合金
VTSD16L150S08-C	89	16	11.5	150	100	-	S08	硬质合金
VTSD16L160S06-S	89	16	9.6	160	55	45.9	S06	钢
VTSD16L170S06-C	89	16	9.6	170	120	119	S06	硬质合金
VTSD20L140S10-S	85	20	15.2	140	27.5	-	S10	钢
VTSD20L170S08-C	89	20	11.5	170	120	117	S08	硬质合金
VTSD20L170S08-S	89	20	11.5	170	80	68.6	S08	钢
VTSD20L170S10-C	89	20	15.2	170	120	-	S10	硬质合金
VTSD20L190S10-C	89	20	15.2	190	140	-	S10	硬质合金
VTSD20L190S10-S	89	20	15.2	190	80	73	S10	钢
VTSD20L210S10-C	89	20	15.2	210	160	-	S10	硬质合金
VTSD25L160S12-S	85	25	18.3	160	40	-	S12	钢
VTSD25L170S10-S	85	25	15.2	170	56	-	S10	钢
VTSD25L180S12-C	89	25	18.3	180	120	-	S12	硬质合金
VTSD25L210S12-S	89	25	18.3	210	100	91	S12	钢
VTSD25L250S12-C	89	25	18.3	250	140	-	S12	硬质合金
VTSD32L155S15-S	85	32	23.9	155	45	40	S15	钢
VTSD32L190S12-S	85	32	18.3	190	80	-	S12	钢
VTSD32L220S15-S	85	32	23.9	220	100	-	S15	钢
VTSD32L250S15-C	89	32	23.9	250	150	-	S15	硬质合金
VTSD32L300S15-C	89	32	23.9	300	200	-	S15	硬质合金

TUNGMEISTER

VTSD**-W-A

TungMeister，直柄和锥颈（有冷却液孔）

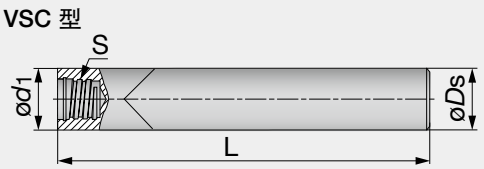




S = 连接螺纹尺寸

型号	α°	øDs	ød1	L1	L2	L3	S	材料
VTSD12L110S06-W-A	89	12	9.6	110	60	59	S06	钨
VTSD16L170S06-W-A	89	16	9.6	170	120	116	S06	钨

TUNGMEISTER
VSC...
TungMeister，VST 型铣槽刀头的直柄刀杆



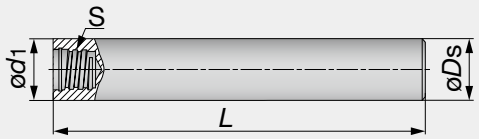
S = 连接螺纹尺寸

型号	øDs	ød1	L	S	气孔	材料
VSC100L100S06-C	10	10	100	S06	无	硬质合金
VSC120L100S08-C-A	12	12	100	S08	有	硬质合金

备注：• 对于 VSC-C 型刀柄，只建议使用 VST 铣槽铣刀头。
在 VSC-C 刀柄上使用其他铣刀头时，切深必须小于每个铣刀头的最大 ap。
VSC-C 型刀柄并无外部间隙，因此刀柄可能会与工件发生干扰。

TUNGMEISTER
VSTD...
TungMeister，VTB 型铣槽刀头的直柄刀杆





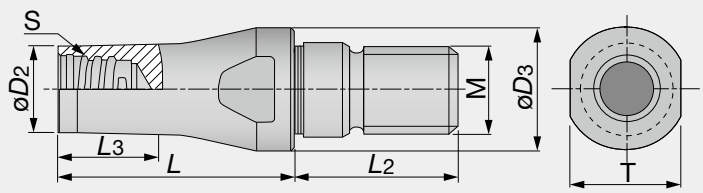
S = 连接螺纹尺寸

型号	øDs	ød1	L	S	材料
VSTD08L070S05-S	8	8	70	S05	钢
VSTD10L080S06-S	10	10	80	S06	钢
VSTD12L090S08-S	12	12	90	S08	钢
VSTD16L100S10-S	16	16	100	S10	钢

备注：• 对于 VSTD 型刀柄，只建议使用 VTB 切槽铣刀头。
在 VSTD 刀柄上使用其他铣刀头时，切深必须小于每个铣刀头的最大 ap。
VSTD 型刀柄并无外部间隙，因此刀柄可能会与工件发生干扰。

TUNGHOLD TUNGFLEX
VAD**-M...
TungFlex 与 TungMeister 的转换模块





S = 连接螺纹尺寸

型号	øD2	øD3	L	L2	L3	S	M	T
VAD130L016S08-S-M8	11.7	13	16	17.5	6	S08	M8	11
VAD130L025S08-S-M8	11.7	13	25	17.5	20	S08	M8	11
VAD180L020S08-S-M10	11.7	18	20	20	12	S08	M10	13
VAD180L025S08-S-M10	11.7	18	25	20	15	S08	M10	11
VAD210L020S08-S-M12	11.7	21	20	20	10	S08	M12	12.75
VAD210L025S08-S-M12	11.7	21	25	20	13	S08	M12	12.75

扳手

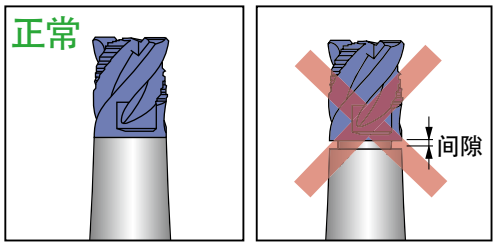
外观	型号	连接 螺钉尺寸	扭矩 (N・m)	适用刀头
	KEYV-S05	S05	7	直角形铣刀头 球头立铣刀头 圆角铣刀头 钻孔用铣刀头 倒角加工用铣刀头 锪孔用铣刀头
	KEYV-S06	S06	10	
	KEYV-S08	S08	15	
	KEYV-S10	S10	28	
	KEYV-S12	S12	28	
	KEYV-W20	S15	40	
	KEYV-177	S06	10	铣槽 VST 型
	KEYV-217	S08	15	
	KEYV-T40L	S08	15	铣槽 VST、VTB 型
		S10	28	
	KEYV-T20	S05	7	铣槽 VTB 型
		S06	10	
	KEYV-T25	S06	10	
	KEYV-T30L	S08	15	
	KEYV-T50L	S08	15	
		S10	28	

备注：另购件

使用注意事项

请务必使用泰珂洛指定的铣刀头。请勿使用非泰珂洛出品的铣刀头，否则可能会损坏刀杆，甚至导致严重的事故或人身伤害。

- 安装铣刀头之前请用鼓风装置或抹布清洁连接螺纹，清除可能存在的切屑及其他异物。请勿在连接螺纹上涂敷润滑剂。
- 请使用正确的铣刀头和扳手。慢慢紧固铣刀头，直至刀头的表面接触刀杆。（请参见右侧所示图片。）请勿多次紧固或旋拧过紧。旋拧过紧可能会导致铣刀头破裂。
- 紧固或更换铣刀头时请勿施力过大或使用锤子。

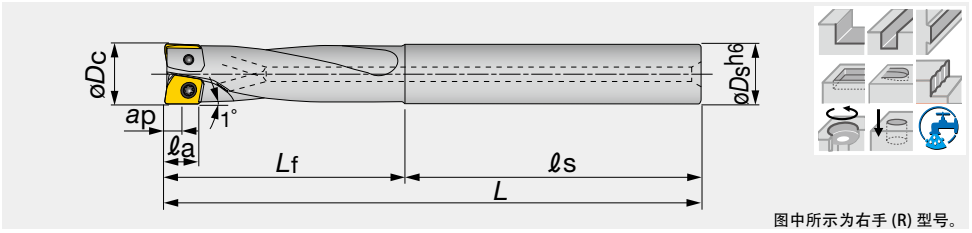


备忘

多功能小直径立铣刀，带中心刃

A.R. = +20, R.R.= +12



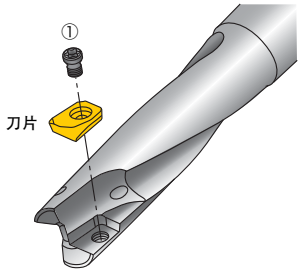


图中所示为右手 (R) 型号。

型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	ℓa	L	刀片
EVH06R010M10.0-02	3	10	2	10	50	40	5	90	XVGT06H20...
EVH07R012M12.0-02	3.5	12	2	12	50	48	6	98	XVGT07X30...
EVH09R016M16.0-02	4.5	16	2	16	60	64	8	124	XVGT09X40...

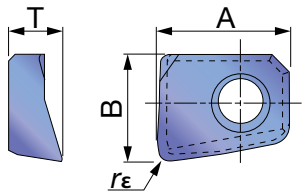
备件

型号	①锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
EVH06R010M10.0-02	CSPD-1.8S	M-1000	-	IP-6F
EVH07R012M12.0-02	CSPB-2H	M-1000	-	IP-6F
EVH09R016M16.0-02	CSPB-2.5S	M-1000	IP-8D	-

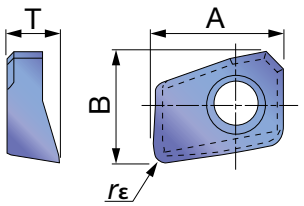


刀片

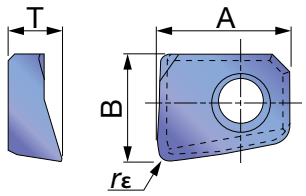
XVGT EC-MJ（中心刃）



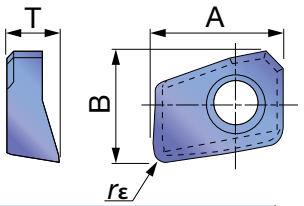
XVGT EP-MJ（外周刃）



XVGT FC-AJ（中心刃）



XVGT FP-AJ（外周刃）



P	钢	★	
M	不锈钢	★	
K	铸铁	★	
N	非铁金属		★
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

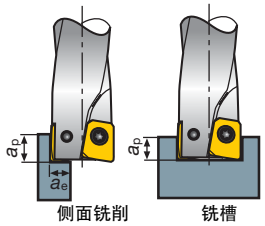
★：首选
☆：备选

型号	rε	最大ap	涂层 AH730	涂层 DS1200	A	B	T
XVGT06H205EC-MJ	0.5	3	●		6.2	5	2.5
XVGT07X305EC-MJ	0.5	3.5	●		7.1	6.1	3
XVGT09X405EC-MJ	0.5	4.5	●		9	8.2	4
XVGT06H205EP-MJ	0.5	3	●		6.2	5.3	2.5
XVGT07X305EP-MJ	0.5	3.5	●		7.1	6.4	3
XVGT09X405EP-MJ	0.5	4.5	●		9	8.2	4
XVGT06H205FC-AJ	0.5	3		●	6.2	5	2.5
XVGT07X305FC-AJ	0.5	3.5		●	7.1	6.1	3
XVGT09X405FC-AJ	0.5	4.5		●	9	8.2	4
XVGT06H205FP-AJ	0.5	3		●	6.2	5.3	2.5
XVGT07X305FP-AJ	0.5	3.5		●	7.1	6.4	3
XVGT09X405FP-AJ	0.5	4.5		●	9	8.2	4

●：系列产品

标准切削条件

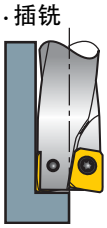
●肩铣、铣槽



ap:轴向切深
ae:径向切深

工件材料		碳钢和合金钢		合金钢和预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 (硅 < 13%)		铝合金 (硅 ≥ 13%)	
硬度		< 30HRC		30 ~ 40HRC		250HB以下		–		–		–	
切削速度		Vc = 50 ~ 120 m/min		Vc = 30 ~ 100 m/min		Vc = 50 ~ 120 m/min		Vc = 60 ~ 140 m/min		Vc = 100 ~ 300 m/min		Vc = 100 ~ 200 m/min	
条件		转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min
刀具直径 (mm)	ø10	2550	380	1910	190	2550	380	3180	510	6370	1020	4770	670
	ø12	2120	320	1590	160	2120	320	2650	420	5300	850	3980	560
	ø16	1590	240	1190	120	1590	240	1990	320	3980	640	2980	420
切深	侧面铣削	ap < 0.25D ae < 0.2D		ap < 0.25D ae < 0.2D		ap < 0.25D ae < 0.2D		ap < 0.25D ae < 0.3D		ap < 0.25D ae < 0.3D		ap < 0.25D ae < 0.3D	
	铣槽	ap < 0.1D		ap < 0.1D		ap < 0.1D		ap < 0.15D		ap < 0.2D		ap < 0.2D	

●钻削 · 插铣

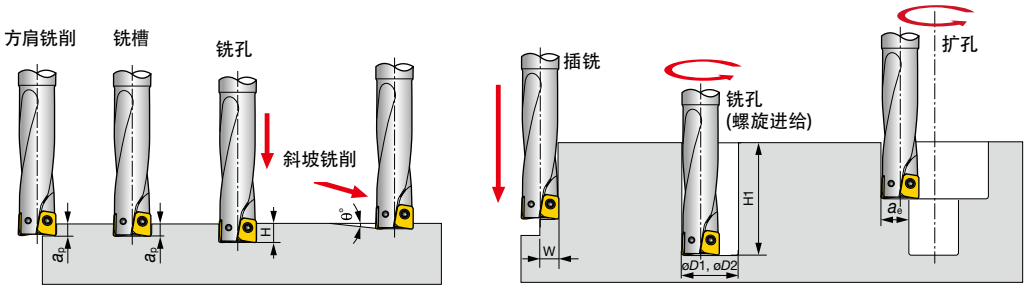


工件材料		碳钢和合金钢		合金钢和预硬钢		不锈钢		铸铁		铝合金 (硅 < 13%)		铝合金 (硅 ≥ 13%)	
硬度		< 30HRC		30 ~ 40HRC		250HB以下		–		–		–	
切削速度		Vc = 50 ~ 120 m/min		Vc = 30 ~ 100 m/min		Vc = 50 ~ 120 m/min		Vc = 60 ~ 140 m/min		Vc = 100 ~ 300 m/min		Vc = 100 ~ 300 m/min	
条件		转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min	转数n min-1	进给速度 Vf mm/min
刀具直径 (mm)	ø10	2550	130	1910	80	2550	130	3180	190	6370	450	4770	290
	ø12	2120	110	1590	65	2120	110	2650	160	5300	370	3980	240
	ø16	1590	80	1190	50	1590	80	1990	120	3980	280	2980	180

备注：

- 在进行铣槽型腔铣削等容易产生切屑停留的加工时，为了防止咬屑，请使用鼓风装置清除切屑。
- 在进行铝合金加工等切削刃容易发生严重熔敷现象的加工时，请使用水溶性切削液。
- 在进行铸件表面等切深有变动时及间断部分多的工件加工时，每齿进给量和最大切深控制在原来的 1/2 至 2/3 处。
- 尽量减少刀具悬伸量，以避免振动。悬伸量大时，请降低转数和进给量。
- 切削条件受机床、工件的刚性和机床功率等因素的限制。使用时请从标准条件的一半开始逐渐提高，并确认机床运转正常。

应用范围



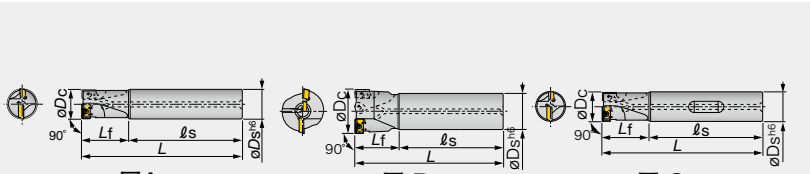
型号	刀具直径	最大切深 ap (mm)	最大铣孔深度 H (mm)	插铣时最大切削宽度 W (mm)	最大坡铣角度 θ°	最小可加工孔径 øD1(mm)	最小可加工孔径 øD2 (mm)	扩孔时最大切削宽度 ae (mm)	最大镗孔深度 H1 (mm)
EVH06R010M10.0-02	ø10	3	5	5	5	12	19	9	30
EVH07R012M12.0-02	ø12	3.5	6	6	5	14	23	11	36
EVH09R016M16.0-02	ø16	4.5	8	8	5	18	31	15	48

EVX

多功能中等直径立铣刀，带中心刃

标准型 A.R. = +2°~ +5°, R.R.= -10°~ -3.5°
长型 A.R. = +5°, R.R.= -4°~ -2°





图A　图 B　图 C

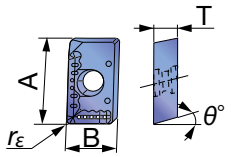
型号	最大 ap	øDc	z	øDs	ℓs	Lf	L	气孔	图	刀片
EVX08016RSA-E	7	16	2	16	55	30	85	有	C	XXMU08...
EVX08016RLA-E	7	16	2	16	55	50	105	有	C	XXMU08...
EVX08016RSA	7	16	2	16	90	30	120	有	A	XXMU08...
EVX08016RS	7	16	2	16	90	30	120	无	A	XXMU08...
EVX08016RLA	7	16	2	16	135	40	175	有	A	XXMU08...
EVX08016RL	7	16	2	16	135	40	175	无	A	XXMU08...
EVX10020RSA-E	9	20	2	20	60	30	90	有	C	XXMU10...
EVX10020RSA	9	20	2	20	90	30	120	有	A	XXMU10...
EVX10020RS	9	20	2	20	90	30	120	无	A	XXMU10...
EVX10020RLA-E	9	20	2	20	60	60	120	有	C	XXMU10...
EVX10020RLA	9	20	2	20	135	50	185	有	A	XXMU10...
EVX10020RL	9	20	2	20	135	50	185	无	A	XXMU10...
EVX12025RSA-E	11.5	25	2	25	60	40	100	有	C	XXMU12...
EVX12025RLA-E	11.5	25	2	25	60	75	135	有	C	XXMU12...
EVX12025RSA	11.5	25	2	25	100	40	140	有	A	XXMU12...
EVX12025RS	11.5	25	2	25	100	40	140	无	A	XXMU12...
EVX12025RLA	11.5	25	2	25	150	70	220	有	A	XXMU12...
EVX12025RL	11.5	25	2	25	150	70	220	无	A	XXMU16
EVX16032RSA-E	15	32	2	25	60	50	110	有	C	XXMU16...
EVX16032RLA-E	15	32	2	25	60	95	155	有	C	XXMU16...
EVX16032RSA	15	32	2	32	110	50	160	有	A	XXMU16...
EVX16032RS	15	32	2	32	110	50	160	无	A	XXMU16...
EVX16032RLA	15	32	2	32	175	80	255	有	A	XXMU16...
EVX16032RL	15	32	2	32	175	80	255	无	A	XXMU16...
EVX12040RSA	11.5	40	2	42	120	60	180	有	B	XXMU12、WCMT05...
EVX12040RS	11.5	40	2	42	120	60	180	无	B	XXMU12、WCMT05...
EVX12040RLA	11.5	40	2	42	210	100	310	有	B	XXMU12、WCMT05...
EVX12040RL	11.5	40	2	42	210	100	310	无	B	XXMU12、WCMT05...
EVX16050RSA	15	50	2	42	160	50	210	有	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16050RS	15	50	2	42	160	50	210	无	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16050RLA	15	50	2	42	310	50	360	有	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16050RL	15	50	2	42	310	50	360	无	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16063RSA	15	63	2	42	190	50	240	有	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16063RS	15	63	2	42	190	50	240	无	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16063RLA	15	63	2	42	310	50	360	有	B	XXMU16、WCMT06...
EVX16063RL	15	63	2	42	310	50	360	无	B	XXMU16、WCMT06...

备件

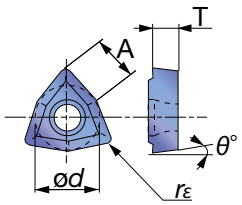
型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	润滑剂	扳手	扳手 1
EVX08016R...	-	CSPB-2.2	M-1000	IP-7D	-
EVX10020R...	-	CSPB-2.5	M-1000	IP-8D	-
EVX12025R...	-	CSPD-3	M-1000	IP-10D	-
EVX16032R...	CSPB-3.5	-	M-1000	IP-15D	-
EVX12040R...	-	CSPD-3	M-1000	IP-10D	-
EVX16050、63R...	CSPB-3.5	CSTB-3.5D	M-1000	IP-15D	T-9D

刀片

XXMU-MJ



WCMT-D4



P	钢	★	
M	不锈钢		★
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

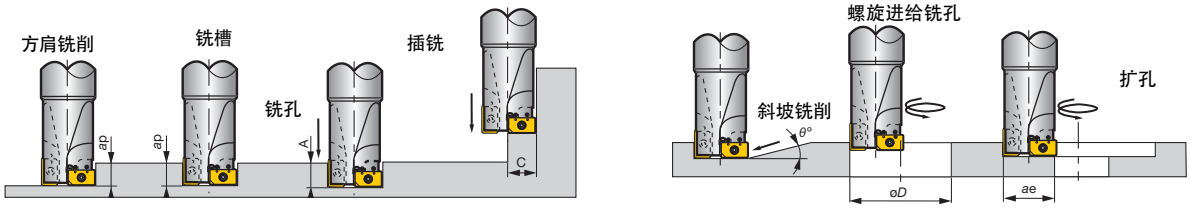
型号	rε	涂层 AH120	涂层 AH140	A	ød	T	θ°	B
XXMU08T204PR-MJ	0.4	●	●	8.2	-	2.78	10	5.6
XXMU10H308PR-MJ	0.8	●	●	10.6	-	3.5	11	6.8
XXMU12X408PR-MJ	0.8	●	●	13.2	-	4.2	11	7.9
XXMU16X508PR-MJ	0.8	●	●	16.8	-	5	11	11.1
WCMT050308-D4	0.8	●	●	5.4	7.94	3.18	7	-
WCMT06T308-D4	0.8	●	●	6.5	9.525	3.97	7	-

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	øD :ø16 ~ ø20 mm 切削速度 Vc (m/min)	øD :ø16 ~ ø20 mm 每齿进给量 fz (mm/t) 方肩铣槽	øD :ø16 ~ ø20 mm 每齿进给量 fz (mm/t) 铣孔	øD :ø25 ~ ø63 mm 切削速度 Vc (m/min)	øD :ø25 ~ ø63 mm 每齿进给量 fz (mm/t) 方肩铣槽	øD :ø25 ~ ø63 mm 每齿进给量 fz (mm/t) 铣孔
P	碳钢 S50C 等 C55 等 < 300 HB	AH120	100 ~ 180	0.05 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08	120 ~ 200	0.08 ~ 0.25	0.05 ~ 0.1
P	合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	AH120	80 ~ 160	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	100 ~ 180	0.08 ~ 0.2	0.05 ~ 0.1
P	模具钢 SKD11 等 X96CrMoV12 等 < 300 HB	AH120	60 ~ 120	0.05 ~ 0.13	0.03 ~ 0.06	80 ~ 150	0.08 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18 9 等	AH140	70 ~ 140	0.05 ~ 0.15	0.03 ~ 0.08	90 ~ 160	0.08 ~ 0.2	0.03 ~ 0.08
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH120	100 ~ 180	0.05 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1	120 ~ 200	0.08 ~ 0.25	0.05 ~ 0.1

应用范围

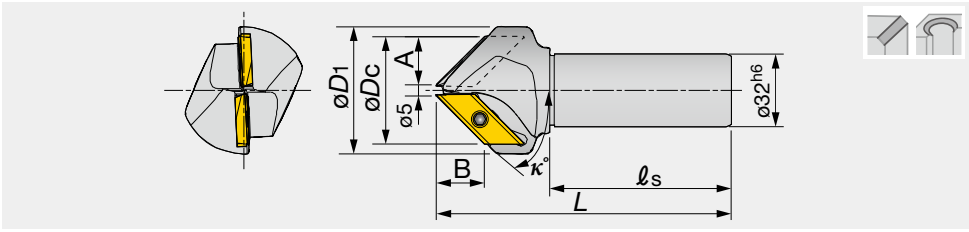


	型号	刀具直径 øDc	最大切深 (ap)	最大铣孔深度 (A)	插铣时最大切削宽度 (C)	最大坡铣角度 (θ°)	最小加工孔径 (øDmin)	最大加工孔径 (øDmax)	扩孔时最大切削宽度 (ae)
标准型/长型	EVX08016R...	16	7	8	8	3°	19.2	30	14
	EVX10020R...	20	9	10	10	3°	24	38	18
	EVX12025R...	25	11.5	12.5	12.5	3°	30	48	23
	EVX16032R...	32	15	16	16	3°	38.4	62	30
	EVX12040RS/L (A)	40	11.5	20	20	3°	48	78	38
	EVX16050RS/L (A)	50	15	25	25	3°	60	98	48
	EVX16063RS/L (A)	63	15	31.5	31.5	3°	75.6	124	61

ECC31

可转位倒角铣刀，使用较大的平行四边形刀片





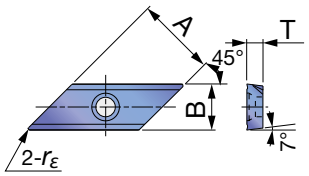
型号	øDc	z	κ°	øD1	A	B	øDs	ℓs	L	刀片
ECC31005R-30	34	1	30	40	14.5	25.5	32	80	130.2	XCET3104...
ECC31005R-45	46	2	45	56	20.5	20.5	32	80	130.1	XCET3104...
ECC31005R-60	55	2	60	72	25.5	14.5	32	80	130.1	XCET3104...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手
ECC31...	CSTB-5S	M-1000	T-20D

刀片

XCET31



P	钢	☆	★	☆
M	不锈钢	★		
K	铸铁	★		
N	非铁金属			
S	难加工材料			
H	高硬度材料			

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层	金属陶瓷	无涂层	A	B	T
		AH330	NS740	UX30			
XCET310404ER	0.4	●	●	●	22	12.7	4.5

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	转数n (min-1)	每齿进给量 :fz (mm/t)
P	碳素钢 S55C 等 C55 等 合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等 < 300 HB	NS740	1000 - 3000 - 7000	0.1 - 0.25
		UX30	700 - 2000 - 4900	0.1 - 0.25
	模具钢 SKD61 等 X40CrMoV5-1 等 < 300 HB	AH330	1000 - 3000 - 7000	0.1 - 0.2
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-10 等 < 250 HB	AH330	1000 - 3000 - 7000	0.1 - 0.25
K	铸铁 FC250 等 250 等	AH330	1000 - 3000 - 7000	0.1 - 0.25

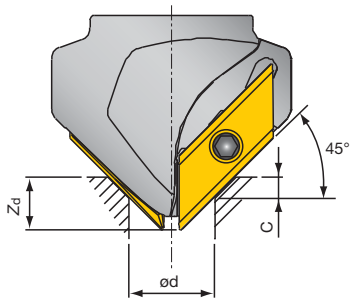
备注：

- 转数在上表所列范围内，倒角直径小时，或者使用铣刀中心附近的切削刃倒角时，把转数调节到高转数一侧。
  当倒角直径大时或者使用铣刀外侧附近的切削刃倒角时，把转数调节到低转数一侧。
- 在切入式小孔（ø10 以下）倒角中，请不要用步进式进给。
- 在切入式小孔（ø10 以下）倒角及使用铣刀中心附近切削刃倒角时，请将进给量设定在 0.15mm/齿以下。

编制程序时的基准

用切入式铣削对内孔作 45° 倒角时 Z 轴方向插铣深度

孔径 ød (mm)	倒角大小C (mm)						
	0.5	1	1.5	2	3	4	5
5	0.7	1.2	1.7	2.2	3.2	-	-
6	1.2	1.7	2.2	2.7	3.7	-	-
6.8	1.6	2.1	2.6	3.1	4.1	-	-
8	2.2	2.7	3.2	3.7	4.7	-	-
8.5	2.4	2.9	3.4	3.9	4.9	-	-
10	3.2	3.7	4.2	4.7	5.7	6.7	7.7
10.2	3.3	3.8	4.3	4.8	5.8	6.8	7.8
12	4.2	4.7	5.2	5.7	6.7	7.7	8.7
14	5.2	5.7	6.2	6.7	7.7	8.7	9.7
16	6.2	6.7	7.2	7.7	8.7	9.7	10.7
17.5	6.9	7.4	7.9	8.4	9.4	10.4	11.4
20	8.2	8.7	9.2	9.7	10.7	11.7	12.7
21	8.7	9.2	9.7	10.2	11.2	12.2	13.2
24	10.2	10.7	11.2	11.7	12.7	13.7	14.7
30	13.2	13.7	14.2	14.7	15.7	16.7	17.7
33	14.7	15.2	15.7	16.2	17.2	18.2	19.2
36	16.2	16.7	17.2	17.7	18.7	19.7	-
42	19.2	19.7	20.2	-	-	-	-

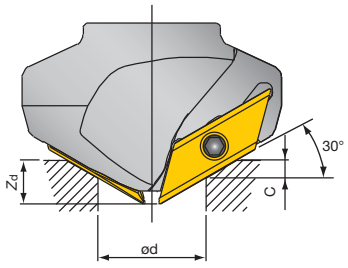


刀具:ECC31005R-45

备注：当孔深比 Z 轴方向插铣深度 Zd 还要浅时，需要对铣刀端部和孔底部的干涉进行研究。

用切入式铣削对内孔作 30° 倒角时 Z 轴方向插铣深度 Zd(mm)

孔径 ød (mm)	倒角大小C (mm)						
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
5	0.6	1.1	1.6	2.1	-	-	-
6	0.9	1.4	1.9	2.4	-	-	-
6.8	1.1	1.6	2.1	2.6	-	-	-
8	1.4	1.9	2.4	2.9	-	-	-
8.5	1.6	2.1	2.6	3.1	-	-	-
10	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
10.2	2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	4.6	5.1
12	2.6	3.1	3.6	4.1	4.6	5.1	5.6
16	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7
17.5	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2
20	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4	7.9
21	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2
24	6.1	6.6	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1
30	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8
33	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7
36	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5
38	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1
42	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2
46	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	-	-
48	13	13.5	14	14.5	-	-	-
52	14.1	-	-	-	-	-	-

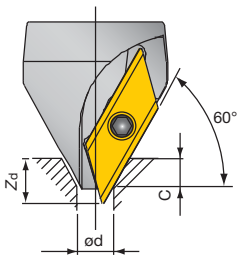


刀具:ECC31005R-60

备注：当孔深比 Z 轴方向插铣深度 Zd 还要浅时，需要对铣刀端部和孔底部的干涉进行研究。

用切入式铣削对内孔作 60° 倒角时 Z 轴方向插铣深度 Zd(mm)

孔径 ød (mm)	倒角大小C (mm)							
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
5	0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	-	-	-
6	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	-	-	-
6.8	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	-	-	-
8	3.4	3.9	4.4	4.9	5.4	-	-	-
8.5	3.8	4.3	4.8	5.3	5.8	-	-	-
10	5.1	5.6	6.1	6.6	7.1	7.6	8.1	8.6
10.2	5.3	5.8	6.3	6.8	7.3	7.8	8.3	8.8
12	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.4
16	10.3	10.8	11.3	11.8	12.3	12.8	13.3	13.8
17.5	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1
20	13.7	14.2	14.7	15.2	15.7	16.2	16.7	17.2
21	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1
24	17.2	17.7	18.2	18.7	19.2	19.7	20.2	20.7
30	22.4	22.9	23.4	23.9	24.4	24.9	25.4	-
33	24.9	25.4	-	-	-	-	-	-



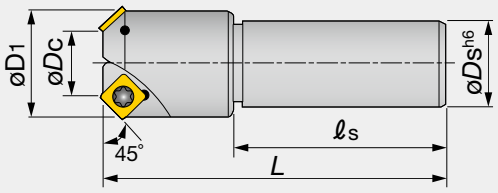
刀具:ECC31005R-30

备注：当孔深比 Z 轴方向插铣深度 Zd 还要浅时，需要对铣刀端部和孔底部的干涉进行研究。

ECP4400R

可转位倒角铣刀，使用正方形刀片





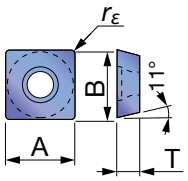
型号	øDc	z	øD1	øDs	L	ℓs	刀片
ECP440AR	10	1	27.5	32	130	80	SPMA422*N
ECP4423R	23	2	40.3	32	130	80	SPMA422*N
ECP4436R	36	3	53.3	32	130	80	SPMA422*N

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
ECP44...	CSTA-4	T-15D

刀片

SPMA42



P	钢	★	☆		☆			
M	不锈钢							
K	铸铁					★		
N	非铁金属							
S	难加工材料							
H	高硬度材料							

★：首选
☆：备选

型号	rε	金属陶瓷		无涂层							A	B	T
		NS740	N308	UX30	TH10								
SPMA422TN	0.8	●	●	●							12.7	12.7	3.18
SPMA422FN	0.8				●						12.7	12.7	3.18

●：系列产品

标准切削条件

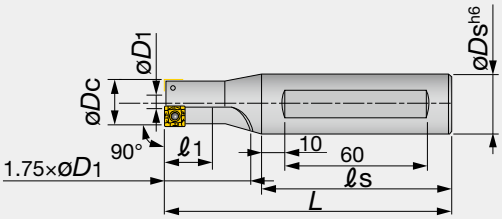
作业		工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	最大切深 ap (mm)	每齿进给量 fz (mm/t)
倒单角、倒双面角、孔倒角	P	碳钢、合金钢 < 300HB	NS740 · N308 UX30	100 - 150	-	0.2 - 0.5
	P	模具钢 < 30HRC	NS740 · N308 UX30	50 - 70	-	0.15 - 0.4
	K	铸铁	TH10	90 - 110	-	0.2 - 0.6
铣平面　铣槽	P	碳钢、合金钢 < 300HB	NS740 · N308 UX30	100 - 150	3	0.1 - 0.15
	P	模具钢 < 30HRC	UX30	50 - 70	2	0.1 - 0.15
	K	铸铁	TH10	90 - 110	3	0.1 - 0.15

备注：
- 在不锈钢进行倒角加工时，请用顺铣。用逆铣时切削刃崩损大。
- 倒角大小在C3.0以上时，应将每齿进给量设定为上表数值的下限。

TCB

可转位镗孔立铣刀





型号	øDc	z	øD1	ℓ1	L	ℓs	øDs	刀片
TCB-140	14	1	4	18	117	80	25	SPMP831DS
TCB-175	17.5	2	7.1	22	115	80	25	SPMP831DS
TCB-200	20	2	8.2	25	120	80	25	SPMP042ERD
TCB-230	23	2	11	29	126	80	25	SPMP042ERD
TCB-260	26	2	14	33	132	80	32	SPMP042ERD
TCB-290	29	2	14	30	138	80	32	SPMM322ERD
TCB-320	32	2	16.9	-	144	80	32	SPMM322ERD
TCB-350	35	2	14	-	150	80	32	SPMM432ERD
TCB-390	39	2	17.9	-	158	80	32	SPMM432ERD
TCB-430	43	2	21.7	-	171	85	42	SPMM432ERD

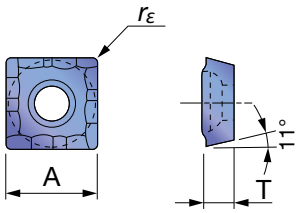
备件




型号	锁紧螺钉	扳手
TCB-140	CSTB-2.2S	T-7D
TCB-175	CSTB-2.2	T-7D
TCB-200 - 260	CSTA-NO3	T-9D
TCB-290、320	CSTA-NO5	T-9D
TCB-350 - 430	CSTA-4	T-15D

刀片

SPMP/SPMM



P	钢	★	
M	不锈钢	★	
K	铸铁	★	
N	非铁金属		
S	难加工材料		
H	高硬度材料		

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 T313W	A	T
SPMP831DS	0.4	●	6.35	2.38
SPMP042ERD	0.8	●	7.938	3.18
SPMM322ERD	0.8	●	9.525	3.18
SPMM432ERD	0.8	●	12.7	4.76

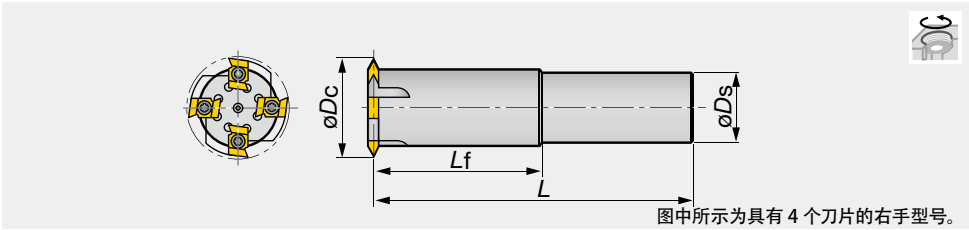
●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)	切削液
P	钢	T313W	80 - 150	0.12 - 0.24	水溶型
M	不锈钢、 钢	T313W	150 - 200	0.05 - 0.12	水溶型
K	铸铁	T313W	70 - 130	0.2 - 0.4	水溶性或干式切削

注：
- 直径不到 20mm 的铣刀一定要用切削液，同时也要降低速度使用。
- TCB-140 铣刀的进给量请取上表列数值的 1/2。





图中所示为具有 4 个刀片的右手型号。

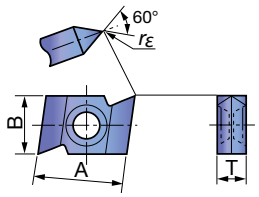
型号	øDc	z	øDs	Lf	L	适用内螺纹	刀片
D23-D25-45R	23	1	25	45	115	M28 - M30	T1-R...
D25-D25-45R	25	1	25	45	115	M32 - M42	T1-R...
D38-D32-85R	38	2	32	85	165	M45 - M56	T1-R...
D50-D42-100R	50	4	42	100	190	M58 - M68	T1-R...
D55-D42-100R	55	4	42	100	190	M64 - M85	T2-R...
D60-D42-100R	60	4	42	100	190	M70 - M85	T2-R...
D80-D42-100R	80	6	42	100	190	M90 -	T2-R...

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
D23-D25...- D50-D42...	CSTB-4	T-15F
D55-D42...- D80-D42...	CSTB-5	T-20F

刀片

T*-R...



P	钢	★
M	不锈钢	★
K	铸铁	
N	非铁金属	
S	难加工材料	
H	高硬度材料	

★：首选
☆：备选

型号	rε	涂层 GH330	A	B	T
T1-R14	0.14	●	14.4	9.525	4.76
T1-R28	0.28	●	14.4	9.525	4.76
T2-R14	0.14	●	17.8	12.7	6.35
T2-R28	0.28	●	17.8	12.7	6.35

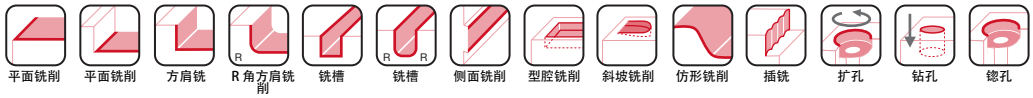
●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz(mm/t)
P	软钢/退火钢 < 200HB	GH330	150 ~ 200	0.3 ~ 0.4
P	碳钢/合金钢 < 300HB	GH330	150 ~ 200	0.17 ~ 0.26
P	模具钢 < 50HRC	GH330	30 ~ 50	0.14 ~ 0.2
M	不锈钢 < 300HB	GH330	150 - 200	0.05 - 0.12

- 建议进行顺铣。
- 加工螺纹盲孔时使用右刀右旋转。为防止切屑咬入，请从底部开始向上切削。
- 从入口部开始的内螺纹铣削请使用左刀左旋转。

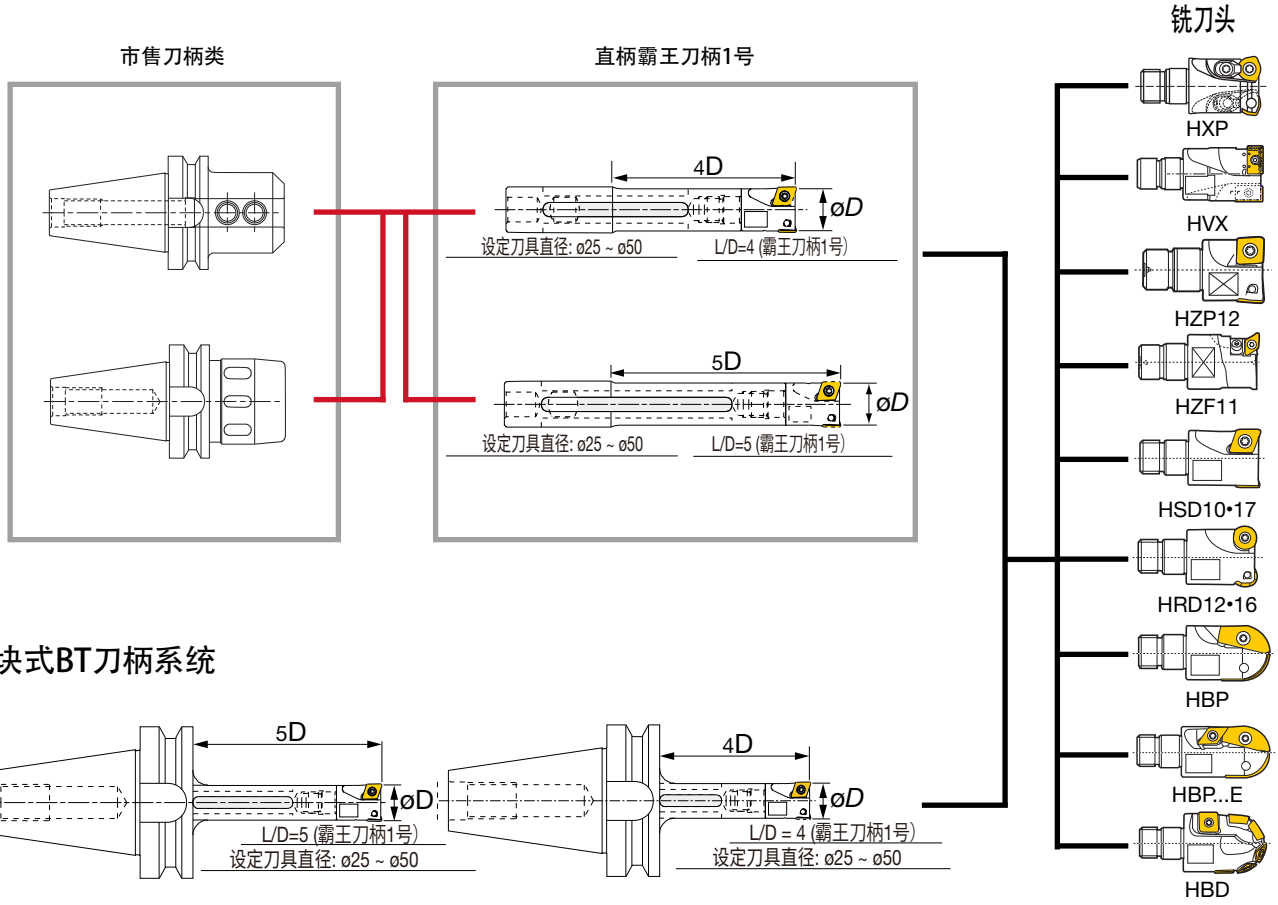
模块式刀具系统霸王 1 号刀柄





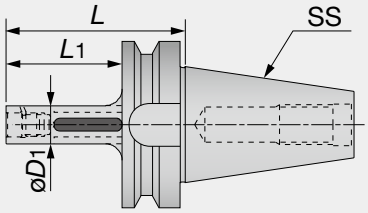
- 交换刀头使刀具更便于管理并能选择到最佳的刀具。
- 霸王刀柄1号规格铣刀的悬伸量长，效率也高。

模块式直刀柄系统



模块式BT刀柄系统

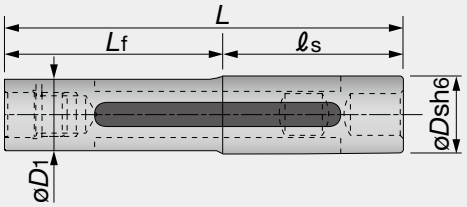
TMS 霸王 1 号 BT 柄



型号	SS	øD1	L	L1	铣刀
HBT40D025L097T	BT40	23	97	70	H...25
HBT40D025L122T	BT40	23	122	95	H...25
HBT40D030L107T	BT40	28	107	80	HBP030
HBT40D030L137T	BT40	28	137	110	HBP030
HBT40D032L125T	BT40	30	125	98	H...32
HBT40D032L157T	BT40	30	157	130	H...32
HBT50D025L108T	BT50	23	108	70	H...25
HBT50D025L133T	BT50	23	133	95	H...25
HBT50D030L118T	BT50	28	118	80	HBP030
HBT50D030L148T	BT50	28	148	110	HBP030
HBT50D032L136T	BT50	30	136	98	H...32
HBT50D032L168T	BT50	30	168	130	H...32
HBT50D040L148T	BT50	38	148	110	H...40
HBT50D040L188T	BT50	38	188	150	H...40
HBT50D050L188T	BT50	42	188	150	H...50
HBT50D050L238T	BT50	42	238	200	H...50

TMS 直柄

TMS 霸王 1 号直柄

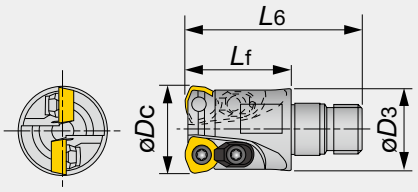


型号	øDs	øD1	L	ℓs	Lf	铣刀头
HD02525L128T	25	23	128	58	70	H...25
HD02525L153T	25	23	153	58	95	H...25
HD03032L145T	32	28	145	65	80	HBP030
HD03032L175T	32	28	175	65	110	HBP030
HD03232L163T	32	30	163	65	98	H...32
HD03232L195T	32	30	195	65	130	H...32
HD04042L182T	42	38	182	72	110	H...40
HD04042L222T	42	38	222	72	150	H...40
HD05042L222T	42	42	222	150	72	H...50
HD05042L272T	42	42	272	150	122	H...50

HXP

TMS 模块式超大进给立铣刀头

A.R. = +4° ~ +5°, R.R.= -6° ~ -35°





型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀片	(选件) 扳手
HXP06025R	25	2	50	30	23	WPM*06X415ZP...	KS-21
HXP06026R	26	2	50	30	23	WPM*06X415ZP...	KS-21
HXP06032R	32	2	64	35	30	WPM*06X415ZP...	KS-27
HXP06032RB	32	3	64	35	30	WPM*06X415ZP...	KS-27
HXP06033R	33	2	64	35	30	WPM*06X415ZP...	KS-27
HXP06033RB	33	3	64	35	30	WPM*06X415ZP...	KS-27
HXP06040R	40	3	84	50	38	WPM*06X415ZP...	KS-32
HXP08040R	40	2	84	50	38	WPMT080615Z*R...	KS-32
HXP06050R	50	4	88	50	42	WPM*06X415ZP...	KS-36
HXP08050R	50	3	88	50	42	WPMT080615Z*R...	KS-36
HXP09050R	50	2	88	50	42	WPMT090725Z*R...	KS-36

备件

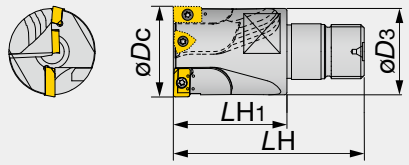
型号	锁紧螺钉	润滑剂	夹紧组件	扳手	扳手 1
HXP06025R - HXP06050R	CSPB-4S	M-1000	CSY-15	IP-15D	-
HXP08040R、HXP08050R	CSTB-5	M-1000	CSX20	-	T-20T
HXP09050R	CSPB-5	M-1000	CSY-20	-	IP-20T

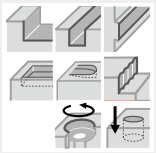
HXP: 刀片 → D029, 标准切削条件 → D030

HVX

TMS 模块式多功能立铣刀头，一刃过中心刃，中等直径

A.R. = 0° ~ +20°, R.R.= -6° ~ 1°





型号	øDc	z	LH	LH1	øD3	刀柄	刀片 1	刀片 2
HVX12025R	25	2	55	35	23	HD...、HBT...	XXMU12X408PR-MJ	-
HVX16032R	32	2	69	40	30	HD...、HBT...	XXMU16X508PR-MJ	-
HVX12040R	40	2	84	50	38	HD...、HBT...	XXMU12X408PR-MJ	WCMT050308-D4
HVX16050R	50	2	88	50	42	HD...、HBT...	XXMU16X508PR-MJ	WCMT06T308-D4

备件

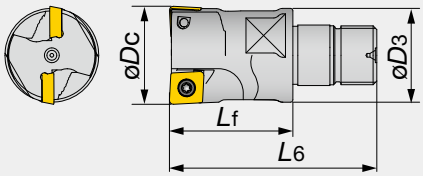
型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	润滑剂	扳手	扳手 1	扳手 2
HVX12025R	-	CSPD-3	M-1000	IP-10D	-	KS-21
HVX16032R	CSPB-3.5	-	M-1000	IP-15D	-	KS-27
HVX12040R	-	CSPD-3	M-1000	IP-10D	-	KS-32
HVX16050R	CSPB-3.5	CSTB-3.5D	M-1000	IP-15D	T-9D	KS-36

HZP

TMS 模块式“Z 轴进给”插铣刀头，螺钉锁紧式，用于粗铣铣削

A.R. = +26°, R.R.= -2°





型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片
HZP12032R	32	2	59	30	30	HD...、HBT...	APMT120416PR-MJ
HZP12040R	40	2	84	50	38	HD...、HBT...	APMT120416PR-MJ

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
HZP12032R	CSTB-3.5T	M-1000	T-20D	KS-27
HZP12040R	CSTB-3.5T	M-1000	T-20D	KS-32

HVX: 刀片, 标准切削条件 → D294

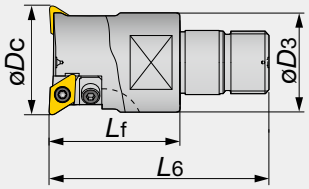
HZP: 刀片 → D254, 标准切削条件 → D255

HZF

TMS 模块式“Z 轴进给”插铣立铣刀头，用于精铣铣削

A.R. = 0°, R.R.= 0°





型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片
HZF11032R	32	2	59	30	30	HD...、HBT...	DPCW11T3ZFR
HZF11040R	40	3	84	50	38	HD...、HBT...	DPCW11T3ZFR

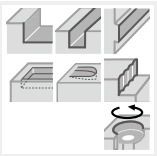
备件

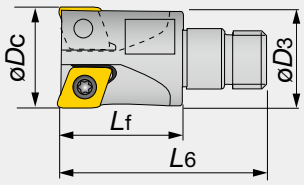
型号	锁紧螺钉	刀夹	调整螺钉	润滑剂	刀夹锁紧螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2	扳手 3
HZF11032R	CSTB-4S	SDUPR09CZ-11	-	M-1000	-	T-15D	-	-	KS-27
HZF11040R	CSTB-4S	SDUPR09CZ-11	SSHM3-10	M-1000	CM4X0.7X12	T-15D	P-1.5	P-3	KS-32

HSD

TMS 模块式多功能直角立铣刀头

A.R. = +25°, R.R.= -6° ~ 0°





型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片
HSD10025R	25	2	50	30	23	HD...、HBT...	GD*T10H3PD...
HSD10032R	32	2	59	50	30	HD...、HBT...	GD*T10H3PD...
HSD10040R	40	3	84	50	38	HD...、HBT...	GD*T10H3PD...
HSD17040R	40	2	84	50	38	HD...、HBT...	GD*T17X6PD...
HSD10050R	50	3	88	50	42	HD...、HBT...	GD*T10H3PD...
HSD17050R	50	2	88	50	42	HD...、HBT...	GD*T17X6PD...

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
HSD10025R	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D	KS-21
HSD10032R	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D	KS-27
HSD10040R	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D	KS-32
HSD17040R	CSTB-5	M-1000	T-20D	KS-32
HSD10050R	CSTB-3.5H	M-1000	T-15D	KS-36
HSD17050R	CSTB-5	M-1000	T-20D	KS-36

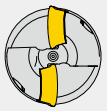
HZF: 刀片 → D258, 标准切削条件→ D259

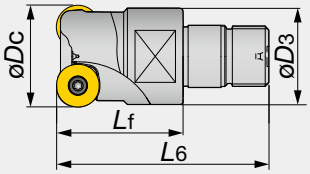
HSD: 刀片, 标准切削条件 → D112

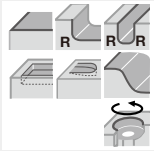
HRD

TMS 模块式圆刀片立铣刀，使用 R6 mm 或 8 mm 刀片

A.R. = +21° ~ +23°, R.R.= -6° ~ -4°







型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片
HRD12032R	32	2	59	30	30	HD...、HBT...	RDM*1204ZD*N(-MJ)
HRD12040R	40	3	84	50	38	HD...、HBT...	RDM*1204ZD*N(-MJ)
HRD16040R	40	2	84	50	38	HD...、HBT...	RDM*1606ZD*N(-MJ)
HRD12050R	50	4	88	50	42	HD...、HBT...	RDM*1204ZD*N(-MJ)
HRD16050R	50	3	88	50	42	HD...、HBT...	RDM*1606ZD*N(-MJ)

备件



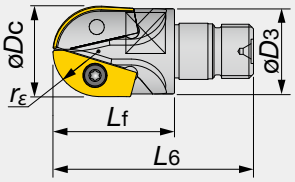


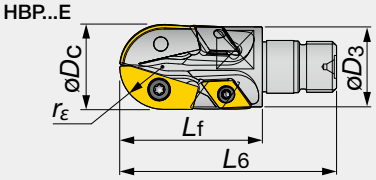

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
HRD12032R	CSTB-3.5	M-1000	T-15D	KS-27
HRD12040R	CSTB-3.5	M-1000	T-15D	KS-32
HRD16040R	CSTB-5	M-1000	T-20D	KS-32
HRD12050R	CSTB-3.5	M-1000	T-15D	KS-36
HRD16050R	CSTB-5	M-1000	T-20D	KS-36

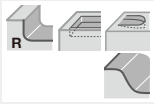
HBP

TMS 模块式可转位球头立铣刀，用于半精铣削









型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片 1	刀片 2
HBP025	25	2	55	35	23	HD...、HBT...	ZPET2505-MJ	-
HBP025E	25	2 (4)	65	45	23	HD...、HBT...	ZPET2505-MJ	DCMW11T304TN
HBP030	30	2	66	40	28	HD...、HBT...	ZPET3006-MJ	-
HBP030E	30	2 (4)	76	50	28	HD...、HBT...	ZPET3006-MJ	DCMW11T304TN

备件





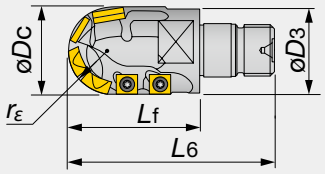


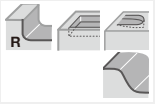

型号	锁紧螺钉	锁紧螺钉 1	润滑剂	扳手	扳手 1	扳手 2
HBP025*	CSTB-4S	-	M-1000	T-15D	-	KS-21
HBP030	CSTB-5S	-	M-1000	T-20D	-	KS-24
HBP030E	CSTB-4S	CSTB-5S	M-1000	T-15D	T-20D	KS-24

HRD: 刀片 → D241, 标准切削条件 → D242

HBP: 刀片 → D248, 标准切削条件 → D251

TMS 模块式可转位球头立铣刀，用于粗铣削





型号	øDc	z	L6	Lf	øD3	刀柄	刀片 1	刀片 2
HBD040E	40	2(7)	94	60	38	HD...、HBT...	ZDMT4005-MJ	SCMT09T308-23
HBD050E	50	2(7)	113	75	42	HD...、HBT...	ZDMT5006-MJ	SCMT120408-23

备件

型号	锁紧螺钉	润滑剂	扳手	扳手 1
HBD040E	CSTB-4M	M-1000	T-15T	KS-32
HBD050E	CSTB-5	M-1000	T-20T	KS-36

HBD: 刀片 → **D250**, 标准切削条件 → **D251**

备忘

② 立铣刀类型	
C	直角立铣刀
CA	铝加工用直角立铣刀
CC	带倒角直角立铣刀
CH	精铣用直角立铣刀
B	球头
FF	大进给
FS	FinishMeister
CP	分屑槽
CR/RC/RF	粗铣刀
TR	锥颈和圆角
BRF	球头和粗铣刀

③ 铣刀直径 (mm)	
004	0.4
045	4.5
100	10

整体硬质合金立铣刀型号 ①

①	②	③				⑥
TE	C	009	A	2	-	0135
TE	C	100	E	4L	-	22

④ 螺旋角	
N	0°
C	10°
T	20°
A	30°
E	38°
B	45°
D	50°
F	55°
H	可变螺旋角

⑤ 刃数	
2	2 刃
3	3 刃
4	4 刃
4M	4 刃，中等长度型
4L	4 刃铣刀，长型
4X	4 刃铣刀，超长型
4MF	4 刃，中等长度型 用于加工淬火钢
44	4 个不等齿距刃

⑥ 有效刃长度 (mm)	
006	0.6
0135	1.35
06	6
20	20

泰珂洛优质 PVD 涂层材质

泰珂洛的整体式硬质合金立铣刀在高韧性亚微米基体上使用了 PVD 涂层，显著提高了金属切削率和刀具使用寿命。
这些新材料具有极高韧性，而且在抗龟裂和抗崩刃性方面也非常出色。

* 亚微米基体上的 TiAlN = AH725
* 超细晶粒基体上的 TiAlN = AH750

直径范围	切削直径 $\varnothing D^{e8}$	刀柄 $\varnothing d^{h6}$
< 3	-0.014 - 0.028	0 - 0.007
3 - 6	-0.02 - 0.038	0 - 0.008
6 - 10	-0.025 - 0.047	0 - 0.009
10 - 18	-0.032 - 0.059	0 - 0.011
18 - 30	-0.04 - 0.073	0 - 0.013

/04	4
/10/1.5	10/1.5°
/14	14

⑦ 颈部长度 / 颈部角度 (mm)

C	圆柱
W	削平柄

⑧ 刀柄类型

055	5.5
08	8
4	4

⑨ 柄径 (mm)

⑦	⑧	⑨		⑩	⑪
/06	C	4	M		E66
/32	C	10	CF-		72

⑩ 工件材料 / 其他特征	
-	普通
S	不锈钢
M	中等硬度钢 ⩽ 55 HRC
H	高硬度钢 ⩾ 55 HRC
R02A	铝
CF	VARIABLEMEISTER
R16	刀尖圆弧半径：1.6

⑪ 总长 / 圆弧半径	
66	66 mm
180	180 mm
E**	经济型
M	中型
R08	刀尖圆弧半径：0.8

AH725

- 高热稳定性和化学稳定性。
- 3500 HV 的高硬度可提升切削速度，加工硬度更高的材料，以及进行干式加工。TiAlN 涂层可在 800° C 下使用。
- 建议用于淬火钢、高温合金和钢合金。
- 改善并加快了模具的精加工。
- 延长了高速加工时的刀具使用寿命。

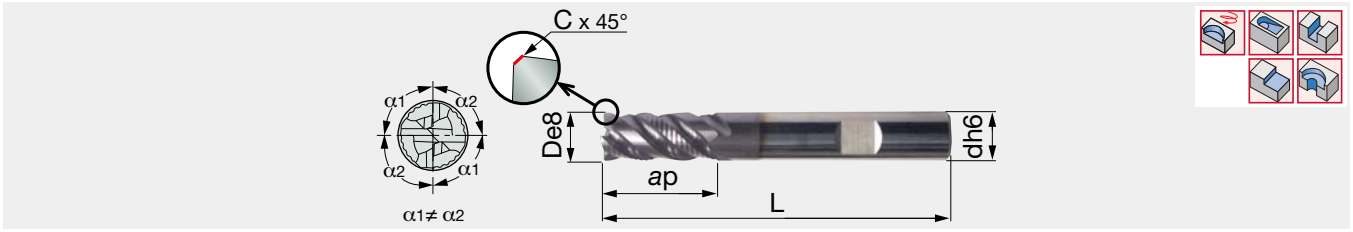
AH750

- 加工硬度最高为 70 HRC 的钢和高温合金时表现出色。
- 晶粒尺寸较小，增强了切削刃强度，有助于减少切屑。

FINISHMEISTER VARIABLEMEISTER

TEFS**E44-**CF...

4 刃铣刀，38° 螺旋角，不等齿距，组合型，中等长度

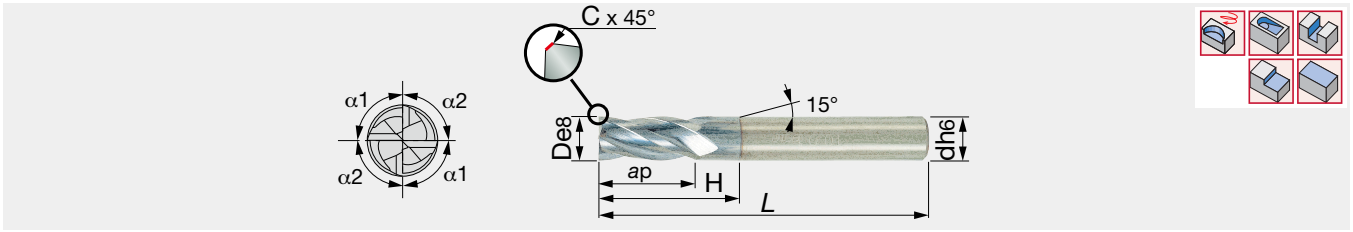


型号	AH725	D	d	C	ap	L	刀柄
TEFS060E44-14W06CF-57	●	6	6	0.25	14	57	削平柄
TEFS080E44-18W08CF-63	●	8	8	0.3	18	63	削平柄
TEFS100E44-22W10CF-72	●	10	10	0.4	22	72	削平柄
TEFS120E44-26W12CF-83	●	12	12	0.5	26	83	削平柄
TEFS140E44-30W14CF-83	●	14	14	0.5	30	83	削平柄
TEFS160E44-34W16CF-92	●	16	16	0.6	34	92	削平柄
TEFS200E44-42W20CF-104	●	20	20	0.6	42	104	削平柄
TEFS250E44-52W25CF-121	●	25	25	0.6	52	121	削平柄

VARIABLEMEISTER

TEC**E*L-**CF...

4 刃立铣刀，38° 螺旋角，不等齿距可有效抑制振动



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	刀柄
TEC030E4L-8/11C06CF-57	●	3	6	0.1	8	11	57	圆柱
TEC040E4L-10/14C06CF-57	●	4	6	0.15	10	14	57	圆柱
TEC050E4L-12/17C06CF-57	●	5	6	0.18	12	17	57	圆柱
TEC060E4L-14/20C06CF-57	●	6	6	0.25	14	20	57	圆柱
TEC080E4L-18/26C08CF-63	●	8	8	0.3	18	26	63	圆柱
TEC100E4L-22/32C10CF-72	●	10	10	0.4	22	32	72	圆柱
TEC120E4L-26/38C12CF-83	●	12	12	0.5	26	38	83	圆柱
TEC160E4L-34/50C16CF-100	●	16	16	0.6	34	50	100	圆柱
TEC200E4L-42/60C20CF-125	●	20	20	0.6	42	60	125	圆柱
TEC250E4L-52/65C25CF-121	●	25	25	0.6	52	65	121	圆柱

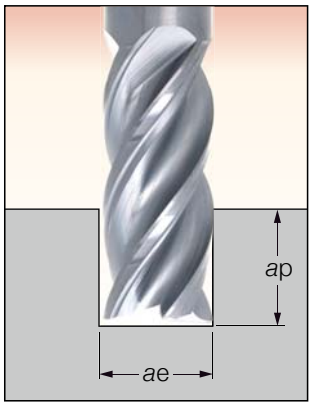
5 刃立铣刀，38° 螺旋角，不等齿距可有效抑制振动，中等长度立铣刀

型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	刀柄
TEC060E5L-15C06CF-57	●	6	6	0.2	15	-	57	圆柱
TEC080E5L-20C08CF-63	●	8	8	0.25	20	-	63	圆柱
TEC100E5L-25C10CF-72	●	10	10	0.3	25	-	72	圆柱
TEC120E5L-30C12CF-83	●	12	12	0.4	30	-	83	圆柱
TEC160E5L-40C16CF-100	●	16	16	0.5	40	-	100	圆柱
TEC200E5L-50C20CF-125	●	20	20	0.5	50	-	125	圆柱

请参见下一页了解建议的进给量。

●：系列产品

建议进给量 - VariableMeister 整体式硬质合金立铣刀



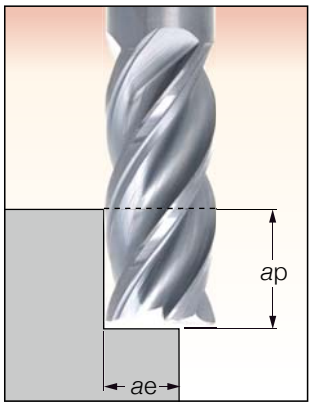
ae = D

ap = D × 0.5 ~ 1

øD	最小 fz	最大 fz
6	0.025	0.06
8	0.03	0.08
10	0.03	0.09
12	0.035	0.1
16	0.05	0.12
20	0.05	0.15
25	0.05	0.15

ap = D × 1 ~ 2

øD	最小 fz	最大 fz
6	0.025	0.05
8	0.03	0.05
10	0.03	0.05
12	0.035	0.06
16	0.04	0.07
20	0.05	0.08
25	0.05	0.08



ae = D × 45 ~ 75 %

ap = D × 0.5 ~ 1

øD	最小 fz	最大 fz
6	0.025	0.07
8	0.03	0.09
10	0.03	0.1
12	0.035	0.11
16	0.05	0.13
20	0.05	0.17
25	0.05	0.17

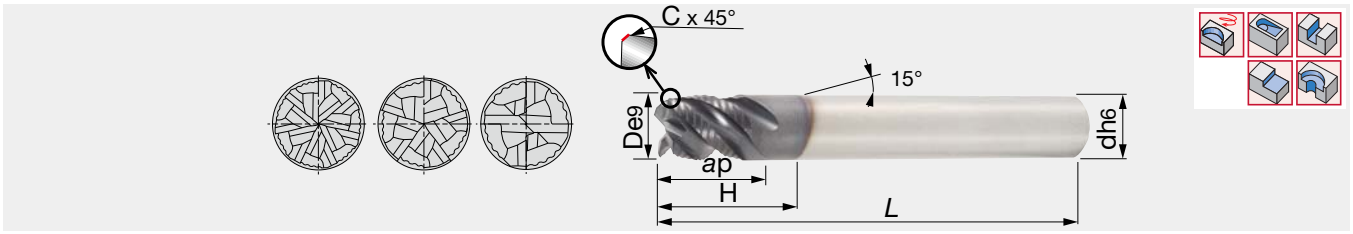
ap = D × 1 ~ 2

øD	最小 fz	最大 fz
6	0.025	0.06
8	0.03	0.08
10	0.03	0.09
12	0.035	0.1
16	0.05	0.11
20	0.05	0.11
25	0.05	0.11

• 请参见 D346 了解切削条件。

TECR**B*S...

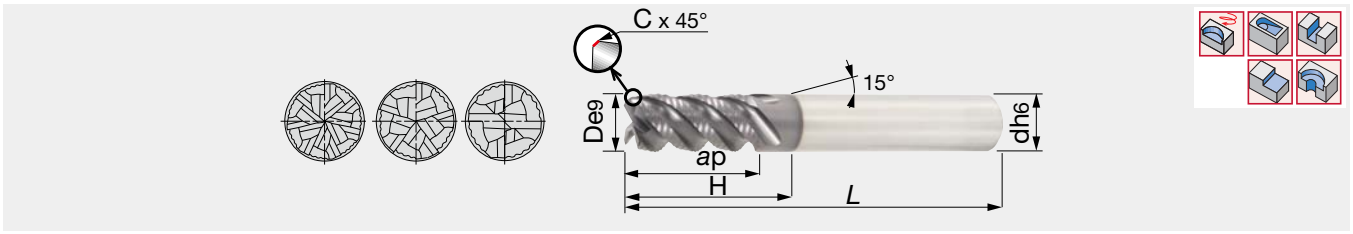
4 - 7 刃粗铣刀，45° 螺旋角，短长度 (1xD)



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	z		刀柄
TECR050B4S-05W06-57	●	5	6	0.2	5	10	57	4	●	削平柄
TECR060B4S-06W06-57	●	6	6	0.25	6	-	57	4	●	削平柄
TECR080B4S-08W08-63	●	8	8	0.25	8	-	63	4	●	削平柄
TECR100B4S-10W10-72	●	10	10	0.3	10	-	72	4	●	削平柄
TECR120B4S-12W12-83	●	12	12	0.35	12	-	83	4	●	削平柄
TECR160B5S-16W16-92	●	16	16	0.4	16	-	92	5		削平柄
TECR200B7S-20W20-104	●	20	20	0.4	20	-	104	7		削平柄

TECR**B*M...

4 - 7 刃粗铣刀，45° 螺旋角，中等长度 (2xD)



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	z		刀柄
TECR050B4M-10W06-57	●	5	6	0.2	10	15	57	4	●	削平柄
TECR060B4M-12W06-57	●	6	6	0.25	12	-	57	4	●	削平柄
TECR080B4M-16W08-63	●	8	8	0.25	16	-	63	4	●	削平柄
TECR100B4M-20W10-72	●	10	10	0.3	20	-	72	4	●	削平柄
TECR120B4M-24W12-83	●	12	12	0.35	24	-	83	4	●	削平柄
TECR160B5M-32W16-92	●	16	16	0.4	32	-	92	5		削平柄
TECR200B7M-40W20-104	●	20	20	0.4	40	-	104	7		削平柄

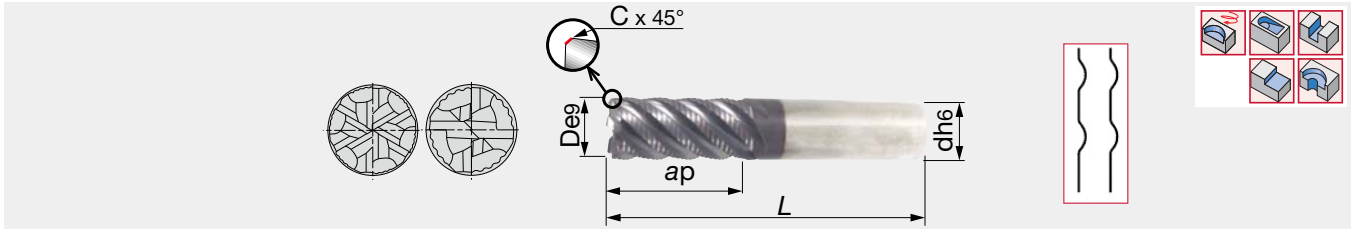
粗铣时的首选。

● : 系列产品

SHREDMEISTER TUNGALOY

TECR**B*MF...

4、6 刃粗铣刀，45°螺旋角，中等长度，用于加工淬火钢和钛合金



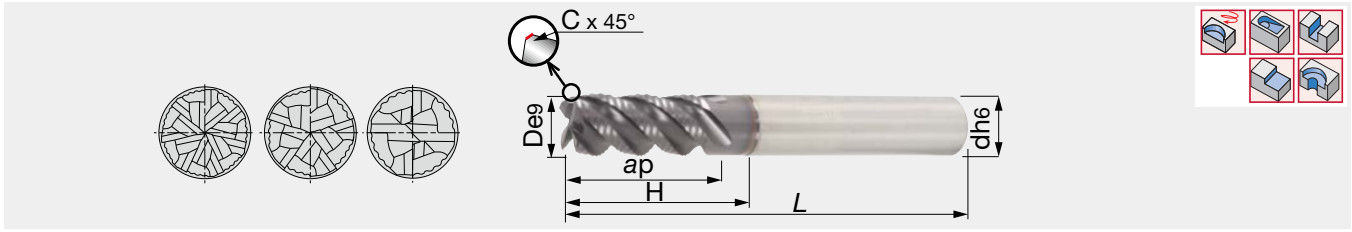
型号	AH725	D	d	C	ap	L	z	刀柄
TECR060B4MF-14W06-57	●	6	6	0.25	14	57	4	削平柄
TECR080B4MF-18W08-63	●	8	8	0.3	18	63	4	削平柄
TECR100B4MF-22W10-72	●	10	10	0.3	22	72	4	削平柄
TECR120B4MF-26W12-83	●	12	12	0.4	26	83	4	削平柄
TECR140B4MF-30W14-83	●	14	14	0.4	30	83	4	削平柄
TECR160B6MF-34W16-92	●	16	16	0.5	34	92	6	削平柄
TECR200B6MF-42W20-104	●	20	20	0.7	42	104	6	削平柄
TECR250B6MF-52W25-121	●	25	25	0.9	52	121	6	削平柄

粗铣刀的切削刃上分布着浅锯齿。此设计能够提高切削刃的耐久性，而且精铣时需要铣削的材料也很少。

SHREDMEISTER TUNGALOY

TECR**B*L...

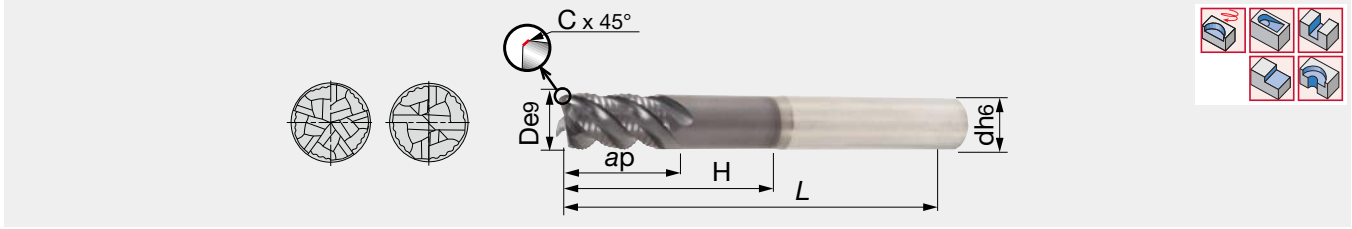
4 - 7 刃粗铣刀，45° 螺旋角，长悬伸 (3xD)



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	z		刀柄
TECR060B4L-12/18W06-57	●	6	6	0.25	12	18	57	4	●	削平柄
TECR080B4L-16/24W08-63	●	8	8	0.25	16	24	63	4	●	削平柄
TECR100B4L-20/30W10-72	●	10	10	0.3	20	30	72	4	●	削平柄
TECR120B4L-24/36W12-83	●	12	12	0.35	24	36	83	4	●	削平柄
TECR160B5L-32/48W16-100	●	16	16	0.4	32	48	100	5		削平柄
TECR200B7L-40/60W20-110	●	20	20	0.4	40	60	110	7		削平柄

TECR**B*X...

4 - 5 刃粗铣刀，45° 螺旋角，超长悬伸 (4xD)



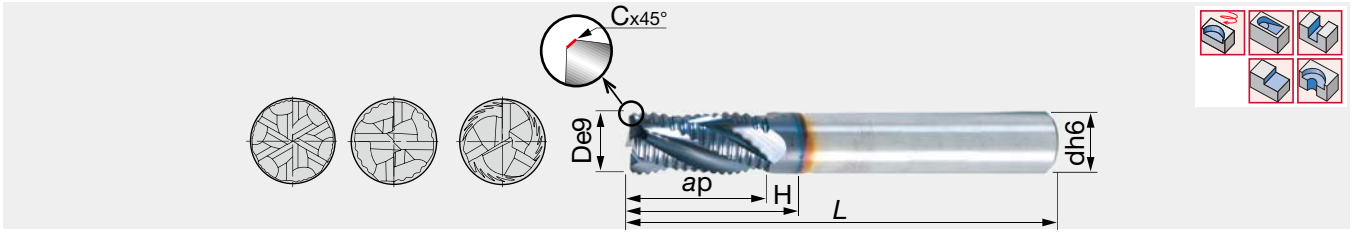
型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	z		刀柄
TECR080B4X-12/32W08-68	●	8	8	0.25	12	32	68	4	●	削平柄
TECR100B4X-15/40W10-80	●	10	10	0.3	15	40	80	4	●	削平柄
TECR120B4X-18/48W12-100	●	12	12	0.35	18	48	100	4	●	削平柄
TECR160B5X-24/64W16-115	●	16	16	0.4	24	64	115	5		削平柄

粗铣时的首选。

●：系列产品

TERF**A...、TERF**E...

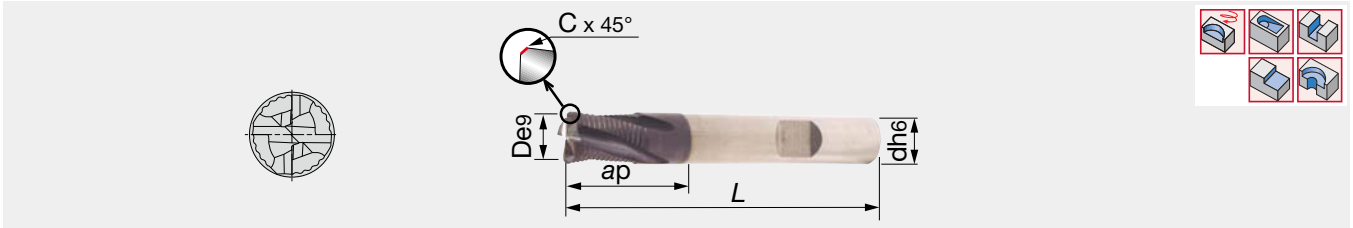
3 - 6 刃粗铣刀，30° 和 38° 螺旋角，中等长度密齿型，用于加工合金钢、不锈钢



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	螺旋角	z	刀柄
TERF040E3-08C06-57	●	4	6	0.25	8	13	57	38°	3	圆柱
TERF050E3-10C06-57	●	5	6	0.3	10	17	57	38°	3	圆柱
TERF060E3-13C06-57	●	6	6	0.3	13	21	57	38°	3	圆柱
TERF070E3-20C08-63	●	7	8	0.3	20	26	63	38°	3	圆柱
TERF080E3-20C08-63	●	8	8	0.3	20	28	63	38°	3	圆柱
TERF090A4-22C10-72	●	9	10	0.3	22	30	72	30°	4	圆柱
TERF100A4-22C10-72	●	10	10	0.3	22	30	72	30°	4	圆柱
TERF110A4-25C12-83	●	11	12	0.3	25	32	83	30°	4	圆柱
TERF120A4-25C12-83	●	12	12	0.4	25	37	83	30°	4	圆柱
TERF140A4-25C14-83	●	14	14	0.5	25	37	83	30°	4	圆柱
TERF160A4-32C16-92	●	16	16	0.5	32	44	92	30°	4	圆柱
TERF180A4-32C18-92	●	18	18	0.5	32	44	92	30°	4	圆柱
TERF200A4-38C20-104	●	20	20	0.6	38	55	104	30°	4	圆柱
TERF250A6-45C25-121	●	25	25	0.6	45	64	121	30°	6	圆柱

TECR**T4M...

4 刃粗铣刀，20° 螺旋角，中等长度型



型号	AH725	D	d	C	ap	L	z	刀柄
TECR060T4M-10W06-57	●	6	6	0.3	10	57	4	削平柄
TECR080T4M-16W08-63	●	8	8	0.4	16	63	4	削平柄
TECR100T4M-20W10-72	●	10	10	0.4	20	72	4	削平柄
TECR120T4M-24W12-83	●	12	12	0.4	24	83	4	削平柄
TECR160T4M-32W16-92	●	16	16	0.5	32	92	4	削平柄
TECR200T4M-40W20-104	●	20	20	0.5	40	104	4	削平柄

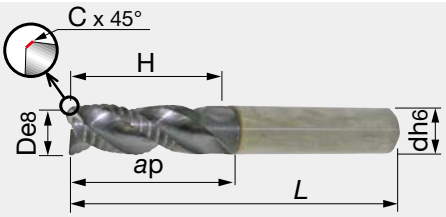
用于最大限度切削金属。

● : 系列产品

TECP**E*L...

3 刃分屑槽粗铣刀，38° 螺旋角，中等长度

M
不锈钢



型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	刀柄
TECP050E3L-12/17W06S57	●	5	6	0.3	12	17	57	削平柄
TECP060E3L-14/20W06S57	●	6	6	0.4	14	20	57	削平柄
TECP080E3L-18/26W08S63	●	8	8	0.4	18	26	63	削平柄
TECP100E3L-22/32W10S72	●	10	10	0.4	22	32	72	削平柄
TECP120E3L-26/38W12S83	●	12	12	0.4	26	38	83	削平柄
TECP140E3L-30/44W14S100	●	14	14	0.6	30	44	100	削平柄
TECP160E3L-34/50W16S100	●	16	16	0.5	34	50	100	削平柄
TECP200E3L-42/62W20S125	●	20	20	0.5	42	62	125	削平柄

4 刃分屑槽粗铣刀，38° 螺旋角，中等长度

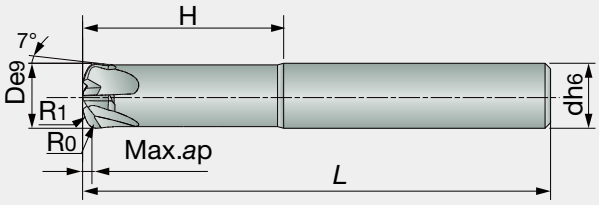
型号	AH725	D	d	C	ap	H	L	刀柄
TECP050E4L-12/17W06S57	●	5	6	0.3	12	17	57	削平柄
TECP060E4L-14/20W06S57	●	6	6	0.4	14	20	57	削平柄
TECP080E4L-18/26W08S63	●	8	8	0.4	18	26	63	削平柄
TECP100E4L-22/32W10S72	●	10	10	0.4	22	32	72	削平柄
TECP120E4L-26/38W12S83	●	12	12	0.4	26	38	83	削平柄
TECP140E4L-30/44W14S100	●	14	14	0.6	30	44	100	削平柄
TECP160E4L-34/50W16S100	●	16	16	0.5	34	50	100	削平柄
TECP200E4L-42/62W20S125	●	20	20	0.5	42	62	125	削平柄

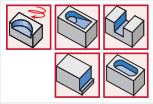
最适合加工不锈钢。

●：系列产品

TEFF**N4...

大进给，4 刃整体式硬质合金立铣刀





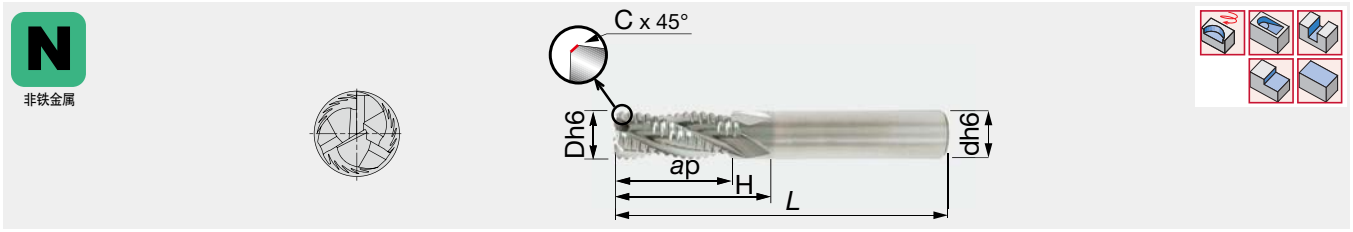
型号	AH750	D	*d*	R0(1)	R1	最大 *ap*	H	L	最大 fz mm/t
TEFF060N4-030/20C06R1M	●	6	6	1.2	5.3	0.3	20	57	0.3
TEFF080N4-035/26C08R13M	●	8	8	1.6	7	0.4	26	63	0.4
TEFF100N4-040/30C10R16M	●	10	10	2	8.8	0.5	30	72	0.5
TEFF120N4-045/34C12R2M	●	12	12	2.5	10.6	0.6	34	83	0.5
TEFF160N4-055/42C16R26M	●	16	16	3.3	14	0.8	42	92	0.6
TEFF200N4-060/46C20R32M	●	20	20	4	17.7	1	46	104	0.7

(1) 设定程序时应使用 R0。

● : 系列产品

TERC**E3...

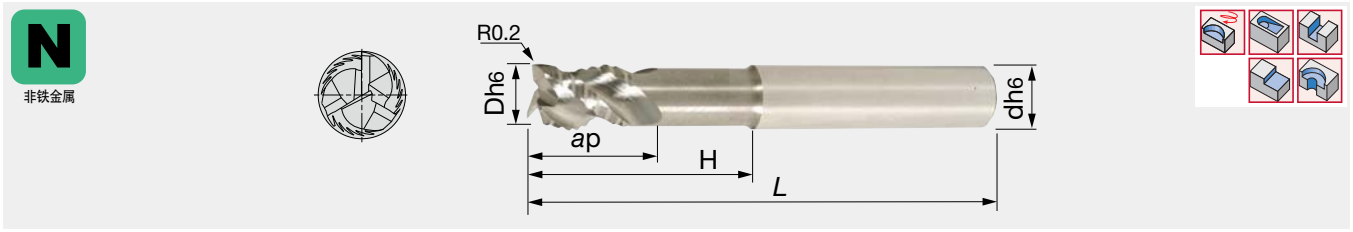
3 刃粗铣刀，38° 螺旋角，中等长度型，用于最大限度去除铝合金加工余量。
粗齿距适用于铝合金和非铁金属加工。



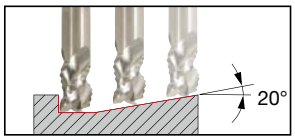
型号	KS15F	D	d	C	ap	H	L	刀柄
TERC060E3-13C06-57	●	6	6	0.5	13	21	57	圆柱
TERC080E3-20C08-63	●	8	8	0.5	20	28	63	圆柱
TERC100E3-22C10-72	●	10	10	0.6	22	30	72	圆柱
TERC120E3-25C12-83	●	12	12	0.6	25	37	83	圆柱
TERC140E3-25C14-83	●	14	14	0.6	25	37	83	圆柱
TERC160E3-32C16-92	●	16	16	0.6	32	44	92	圆柱
TERC200E3-38C20-104	●	20	20	0.7	38	55	104	圆柱

TECR**B3...

铝加工用 3 刃粗铣刀，45° 螺旋角，中等长度型



型号	KS15F	D	d	ap	H	L	刀柄
TECR060B3-09/21C06R02A57	●	6	6	9	21	57	圆柱
TECR080B3-12/27C08R02A63	●	8	8	12	27	63	圆柱
TECR100B3-12/31C10R02A72	●	10	10	12	31	72	圆柱
TECR120B3-12/37C12R02A83	●	12	12	12	37	83	圆柱
TECR160B3-14/43C16R02A92	●	16	16	14	43	92	圆柱
TECR200B3-17/53C20R02A104	●	20	20	17	53	104	圆柱



坡铣角度

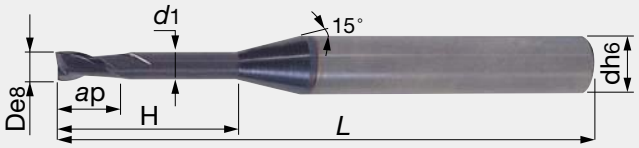
●：系列产品

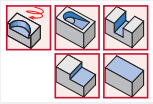
TEC**A2-**C*M...

2 刃立铣刀，用于深槽加工，30° 螺旋角，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H
高硬度材料







型号	AH750	D	d	d1	ap	H	L	刀柄
TEC004A2-006/02C4M45	●	0.4	4	0.37	0.6	2	45	圆柱
TEC004A2-006/04C4M45	●	0.4	4	0.37	0.6	4	45	圆柱
TEC005A2-007/02C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	2	45	圆柱
TEC005A2-007/04C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	4	45	圆柱
TEC005A2-007/06C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	6	45	圆柱
TEC006A2-009/02C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	2	45	圆柱
TEC006A2-009/04C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	4	45	圆柱
TEC006A2-009/06C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	6	45	圆柱
TEC007A2-010/02C4M45	●	0.7	4	0.65	1	2	45	圆柱
TEC007A2-010/04C4M45	●	0.7	4	0.65	1	4	45	圆柱
TEC007A2-010/06C4M45	●	0.7	4	0.65	1	6	45	圆柱
TEC008A2-012/04C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	4	45	圆柱
TEC008A2-012/06C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	6	45	圆柱
TEC008A2-012/08C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	8	45	圆柱
TEC009A2-0135/06C4M45	●	0.9	4	0.85	1.35	6	45	圆柱
TEC009A2-0135/08C4M45	●	0.9	4	0.85	1.35	8	45	圆柱
TEC009A2-0135/10C4M45	●	0.9	4	0.85	1.35	10	45	圆柱
TEC010A2-015/04C4M45	●	1	4	0.97	1.5	4	45	圆柱
TEC010A2-015/06C4M45	●	1	4	0.97	1.5	6	45	圆柱
TEC010A2-015/08C4M45	●	1	4	0.95	1.5	8	45	圆柱
TEC010A2-015/10C4M45	●	1	4	0.95	1.5	10	45	圆柱
TEC010A2-015/12C4M45	●	1	4	0.93	1.5	12	45	圆柱
TEC010A2-015/16C4M50	●	1	4	0.93	1.5	16	50	圆柱
TEC012A2-018/06C4M45	●	1.2	4	1.17	1.8	6	45	圆柱
TEC012A2-018/08C4M45	●	1.2	4	1.15	1.8	8	45	圆柱
TEC012A2-018/10C4M45	●	1.2	4	1.15	1.8	10	45	圆柱
TEC012A2-018/12C4M45	●	1.2	4	1.13	1.8	12	45	圆柱
TEC012A2-018/16C4M50	●	1.2	4	1.13	1.8	16	50	圆柱
TEC014A2-021/06C4M45	●	1.4	4	1.35	2.1	6	45	圆柱
TEC014A2-021/08C4M45	●	1.4	4	1.35	2.1	8	45	圆柱
TEC014A2-021/10C4M45	●	1.4	4	1.35	2.1	10	45	圆柱
TEC014A2-021/12C4M45	●	1.4	4	1.33	2.1	12	45	圆柱
TEC014A2-021/16C4M50	●	1.4	4	1.31	2.1	16	50	圆柱
TEC015A2-023/06C4M45	●	1.5	4	1.47	2.3	6	45	圆柱
TEC015A2-023/08C4M45	●	1.5	4	1.45	2.3	8	45	圆柱
TEC015A2-023/10C4M45	●	1.5	4	1.45	2.3	10	45	圆柱
TEC015A2-023/12C4M45	●	1.5	4	1.43	2.3	12	45	圆柱
TEC015A2-023/16C4M50	●	1.5	4	1.41	2.3	16	50	圆柱

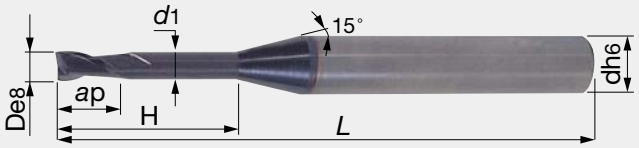
● : 系列产品

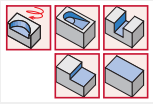
TEC**A2-**C*M...

2 刃立铣刀，用于深槽加工，30° 螺旋角，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H
高硬度材料







型号	AH750	D	d	d1	ap	H	L	刀柄
TEC015A2-023/18C4M55	●	1.5	4	1.41	2.3	18	55	圆柱
TEC015A2-023/20C4M55	●	1.5	4	1.41	2.3	20	55	圆柱
TEC016A2-024/06C4M45	●	1.6	4	1.57	2.4	6	45	圆柱
TEC016A2-024/08C4M45	●	1.6	4	1.55	2.4	8	45	圆柱
TEC016A2-024/10C4M45	●	1.6	4	1.55	2.4	10	45	圆柱
TEC016A2-024/12C4M45	●	1.6	4	1.53	2.4	12	45	圆柱
TEC016A2-024/16C4M50	●	1.6	4	1.53	2.4	16	50	圆柱
TEC016A2-024/18C4M55	●	1.6	4	1.53	2.4	18	55	圆柱
TEC016A2-024/20C4M55	●	1.6	4	1.53	2.4	20	55	圆柱
TEC016A2-024/26C4M60	●	1.6	4	1.53	2.4	26	60	圆柱
TEC018A2-027/06C4M45	●	1.8	4	1.77	2.7	6	45	圆柱
TEC018A2-027/08C4M45	●	1.8	4	1.75	2.7	8	45	圆柱
TEC018A2-027/10C4M45	●	1.8	4	1.75	2.7	10	45	圆柱
TEC018A2-027/12C4M45	●	1.8	4	1.73	2.7	12	45	圆柱
TEC018A2-027/16C4M50	●	1.8	4	1.71	2.7	16	50	圆柱
TEC018A2-027/18C4M55	●	1.8	4	1.71	2.7	18	55	圆柱
TEC018A2-027/20C4M55	●	1.8	4	1.69	2.7	20	55	圆柱
TEC020A2-030/06C4M45	●	2	4	1.97	3	6	45	圆柱
TEC020A2-030/08C4M45	●	2	4	1.95	3	8	45	圆柱
TEC020A2-030/10C4M45	●	2	4	1.95	3	10	45	圆柱
TEC020A2-030/12C4M45	●	2	4	1.93	3	12	45	圆柱
TEC020A2-030/16C4M50	●	2	4	1.91	3	16	50	圆柱
TEC020A2-030/20C4M55	●	2	4	1.89	3	20	55	圆柱
TEC020A2-030/30C4M70	●	2	4	1.89	3	30	70	圆柱
TEC025A2-037/08C4M45	●	2.5	4	2.4	3.7	8	45	圆柱
TEC025A2-037/10C4M45	●	2.5	4	2.4	3.7	10	45	圆柱
TEC025A2-037/12C4M45	●	2.5	4	2.4	3.7	12	45	圆柱
TEC025A2-037/16C4M55	●	2.5	4	2.4	3.7	16	55	圆柱
TEC025A2-037/20C4M60	●	2.5	4	2.4	3.7	20	60	圆柱
TEC025A2-037/30C4M80	●	2.5	4	2.4	3.7	30	80	圆柱
TEC030A2-045/08C6M45	●	3	6	2.85	4.5	8	45	圆柱
TEC030A2-045/10C6M45	●	3	6	2.85	4.5	10	45	圆柱
TEC030A2-045/12C6M45	●	3	6	2.85	4.5	12	45	圆柱
TEC030A2-045/16C6M55	●	3	6	2.85	4.5	16	55	圆柱
TEC030A2-045/20C6M60	●	3	6	2.85	4.5	20	60	圆柱
TEC030A2-045/30C6M70	●	3	6	2.85	4.5	30	70	圆柱
TEC030A2-045/40C6M90	●	3	6	2.85	4.5	40	90	圆柱

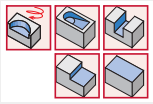
●：系列产品

TEC**A4-**C...

4 刃铣刀，30° 螺旋角，中等长度型，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H 高硬度材料



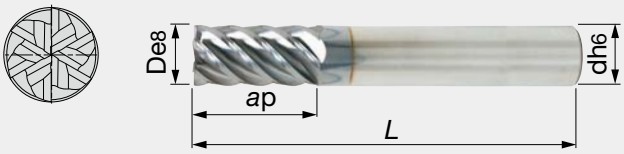


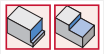
型号	AH750	D	d	ap	L	刀柄
TEC040A4-11C06-45	●	4	6	11	45	圆柱
TEC050A4-13C06-50	●	5	6	13	50	圆柱
TEC060A4-13C06-50	●	6	6	13	50	圆柱
TEC070A4-16C08-60	●	7	8	16	60	圆柱
TEC080A4-19C08-60	●	8	8	19	60	圆柱
TEC090A4-19C10-70	●	9	10	19	70	圆柱
TEC100A4-22C10-70	●	10	10	22	70	圆柱
TEC120A4-26C12-75	●	12	12	26	75	圆柱
TEC140A4-26C14-85	●	14	14	26	85	圆柱
TEC160A4-32C16-100	●	16	16	32	100	圆柱
TEC180A4-32C18-100	●	18	18	32	100	圆柱
TEC200A4-38C20-105	●	20	20	38	105	圆柱

TECH**B6...

6 刃立铣刀，45° 螺旋角，中等长度型，用于淬火钢精铣，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H 高硬度材料





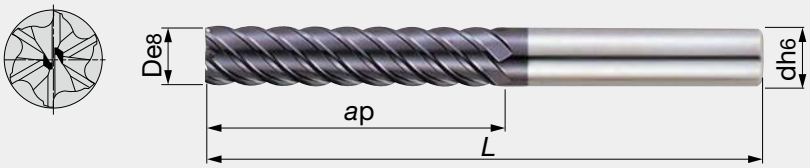
型号	AH750	D	d	ap	L	刀柄
TECH060B6-16C06-57	●	6	6	16	57	圆柱
TECH080B6-20C08-63	●	8	8	20	63	圆柱
TECH100B6-22C10-72	●	10	10	22	72	圆柱
TECH120B6-25C12-83	●	12	12	25	83	圆柱
TECH160B6-32C16-92	●	16	16	32	92	圆柱
TECH200B6-38C20-104	●	20	20	38	104	圆柱

● : 系列产品

TEC**B6...

6 刃立铣刀，45° 螺旋角，超长型，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H 高硬度材料



型号	AH750	D	d	ap	L	刀柄
TEC060B6-26C06-70	●	6	6	26	70	圆柱
TEC080B6-36C08-90	●	8	8	36	90	圆柱
TEC100B6-46C10-100	●	10	10	46	100	圆柱
TEC120B6-56C12-110	●	12	12	56	110	圆柱
TEC160B6-66C16-130	●	16	16	66	130	圆柱
TEC200B6-76C20-140	●	20	20	76	140	圆柱
TEC250B6-92C25-180	●	25	25	92	180	圆柱

TEC**D6...

6 刃立铣刀，50° 螺旋角，中等长度型，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H 高硬度材料

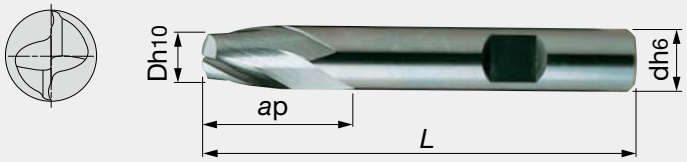


型号	AH750	D	d	ap	L	刀柄
TEC060D6-13C06H57	●	6	6	13	57	圆柱
TEC080D6-20C08H63	●	8	8	20	63	圆柱
TEC100D6-22C10H72	●	10	10	22	72	圆柱
TEC120D6-25C12H83	●	12	12	25	83	圆柱
TEC140D6-30C14H83	●	14	14	30	83	圆柱
TEC160D6-32C16H92	●	16	16	32	92	圆柱
TEC200D6-38C20H104	●	20	20	38	104	圆柱

● : 系列产品

TEC**A2...

2 刃铣刀，30° 螺旋角，短切削长度

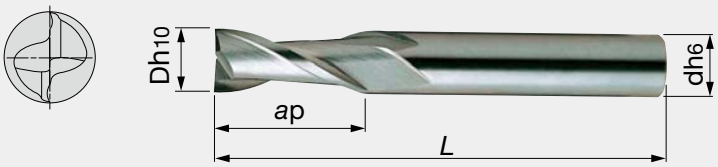


型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEC020A2-03W06-E50	●	2	6	3	50	削平柄
TEC030A2-04W06-E50	●	3	6	4	50	削平柄
TEC035A2-04W06-E50	●	3.5	6	4	50	削平柄
TEC040A2-05W06-E54	●	4	6	5	54	削平柄
TEC045A2-05W06-E54	●	4.5	6	5	54	削平柄
TEC050A2-06W06-E54	●	5	6	6	54	削平柄
TEC060A2-07W06-E54	●	6	6	7	54	削平柄
TEC070A2-08W08-E58	●	7	8	8	58	削平柄
TEC080A2-09W08-E58	●	8	8	9	58	削平柄
TEC090A2-10W10-E66	●	9	10	10	66	削平柄
TEC100A2-11W10-E66	●	10	10	11	66	削平柄
TEC120A2-12W12-E73	●	12	12	12	73	削平柄
TEC140A2-14W14-E75	●	14	14	14	75	削平柄
TEC160A2-16W16-E82	●	16	16	16	82	削平柄
TEC180A2-18W18-E84	●	18	18	18	84	削平柄
TEC200A2-20W20-E92	●	20	20	20	92	削平柄

●：系列产品

TEC**A2...

2 刃铣刀，中等长度型，30° 螺旋角

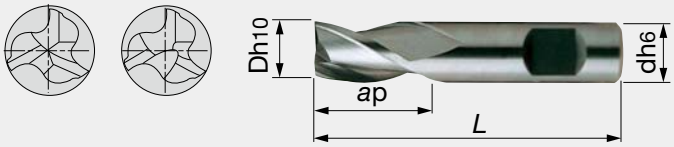


型号	AH725	D	*d*	*ap*	*L*	刀柄
TEC010A2-03C04-E50	●	1	4	3	50	圆柱
TEC015A2-045C04-E50	●	1.5	4	4.5	50	圆柱
TEC020A2-08C02-E32	●	2	2	8	32	圆柱
TEC025A2-08C025-E32	●	2.5	2.5	8	32	圆柱
TEC030A2-12C03-E38	●	3	3	12	38	圆柱
TEC035A2-12C035-E32	●	3.5	3.5	12	32	圆柱
TEC040A2-12C04-E50	●	4	4	12	50	圆柱
TEC045A2-14C045-E50	●	4.5	4.5	14	50	圆柱
TEC050A2-14C05-E50	●	5	5	14	50	圆柱
TEC055A2-16C055-E50	●	5.5	5.5	16	50	圆柱
TEC060A2-16C06-E50	●	6	6	16	50	圆柱
TEC070A2-20C07-E60	●	7	7	20	60	圆柱
TEC080A2-20C08-E63	●	8	8	20	63	圆柱
TEC090A2-20C09-E60	●	9	9	20	60	圆柱
TEC100A2-22C10-E72	●	10	10	22	72	圆柱
TEC120A2-22C12-E70	●	12	12	22	70	圆柱
TEC140A2-25C14-E75	●	14	14	25	75	圆柱
TEC160A2-25C16-E75	●	16	16	25	75	圆柱
TEC200A2-32C20-E100	●	20	20	32	100	圆柱

●：系列产品

TEC**A3...、TEC**E3...

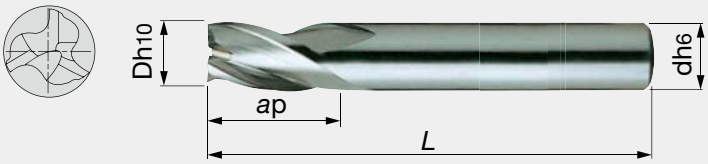
3 刃铣刀，30° 和 38° 螺旋角，短长度



型号	AH725	D	d	a_p	L	螺旋角	刀柄
TEC020E3-04C06-E35	●	2	6	4	35	38	圆柱
TEC025E3-05C06-E36	●	2.5	6	5	36	38	圆柱
TEC030E3-05C06-E36	●	3	6	5	36	38	圆柱
TEC035A3-06W06-E37	●	3.5	6	6	37	30	削平柄
TEC040E3-07C06-E38	●	4	6	7	38	38	圆柱
TEC045A3-08W06-E38	●	4.5	6	8	38	30	削平柄
TEC050A3-08C06-E39	●	5	6	8	39	30	圆柱
TEC055A3-08W06-E39	●	5.5	6	8	39	30	削平柄
TEC060E3-08C06-E39	●	6	6	8	39	38	圆柱
TEC070A3-10W08-E42	●	7	8	10	42	30	削平柄
TEC080E3-11C08-E43	●	8	8	11	43	38	圆柱
TEC090A3-11W10-E48	●	9	10	11	48	30	削平柄
TEC100E3-13C10-E50	●	10	10	13	50	38	圆柱
TEC120A3-15C12-E55	●	12	12	15	55	30	圆柱

TEC**A3...、TEC**E3...

3 刃铣刀，30° 和 38° 螺旋角，中等长度

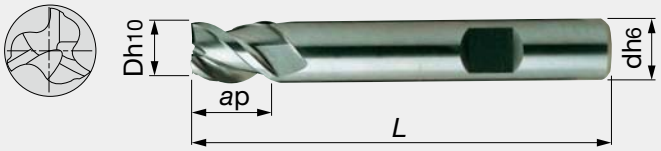


型号	AH725	D	d	a_p	L	螺旋角	刀柄
TEC020E3-08C02-E32	●	2	2	8	32	38	圆柱
TEC030E3-12C03-E38	●	3	3	12	38	38	圆柱
TEC040E3-12C04-E50	●	4	4	12	50	38	圆柱
TEC050E3-14C05-E50	●	5	5	14	50	38	圆柱
TEC060E3-16C06-E50	●	6	6	16	50	38	圆柱
TEC070E3-20C07-E60	●	7	7	20	60	38	圆柱
TEC080E3-20C08-E63	●	8	8	20	63	38	圆柱
TEC090A3-20C09-E60	●	9	9	20	60	30	圆柱
TEC100E3-22C10-E72	●	10	10	22	72	38	圆柱
TEC120E3-22C12-E73	●	12	12	22	73	38	圆柱
TEC140A3-25C14-E75	●	14	14	25	75	30	圆柱
TEC160A3-25C16-E75	●	16	16	25	75	30	圆柱
TEC200E3-32C20-E104	●	20	20	32	104	38	圆柱

● : 系列产品

TEC**B3-**W...

3 刃铣刀，45° 螺旋角，短长度

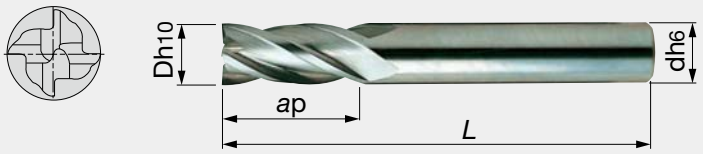


型号	AH725	D	d	a_p	L	刀柄
TEC020B3-03W06-50	●	2	6	3	50	削平柄
TEC030B3-04W06-50	●	3	6	4	50	削平柄
TEC040B3-05W06-54	●	4	6	5	54	削平柄
TEC050B3-06W06-54	●	5	6	6	54	削平柄
TEC060B3-07W06-54	●	6	6	7	54	削平柄
TEC080B3-09W08-58	●	8	8	9	58	削平柄
TEC100B3-11W10-66	●	10	10	11	66	削平柄
TEC120B3-12W12-73	●	12	12	12	73	削平柄
TEC140B3-14W14-75	●	14	14	14	75	削平柄
TEC160B3-16W16-82	●	16	16	16	82	削平柄
TEC180B3-18W18-84	●	18	18	18	84	削平柄
TEC200B3-20W20-92	●	20	20	20	92	削平柄

●：系列产品

TEC**A4-**C**-E...

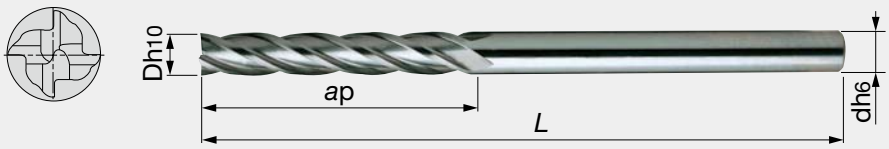
4 刃铣刀，30° 螺旋角，中等长度



型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEC020A4-08C02-E32	●	2	2	8	32	圆柱
TEC025A4-08C025-E32	●	2.5	2.5	8	32	圆柱
TEC030A4-12C03-E32	●	3	3	12	32	圆柱
TEC035A4-12C035-E32	●	3.5	3.5	12	32	圆柱
TEC040A4-12C04-E50	●	4	4	12	50	圆柱
TEC045A4-14C045-E50	●	4.5	4.5	14	50	圆柱
TEC050A4-14C05-E50	●	5	5	14	50	圆柱
TEC055A4-16C055-E50	●	5.5	5.5	16	50	圆柱
TEC060A4-16C06-E50	●	6	6	16	50	圆柱
TEC070A4-20C07-E60	●	7	7	20	60	圆柱
TEC080A4-20C08-E60	●	8	8	20	60	圆柱
TEC090A4-20C09-E60	●	9	9	20	60	圆柱
TEC100A4-22C10-E72	●	10	10	22	72	圆柱
TEC120A4-22C12-E70	●	12	12	22	70	圆柱
TEC140A4-25C14-E75	●	14	14	25	75	圆柱
TEC160A4-25C16-E75	●	16	16	25	75	圆柱
TEC200A4-32C20-E100	●	20	20	32	100	圆柱

TEC**A4-**C**-E...

4 刃铣刀，30° 螺旋角，超长



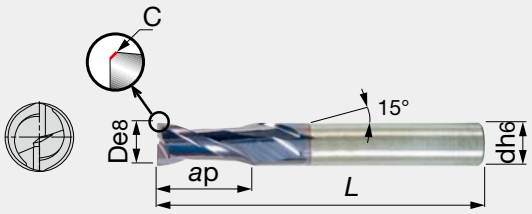
型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEC030A4-30C03-E75	●	3	3	30	75	圆柱
TEC040A4-30C04-E75	●	4	4	30	75	圆柱
TEC050A4-40C05-E100	●	5	5	40	100	圆柱
TEC060A4-50C06-E150	●	6	6	50	150	圆柱
TEC080A4-50C08-E150	●	8	8	50	150	圆柱
TEC100A4-60C10-E150	●	10	10	60	150	圆柱
TEC120A4-75C12-E150	●	12	12	75	150	圆柱
TEC140A4-65C14-E150	●	14	14	65	150	圆柱
TEC160A4-65C16-E150	●	16	16	65	150	圆柱
TEC200A4-65C20-E150	●	20	20	65	150	圆柱

●：系列产品

TECC**A2...、TECC**B2...

2 刃立铣刀，30° 和 45° 螺旋角，中等长度

øD	C
D≤4	0.1x45°
4< D≤10	0.15x45°
10< D	0.25x45°

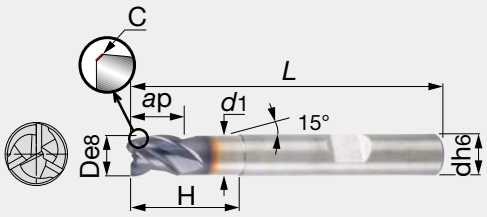


型号	AH725	D	d	ap	L	螺旋角	刀柄
TECC020B2-07C03-38	●	2	3	7	38	45°	圆柱
TECC030A2-10C03-38	●	3	3	10	38	30°	圆柱
TECC040A2-12C04-50	●	4	4	12	50	30°	圆柱
TECC050A2-14C05-50	●	5	5	14	50	30°	圆柱
TECC060A2-16C06-57	●	6	6	16	57	30°	圆柱
TECC080A2-20C08-63	●	8	8	20	63	30°	圆柱
TECC100A2-22C10-72	●	10	10	22	72	30°	圆柱
TECC120A2-25C12-83	●	12	12	25	83	30°	圆柱
TECC160A2-32C16-92	●	16	16	32	92	30°	圆柱
TECC200A2-38C20-104	●	20	20	38	104	30°	圆柱

TECS**E3...、TECCS**E3...

3 刃立铣刀，38° 螺旋角，短长度

øD	C
D≤4	0.1x45°
4< D≤10	0.15x45°
D>10	0.25x45°



型号	AH725	D	d	d1	ap	H	L	刀柄
TECS020E3-03W06-57	●	2	6	1.9	3	7	57	削平柄
TECS030E3-04W06-57	●	3	6	2.9	4	10	57	削平柄
TECS040E3-05W06-57	●	4	6	3.9	5	12	57	削平柄
TECS050E3-06W06-57	●	5	6	4.9	6	14	57	削平柄
TECCS060E3-07W06-57	●	6	6	5.9	7	16	57	削平柄
TECCS080E3-09W08-63	●	8	8	7.6	9	20	63	削平柄
TECCS100E3-11W10-72	●	10	10	9.5	11	22	72	削平柄
TECCS120E3-12W12-83	●	12	12	11.3	12	25	83	削平柄
TECCS160E3-16W16-92	●	16	16	15.2	16	32	92	削平柄
TECCS200E3-20W20-104	●	20	20	19	20	38	104	削平柄

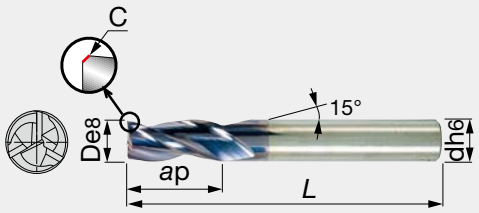
由于采用了短尺寸和稳定设计，进给量可提升 25%。

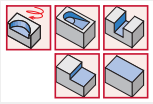
●：系列产品

TECC**B3...、TECC**E3...

3 刃立铣刀，38° 和 45° 螺旋角，中等长度

øD	C
D≤4	0.1x45°
4< D≤10	0.15x45°
10< D	0.25x45°





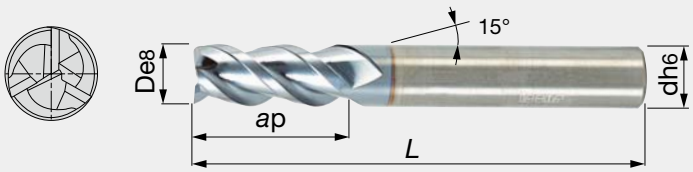
型号	AH725	D	d	a_p	L	螺旋角	刀柄
TECC020B3-07C03-38	●	2	3	7	38	45°	圆柱
TECC030E3-10C03-38	●	3	3	10	38	38°	圆柱
TECC040E3-12C04-50	●	4	4	12	50	38°	圆柱
TECC050E3-14C05-50	●	5	5	14	50	38°	圆柱
TECC060E3-16C06-57	●	6	6	16	57	38°	圆柱
TECC080E3-20C08-63	●	8	8	20	63	38°	圆柱
TECC100E3-22C10-72	●	10	10	22	72	38°	圆柱
TECC120E3-25C12-83	●	12	12	25	83	38°	圆柱
TECC160E3-32C16-92	●	16	16	32	92	38°	圆柱
TECC200E3-38C20-104	●	20	20	38	104	38°	圆柱

多功能立铣刀。
也适合铣深槽。

●：系列产品

TEC**B3-**C...

3 刃立铣刀，45° 螺旋角，中等长度



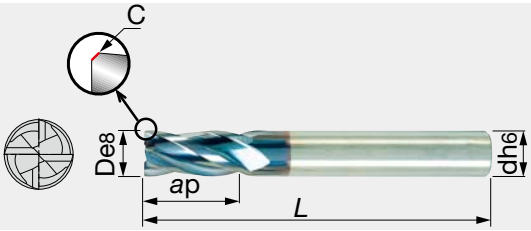
型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEC020B3-07C06-57	●	2	6	7	57	圆柱
TEC030B3-10C06-57	●	3	6	10	57	圆柱
TEC040B3-12C06-57	●	4	6	12	57	圆柱
TEC050B3-14C06-57	●	5	6	14	57	圆柱
TEC060B3-16C06-57	●	6	6	16	57	圆柱
TEC070B3-16C07-60	●	7	7	16	60	圆柱
TEC080B3-20C08-63	●	8	8	20	63	圆柱
TEC090B3-20C09-67	●	9	9	20	67	圆柱
TEC100B3-22C10-72	●	10	10	22	72	圆柱
TEC120B3-25C12-83	●	12	12	25	83	圆柱
TEC140B3-25C14-75	●	14	14	25	75	圆柱
TEC160B3-32C16-92	●	16	16	32	92	圆柱
TEC180B3-32C18-92	●	18	18	32	92	圆柱
TEC200B3-38C20-104	●	20	20	38	104	圆柱

铣深槽和方肩铣削时表现出色。

TECC**A4...、TECC**B4...

4 刃立铣刀，30° 和 45° 螺旋角，中等长度

øD	C
D≤4	0.1x45°
4< D≤10	0.15x45°
10< D	0.25x45°

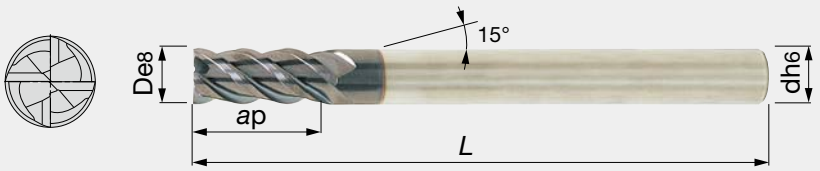


型号	AH725	D	d	ap	L	螺旋角	刀柄
TECC020B4-07C03-38	●	2	3	7	38	45	圆柱
TECC030A4-10C03-38	●	3	3	10	38	30	圆柱
TECC040A4-12C04-50	●	4	4	12	50	30	圆柱
TECC050A4-14C05-50	●	5	5	14	50	30	圆柱
TECC060A4-16C06-57	●	6	6	16	57	30	圆柱
TECC080A4-20C08-63	●	8	8	20	63	30	圆柱
TECC100A4-22C10-72	●	10	10	22	72	30	圆柱
TECC120A4-25C12-83	●	12	12	25	83	30	圆柱
TECC160A4-32C16-92	●	16	16	32	92	30	圆柱
TECC200A4-38C20-104	●	20	20	38	104	30	圆柱

● : 系列产品

TEC**B4...

4 刃立铣刀，45° 螺旋角，中等长度型

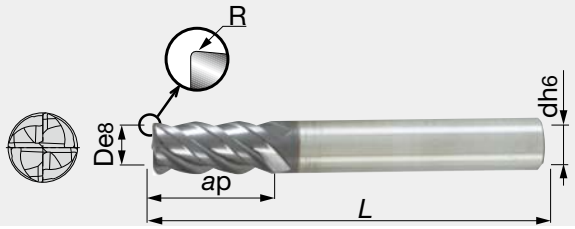


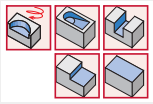
型号	AH725	D	*d*	a_p	*L*	刀柄
TEC020B4-07C06-57	●	2	6	7	57	圆柱
TEC030B4-10C06-57	●	3	6	10	57	圆柱
TEC040B4-12C06-57	●	4	6	12	57	圆柱
TEC050B4-14C06-57	●	5	6	14	57	圆柱
TEC060B4-16C06-57	●	6	6	16	57	圆柱
TEC080B4-20C08-63	●	8	8	20	63	圆柱
TEC100B4-22C10-72	●	10	10	22	72	圆柱
TEC120B4-25C12-83	●	12	12	25	83	圆柱
TEC140B4-25C14-83	●	14	14	25	83	圆柱
TEC160B4-32C16-92	●	16	16	32	92	圆柱
TEC180B4-32C18-92	●	18	18	32	92	圆柱
TEC200B4-38C20-104	●	20	20	38	104	圆柱

●：系列产品

TEC**B4-**R...

4 刃具有圆弧半径的立铣刀，45° 螺旋角，中等长度





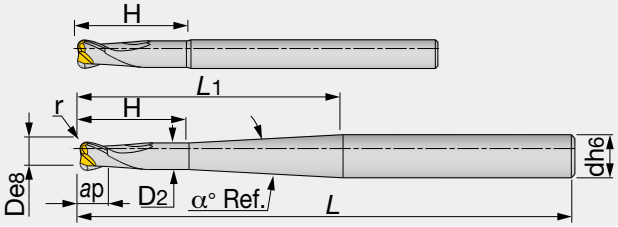
型号	AH725	D	d	R	ap	L	刀柄
TEC060B4-16C06R05-57	●	6	6	0.5	16	57	圆柱
TEC060B4-16C06R1-57	●	6	6	1	16	57	圆柱
TEC080B4-20C08R05-63	●	8	8	0.5	20	63	圆柱
TEC080B4-20C08R1-63	●	8	8	1	20	63	圆柱
TEC080B4-20C08R15-63	●	8	8	1.5	20	63	圆柱
TEC080B4-20C08R2-63	●	8	8	2	20	63	圆柱
TEC100B4-22C10R05-72	●	10	10	0.5	22	72	圆柱
TEC100B4-22C10R1-72	●	10	10	1	22	72	圆柱
TEC100B4-22C10R15-72	●	10	10	1.5	22	72	圆柱
TEC100B4-22C10R2-72	●	10	10	2	22	72	圆柱
TEC100B4-22C10R3-72	●	10	10	3	22	72	圆柱
TEC120B4-25C12R05-83	●	12	12	0.5	25	83	圆柱
TEC120B4-25C12R1-83	●	12	12	1	25	83	圆柱
TEC120B4-25C12R15-83	●	12	12	1.5	25	83	圆柱
TEC120B4-25C12R2-83	●	12	12	2	25	83	圆柱
TEC120B4-25C12R3-83	●	12	12	3	25	83	圆柱
TEC160B4-32C16R05-92	●	16	16	0.5	32	92	圆柱
TEC160B4-32C16R1-92	●	16	16	1	32	92	圆柱
TEC160B4-32C16R2-92	●	16	16	2	32	92	圆柱
TEC160B4-32C16R3-92	●	16	16	3	32	92	圆柱
TEC200B4-38C20R05-104	●	20	20	0.5	38	104	圆柱
TEC200B4-38C20R1-104	●	20	20	1	38	104	圆柱
TEC200B4-38C20R2-104	●	20	20	2	38	104	圆柱
TEC200B4-38C20R3-104	●	20	20	3	38	104	圆柱
TEC200B4-38C20R4-104	●	20	20	4	38	104	圆柱

●：系列产品

TETR**A2-**R...

2 刃环形立铣刀





型号	AH725	D	d	D2	r	ap	H	L1	α°	L	刀柄
TETR020A2-2/08C06R05M80	●	2	6	1.9	0.5	2	8	40	3.6	80	圆柱
TETR030A2-2/12C06R05M80	●	3	6	2.8	0.5	2	12	40	3.3	80	圆柱
TETR040A2-3/16C06R1M80	●	4	6	3.7	1	3	16	40	2.8	80	圆柱
TETR060A2-4/25C06R2M80	●	6	6	5.6	2	4	25	-	0	80	圆柱
TETR060A2-4/25C08R2M100	●	6	8	5.6	2	4	25	66	2.0	100	圆柱
TETR080A2-4/32C08R2M100	●	7	8	7.6	2	4	32	-	0	100	圆柱
TETR080A2-4/32C10R2M120	●	7	10	7.6	2	4	32	66	2.0	120	圆柱
TETR100A2-6/40C10R3M120	●	10	10	9.6	3	6	40	-	0	120	圆柱
TETR100A2-6/40C12R3M158	●	10	12	9.6	3	6	40	110	1.0	158	圆柱

TECA**B2...

2 刃铝合金加工用立铣刀，45° 螺旋角，中等长度

N
非铁金属





型号	KS15F	D	d	ap	L	刀柄
TECA040B2-12C06-57	●	4	6	12	57	圆柱
TECA050B2-14C06-57	●	5	6	14	57	圆柱
TECA060B2-16C06-57	●	6	6	16	57	圆柱
TECA080B2-20C08-63	●	8	8	20	63	圆柱
TECA100B2-22C10-72	●	10	10	22	72	圆柱
TECA120B2-25C12-83	●	12	12	25	83	圆柱
TECA160B2-32C16-92	●	16	16	32	92	圆柱
TECA200B2-38C20-104	●	20	20	38	104	圆柱

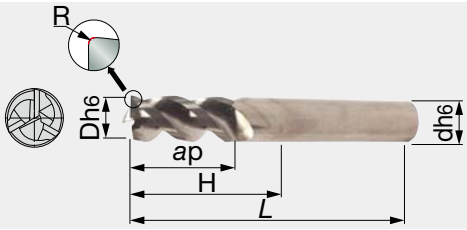
针对铝合金加工的特殊设计

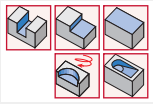
● : 系列产品

TECA**H3-**CF-R...

整体式硬质合金3刃立铣刀，铝合金加工用，一刃过中心，39 - 41° 可变螺旋角可遏制振动

N
非铁金属





型号	KS15F	D	d	R	ap	H	L	刀柄
TECA030H3-07/12C06CF-R01	●	3	6	0.1	7	12	57	圆柱
TECA040H3-10/16C06CF-R02	●	4	6	0.2	10	16	57	圆柱
TECA050H3-12/20C06CF-R02	●	5	6	0.2	12	20	57	圆柱
TECA060H3-09/18C06CF-R02	●	6	6	0.2	9	18	57	圆柱
TECA060H3-09/18C06CF-R04	●	6	6	0.4	9	18	57	圆柱
TECA060H3-09/18C06CF-R08	●	6	6	0.8	9	18	57	圆柱
TECA080H3-12/24C08CF-R02	●	8	8	0.2	12	24	63	圆柱
TECA080H3-12/24C08CF-R04	●	8	8	0.4	12	24	63	圆柱
TECA080H3-12/24C08CF-R08	●	8	8	0.8	12	24	63	圆柱
TECA100H3-15/30C10CF-R02	●	10	10	0.2	15	30	72	圆柱
TECA100H3-15/30C10CF-R04	●	10	10	0.4	15	30	72	圆柱
TECA100H3-15/30C10CF-R08	●	10	10	0.8	15	30	72	圆柱
TECA120H3-18/36C12CF-R02	●	12	12	0.2	18	36	83	圆柱
TECA120H3-18/36C12CF-R04	●	12	12	0.4	18	36	83	圆柱
TECA120H3-18/36C12CF-R08	●	12	12	0.8	18	36	83	圆柱
TECA120H3-18/36C12CF-R16	●	12	12	1.6	18	36	83	圆柱
TECA160H3-24/48C16CF-R02	●	16	16	0.2	24	48	92	圆柱
TECA160H3-24/48C16CF-R04	●	16	16	0.4	24	48	92	圆柱
TECA160H3-24/48C16CF-R08	●	16	16	0.8	24	48	92	圆柱
TECA160H3-24/48C16CF-R16	●	16	16	1.6	24	48	92	圆柱
TECA160H3-24/48C16CF-R20	●	16	16	2	24	48	92	圆柱
TECA200H3-30/60C20CF-R04	●	20	20	0.4	30	60	110	圆柱
TECA200H3-30/60C20CF-R08	●	20	20	0.8	30	60	110	圆柱
TECA200H3-30/60C20CF-R16	●	20	20	1.6	30	60	110	圆柱
TECA200H3-30/60C20CF-R20	●	20	20	2	30	60	110	圆柱

●：系列产品

TEBRF**T*-...

3、4 刃球头粗铣刀，20° 螺旋角，长切削长度，适用于硬度最高为 55 HRC 的材料

H
高硬度材料





型号	AH750	D	d	R	ap	L	z	刀柄
TEBRF060T3-16C06M57	●	6	6	3	16	57	3	圆柱
TEBRF080T3-16C08M63	●	8	8	4	16	63	3	圆柱
TEBRF100T4-22C10M72	●	10	10	5	22	72	4	圆柱
TEBRF120T4-26C12M83	●	12	12	6	26	83	4	圆柱
TEBRF140T4-26C14M83	●	14	14	7	26	83	4	圆柱
TEBRF160T4-32C16M92	●	16	16	8	32	92	4	圆柱
TEBRF180T4-32C18M92	●	18	18	9	32	92	4	圆柱
TEBRF200T4-38C20M104	●	20	20	10	38	104	4	圆柱

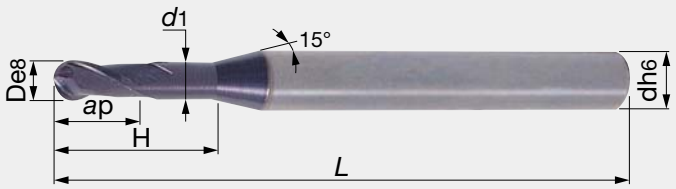
●：系列产品

TEB**A2-**C**M...

2 刃球头铣刀，用于深槽加工，30° 螺旋角，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H
高硬度材料





型号	AH750	D	d	d_1	a_p	H	L	刀柄
TEB004A2-006/02C4M45	●	0.4	4	0.36	0.6	2	45	圆柱
TEB004A2-006/03C4M45	●	0.4	4	0.36	0.6	3	45	圆柱
TEB005A2-007/02C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	2	45	圆柱
TEB005A2-007/04C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	4	45	圆柱
TEB005A2-007/06C4M45	●	0.5	4	0.45	0.7	6	45	圆柱
TEB006A2-009/02C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	2	45	圆柱
TEB006A2-009/04C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	4	45	圆柱
TEB006A2-009/06C4M45	●	0.6	4	0.55	0.9	6	45	圆柱
TEB008A2-012/04C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	4	45	圆柱
TEB008A2-012/06C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	6	45	圆柱
TEB008A2-012/08C4M45	●	0.8	4	0.75	1.2	8	45	圆柱
TEB010A2-015/04C4M45	●	1	4	0.97	1.5	4	45	圆柱
TEB010A2-015/06C4M45	●	1	4	0.97	1.5	6	45	圆柱
TEB010A2-015/08C4M45	●	1	4	0.95	1.5	8	45	圆柱
TEB010A2-015/10C4M45	●	1	4	0.95	1.5	10	45	圆柱
TEB010A2-015/12C4M45	●	1	4	0.93	1.5	12	45	圆柱
TEB010A2-015/16C4M50	●	1	4	0.93	1.5	16	50	圆柱
TEB012A2-018/08C4M45	●	1.2	4	1.17	1.8	8	45	圆柱
TEB012A2-018/12C4M45	●	1.2	4	1.13	1.8	12	45	圆柱
TEB014A2-021/08C4M45	●	1.4	4	1.35	2.1	8	45	圆柱
TEB014A2-021/12C4M45	●	1.4	4	1.33	2.1	12	45	圆柱
TEB014A2-021/16C4M50	●	1.4	4	1.31	2.1	16	50	圆柱
TEB015A2-023/06C4M45	●	1.5	4	1.47	2.3	6	45	圆柱
TEB015A2-023/08C4M45	●	1.5	4	1.45	2.3	8	45	圆柱
TEB015A2-023/10C4M45	●	1.5	4	1.45	2.3	10	45	圆柱
TEB015A2-023/12C4M45	●	1.5	4	1.43	2.3	12	45	圆柱
TEB015A2-023/16C4M50	●	1.5	4	1.41	2.3	16	50	圆柱
TEB015A2-023/20C4M55	●	1.5	4	1.39	2.3	20	55	圆柱
TEB016A2-024/08C4M45	●	1.6	4	1.55	2.4	8	45	圆柱
TEB016A2-024/12C4M45	●	1.6	4	1.53	2.4	12	45	圆柱
TEB016A2-024/16C4M50	●	1.6	4	1.51	2.4	16	50	圆柱
TEB016A2-024/20C4M55	●	1.6	4	1.49	2.4	20	55	圆柱

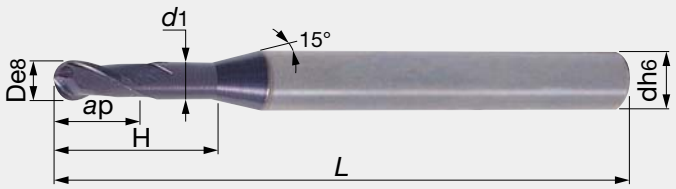
●：系列产品

TEB**A2-**C**M...

2 刃球头铣刀，用于深槽加工，30° 螺旋角，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H
高硬度材料





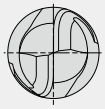
型号	AH750	D	d	d_1	a_p	H	L	刀柄
TEB018A2-027/08C4M45	●	1.8	4	1.75	2.7	8	45	圆柱
TEB018A2-027/12C4M45	●	1.8	4	1.73	2.7	12	45	圆柱
TEB018A2-027/16C4M50	●	1.8	4	1.71	2.7	16	50	圆柱
TEB018A2-027/20C4M55	●	1.8	4	1.69	2.7	20	55	圆柱
TEB020A2-030/06C4M45	●	2	4	1.97	3	6	45	圆柱
TEB020A2-030/10C4M45	●	2	4	1.93	3	10	45	圆柱
TEB020A2-030/12C4M50	●	2	4	1.93	3	12	50	圆柱
TEB020A2-030/16C4M50	●	2	4	1.91	3	16	50	圆柱
TEB020A2-030/20C4M55	●	2	4	1.89	3	20	55	圆柱
TEB020A2-030/30C4M70	●	2	4	1.89	3	30	70	圆柱
TEB030A2-045/08C6M50	●	3	6	2.85	4.5	8	50	圆柱
TEB030A2-045/10C6M50	●	3	6	2.85	4.5	10	50	圆柱
TEB030A2-045/12C6M50	●	3	6	2.85	4.5	12	50	圆柱
TEB030A2-045/16C6M55	●	3	6	2.85	4.5	16	55	圆柱
TEB030A2-045/20C6M60	●	3	6	2.85	4.5	20	60	圆柱
TEB030A2-045/30C6M70	●	3	6	2.85	4.5	30	70	圆柱

●：系列产品

TEB**A2-**C**H...

2 刃球头铣刀，30° 螺旋角，短切削长度，适用于硬度最高为 55 - 70 HRC 的材料

H
高硬度材料





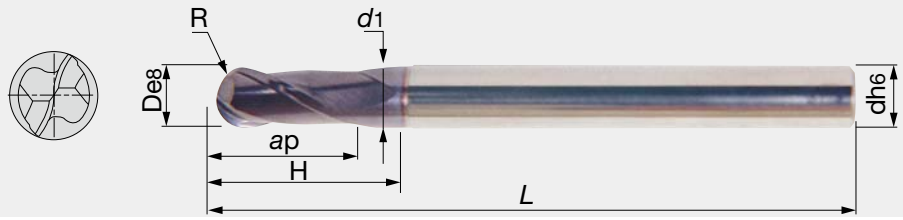
型号	AH750	D	d	d_1	$R^{\pm 0.01}$	a_p	H	L	刀柄
TEB010A2-01/02C04H50	●	1	4	0.95	0.5	1	2.2	50	圆柱
TEB020A2-02/04C06H50	●	2	6	1.9	1	2	4	50	圆柱
TEB030A2-03/06C06H60	●	3	6	2.9	1.5	3	6	60	圆柱
TEB040A2-04/08C06H70	●	4	6	3.9	2	4	8	70	圆柱
TEB050A2-05/10C06H80	●	5	6	4.9	2.5	5	10	80	圆柱
TEB060A2-06/12C06H90	●	6	6	5.9	3	6	12	90	圆柱
TEB080A2-08/16C08H100	●	8	8	7.9	4	8	16	100	圆柱
TEB100A2-10/20C10H100	●	10	10	9.9	5	10	20	100	圆柱
TEB120A2-12/24C12H110	●	12	12	11.9	6	12	24	110	圆柱
TEB160A2-16/32C16H140	●	16	16	15.8	8	16	32	140	圆柱
TEB200A2-20/40C20H160	●	20	20	19.8	10	20	40	160	圆柱

●：系列产品

TEB**A2-**C**M...

2 刃长球头铣刀，带颈部，30° 螺旋角，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H

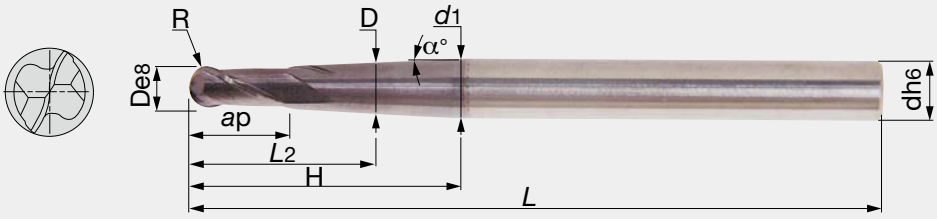


型号	AH750	D	d	d1	R	ap	H	L	刀柄
TEB030A2-08C06M70	●	3	6	-	1.5	8	-	70	圆柱
TEB040A2-08C06M70	●	4	6	-	2	8	-	70	圆柱
TEB050A2-12C06M80	●	5	6	-	2.5	12	-	80	圆柱
TEB060A2-12/22C06M80	●	6	6	5.8	3	12	22	80	圆柱
TEB080A2-14/27C08M90	●	8	8	7.8	4	14	27	90	圆柱
TEB100A2-18/31C10M100	●	10	10	9.8	5	18	31	100	圆柱
TEB120A2-22/35C12M110	●	12	12	11.8	6	22	35	110	圆柱
TEB160A2-30/50C16M140	●	16	16	15.8	8	30	50	140	圆柱
TEB200A2-38/58C20M160	●	20	20	19.8	10	38	58	160	圆柱

TEB**A2-**C**M...

2 刃球头铣刀，锥形颈部，适用于硬度最高为 65 HRC 的材料

H

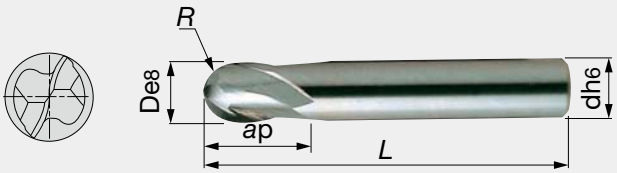


型号	AH750	D	d	d1	R±0.01	ap	L2	H	α°	L	刀柄
TEB010A2-02/04/3.0C06M80	●	1	6	5	0.5	2	4	42	3	80	圆柱
TEB020A2-04/06/3.0C06M80	●	2	6	5.7	1	4	6	41	3	80	圆柱
TEB030A2-06/08/3.0C06M70	●	3	6	5.6	1.5	6	8	32	3	70	圆柱
TEB040A2-08/10/1.5C06M90	●	4	6	6	2	8	10	49	1.5	90	圆柱
TEB050A2-10/12/1.5C08M110	●	5	8	7.6	2.5	10	12	61	1.5	110	圆柱
TEB060A2-12/15/1.5C08M110	●	6	8	8	3	12	15	53	1.5	110	圆柱
TEB080A2-14/17/1.5C10M120	●	8	10	10	4	14	17	55	1.5	120	圆柱
TEB100A2-18/21/1.5C12M130	●	10	12	12	5	18	21	59	1.5	130	圆柱
TEB120A2-22/25/1.5C16M160	●	12	16	15	6	22	25	83	1.5	160	圆柱

● : 系列产品

TEB**A2-**C**-E...

2 刃球头铣刀，30° 螺旋角，短长度



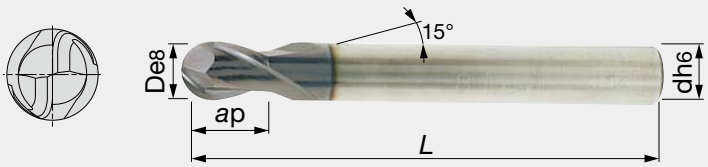
型号	AH725	D	d	R	ap	L	刀柄
TEB020A2-06C03-E38	●	2	3	1	6	38	圆柱
TEB020A2-04C06-E48	●	2	6	1	4	48	圆柱
TEB025A2-04C06-E48	●	2.5	6	1.3	4	48	圆柱
TEB030A2-04C06-E48	●	3	6	1.5	4	48	圆柱
TEB040A2-06C06-E50	●	4	6	2	6	50	圆柱
TEB050A2-07C06-E51	●	5	6	2.5	7	51	圆柱
TEB060A2-07C06-E51	●	6	6	3	7	51	圆柱
TEB080A2-09C08-E59	●	8	8	4	9	59	圆柱
TEB100A2-10C10-E60	●	10	10	5	10	60	圆柱
TEB120A2-14C12-E71	●	12	12	6	14	71	圆柱
TEB140A2-14C14-E71	●	14	14	7	14	71	圆柱
TEB160A2-16C16-E76	●	16	16	8	16	76	圆柱
TEB180A2-18C18-E76	●	18	18	9	18	76	圆柱
TEB200A2-20C20-E82	●	20	20	10	20	82	圆柱

●：系列产品

SOLIDMEISTER TUNGALOY

TEB**A2-**C**-...

2 刃球头铣刀，30° 螺旋角，短长度



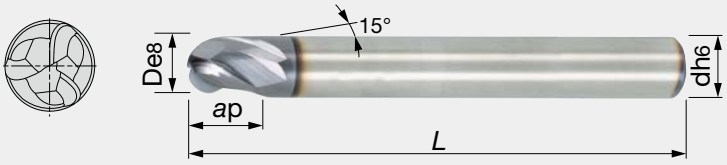
型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEB030A2-05C06-57	●	3	6	5	57	圆柱
TEB040A2-07C06-57	●	4	6	7	57	圆柱
TEB050A2-08C06-57	●	5	6	8	57	圆柱
TEB060A2-08C06-57	●	6	6	8	57	圆柱
TEB080A2-11C08-63	●	8	8	11	63	圆柱
TEB100A2-13C10-72	●	10	10	13	72	圆柱
TEB120A2-14C12-83	●	12	12	14	83	圆柱
TEB160A2-16C16-92	●	16	16	16	92	圆柱
TEB200A2-20C20-104	●	20	20	20	104	圆柱

针对仿形铣削（粗铣）采用了短尺寸和稳定设计。

SOLIDMEISTER TUNGALOY

TEB**A3...

3 刃球头铣刀，30° 螺旋角，短长度



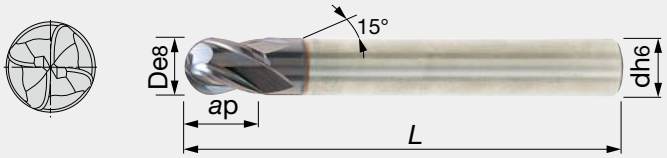
型号	AH725	D	d	ap	L	刀柄
TEB030A3-05C06-57	●	3	6	5	57	圆柱
TEB040A3-07C06-57	●	4	6	7	57	圆柱
TEB050A3-08C06-57	●	5	6	8	57	圆柱
TEB060A3-08C06-57	●	6	6	9	57	圆柱
TEB080A3-11C08-63	●	8	8	11	63	圆柱
TEB100A3-13C10-72	●	10	10	13	72	圆柱
TEB120A3-14C12-83	●	12	12	14	83	圆柱
TEB160A3-16C16-92	●	16	16	16	92	圆柱
TEB200A3-20C20-104	●	20	20	20	104	圆柱

针对等高线（粗铣）采用了短尺寸和稳定设计。

●：系列产品

TEB**A4...

4 刃球头铣刀，30° 螺旋角，短长度



型号	AH725	D	*d*	a_p	*L*	刀柄
TEB030A4-05C06-57	●	3	6	5	57	圆柱
TEB040A4-07C06-50	●	4	6	7	50	圆柱
TEB050A4-08C06-57	●	5	6	8	57	圆柱
TEB060A4-08C06-57	●	6	6	9	57	圆柱
TEB080A4-11C08-63	●	8	8	11	63	圆柱
TEB100A4-13C10-72	●	10	10	13	72	圆柱
TEB120A4-14C12-83	●	12	12	14	83	圆柱
TEB160A4-16C16-92	●	16	16	16	92	圆柱
TEB200A4-20C20-104	●	20	20	20	104	圆柱

针对仿形铣削（精铣）采用了短尺寸和稳定设计。

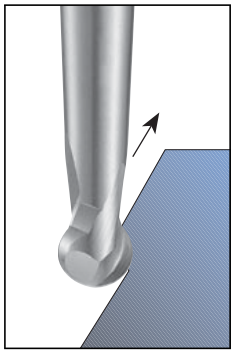
●：系列产品

球头特征

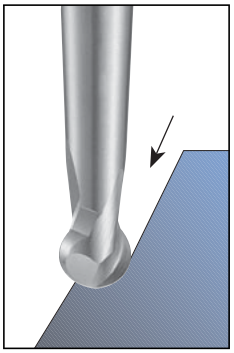
- 模具和涡轮机制造，航空器工业等。
- 用于加工形状复杂的加工面。
- 对硬度最高为70HR的高硬度材料和合金钢、镍基合金和钛合金进行仿形铣削。
- 超细微粒硬质合金可同时提高韧性和硬度。
- 适合干式、高速切削。
- 刀具使用了特殊的球体形状，有助于延长刀具使用寿命，以及提高切削速度和进给速度。

铣削特性

- 加工角度 208° - 212°
- 出色的表面粗糙度，而且铣削效率非常高。
- 在背面铣削模式下支持高速和大进给铣削。



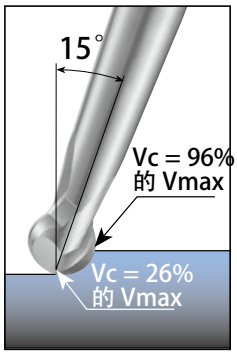
建议
上仿形铣削
（背面铣削）



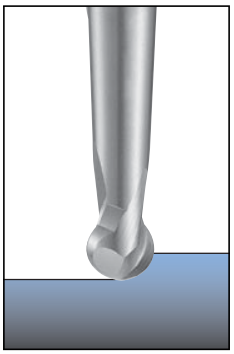
不建议下仿形铣削

加工建议

- 加工时建议将刀具倾斜 15°。
  此方法可避免在刀具轴以近乎为零的速度切削。
  这时切削更高效，还能大幅提高刀具使用寿命。
- 降低了切削力。
- 出色的表面粗糙度和亮度。



建议
的仿形铣削
（倾斜式）



不建议的仿形铣削
（垂直式）

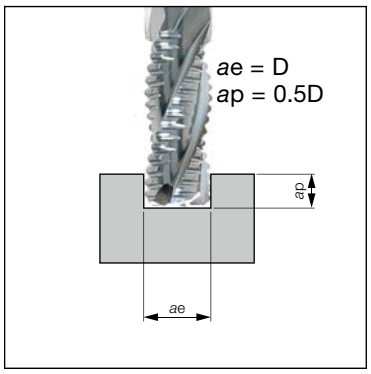
备忘

SHREDMEISTER 粗铣立铣刀的加工数据

ISO	材料		条件	抗拉强度 (N/mm2)	硬度 HB	切削速度 :Vc (m/min) 最小	最大
P	非合金钢和铸钢、易切削钢	< 0.25 %C	退火	420	125	260	280
		≥ 0.25 %C	退火	650	190	200	230
		< 0.55 %C	淬火和回火	850	250	160	190
		≥ 0.55 %C	退火	750	220	160	180
		≥ 0.55 %C	淬火和回火	1000	300	140	160
	低合金钢和铸钢（所有元素比例低于 5%）		退火	600	200	160	190
			淬火和回火	930	275	120	140
			淬火和回火	1000	300	130	150
			淬火和回火	1200	350	140	160
	高合金钢、铸钢和工具钢		退火	680	200	130	160
			淬火和回火	1100	325	70	90
M	不锈钢和铸钢		铁素体 / 马氏体	680	200	110	200
			马氏体型	820	240	60	180
			奥氏体型	600	180	80	120
K	球墨铸铁 (GGG)		铁素体 / 珠光体	-	180	80	260
			珠光体	-	260	130	240
	灰口铸铁 (GG)		铁素体型	-	160	150	280
			珠光体	-	250	90	280
	可锻铸铁		铁素体型	-	130	150	280
			珠光体	-	230	140	240
N	变形铝合金		未固化	-	60	810	840
			固化	-	100	730	830
	铸造铝、铝合金	≤ 12% Si	未固化	-	75	800	840
			固化	-	90	730	830
		> 12% Si	高温	-	130	320	340
	铜合金	> 1% Pb	易削	-	110	400	430
			黄铜	-	90	400	430
			电解铜	-	100	270	300
	非金属		硬质塑料、纤维塑料	-	-	-	-
			硬质橡胶	-	-	-	-
S	高温合金	铁基	退火	-	200	20	40
		铁基	固化	-	280	20	30
		镍基或铜基	退火	-	250	20	30
		镍基或铜基	固化	-	350	20	30
		镍基或铜基	铸铁	-	320	30	70
	钛和钛合金			RM 400	-	30	70
			α-β 固化合金	RM 1050	-	30	70
H	淬火钢		淬火	-	55 HRC	30	50
			淬火	-	60 HRC	30	40
	冷硬铸铁		铸铁	-	400	60	80
	铸铁		淬火	-	55 HRC	30	50

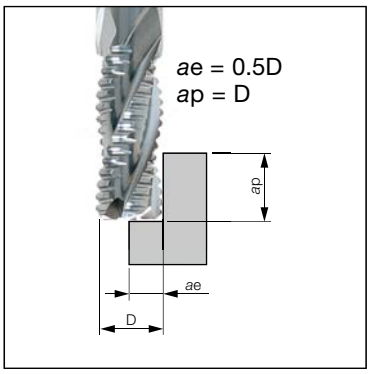
■ 推荐进给量

铣槽



D (mm)	最小 *fz*	最大 *fz*
1	0.006	0.01
1.3	0.006	0.02
1.5	0.006	0.04
1.8	0.01	0.05
2	0.01	0.06
2.3	0.01	0.06
2.5	0.01	0.06
2.8	0.02	0.07
3	0.02	0.08
3.3	0.02	0.08
4	0.03	0.09
4.3	0.03	0.09
5	0.04	0.1
6	0.05	0.12
7	0.06	0.14
8	0.06	0.16
9	0.06	0.16
10	0.06	0.18
12	0.07	0.2
14	0.08	0.22
16	0.1	0.24
18	0.1	0.26
20	0.1	0.3
25	0.12	0.3

方肩铣



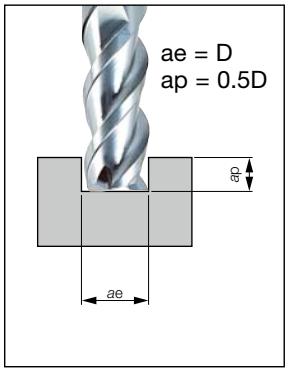
D (mm)	最小 *fz*	最大 *fz*
1	0.006	0.014
1.3	0.006	0.024
1.5	0.006	0.044
1.8	0.01	0.056
2	0.01	0.066
2.3	0.01	0.066
2.5	0.01	0.066
2.8	0.02	0.076
3	0.02	0.088
3.3	0.02	0.088
4	0.03	0.098
4.3	0.03	0.098
5	0.04	0.11
6	0.05	0.132
7	0.06	0.154
8	0.06	0.176
9	0.06	0.176
10	0.06	0.196
12	0.07	0.216
14	0.08	0.238
16	0.1	0.26
18	0.1	0.28
20	0.1	0.34
25	0.12	0.36

整体式硬质合金立铣刀的加工数据

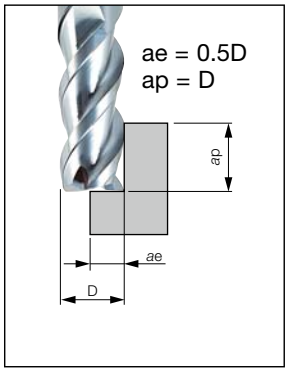
ISO	材料		条件	抗拉强度 (N/mm2)	硬度 HB	切削速度 :Vc (m/min) 最小	最大
P	非合金钢和铸钢、易切削钢	< 0.25 %C	退火	420	125	220	230
		≥ 0.25 %C	退火	650	190	170	190
		< 0.55 %C	淬火和回火	850	250	140	150
		≥ 0.55 %C	退火	750	220	140	150
		≥ 0.55 %C	淬火和回火	1000	300	120	130
	低合金钢和铸钢（所有元素比例低于 5%）		退火	600	200	140	150
			淬火和回火	930	275	100	110
			淬火和回火	1000	300	110	120
			淬火和回火	1200	350	120	130
	高合金钢、铸钢和工具钢		退火	680	200	110	130
			淬火和回火	1100	325	60	70
M	不锈钢和铸钢		铁素体 / 马氏体	680	200	100	170
			马氏体型	820	240	60	150
			奥氏体型	600	180	70	100
K	球墨铸铁 (GGG)		铁素体 / 珠光体	-	180	70	220
			珠光体	-	260	110	200
	灰口铸铁 (GG)		铁素体型	-	160	130	230
			珠光体	-	250	70	230
	可锻铸铁		铁素体型	-	130	130	230
			珠光体	-	230	110	200
N	变形铝合金		未固化	-	60	670	700
			固化	-	100	610	690
	铸造铝、铝合金	≤ 12% Si	未固化	-	75	670	700
			固化	-	90	610	690
		> 12% Si	高温	-	130	270	280
	铜合金	> 1% Pb	易削	-	110	330	350
			黄铜	-	90	330	350
			电解铜	-	100	230	250
	非金属		硬质塑料、纤维塑料	-	-	-	-
			硬质橡胶	-	-	-	-
S	高温合金	铁基	退火	-	200	20	30
		铁基	固化	-	280	20	20
		镍基或铜基	退火	-	250	20	20
		镍基或铜基	固化	-	350	20	20
		镍基或铜基	铸铁	-	320	30	60
	钛和钛合金			RM 400	-	30	60
			α-β 固化合金	RM 1050	-	30	60
H	淬火钢		淬火	-	55 HRC	30	40
			淬火	-	60 HRC	30	30
	冷硬铸铁		铸铁	-	400	50	60
	铸铁		淬火	-	55 HRC	30	40

■ 推荐进给量

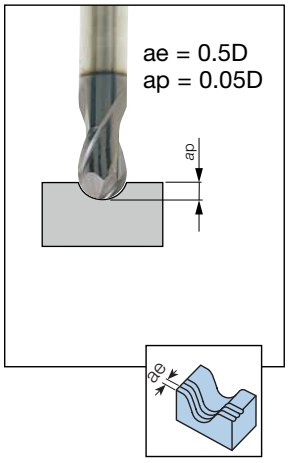
铣槽



方肩铣



仿形铣削



	铣槽		方肩铣削/仿形铣削	
D (mm)	最小 *fz*	最大 *fz*	最小 *fz*	最大 *fz*
1	0.003	0.005	0.003	0.007
1.3	0.003	0.01	0.003	0.012
1.5	0.003	0.02	0.003	0.022
1.8	0.005	0.025	0.005	0.028
2	0.005	0.03	0.005	0.033
2.3	0.005	0.03	0.005	0.033
2.5	0.005	0.03	0.005	0.03
2.8	0.01	0.035	0.01	0.038
3	0.01	0.04	0.01	0.044
3.3	0.015	0.04	0.01	0.044
4	0.015	0.045	0.015	0.049
4.3	0.020	0.045	0.015	0.049
5	0.025	0.05	0.02	0.055
6	0.03	0.06	0.025	0.066
7	0.03	0.07	0.03	0.077
8	0.03	0.08	0.03	0.088
9	0.03	0.08	0.03	0.088
10	0.035	0.09	0.03	0.098
12	0.04	0.1	0.035	0.108
14	0.05	0.11	0.04	0.119
16	0.05	0.12	0.05	0.13
18	0.05	0.13	0.05	0.14
20	0.05	0.15	0.05	0.17
25	0.06	0.15	0.06	0.18

1.铣槽用　M 型材料 — ap 最大 = 0.5D
　　S 型材料 — ap 最大 = 0.25D

2.精铣用　P 型材料 — ap 最大 = 1.5D

3.粗铣用　ap 最大 = 1.5D
　　V = 1.25 x Vc

高速切削高硬度材料（硬度最高 60 HRC）：
使用小切深：Vc 为 80 - 160 m/min 时，ap 等于 0.1 - 0.3 mm

整体式硬质合金立铣刀的材质优先级

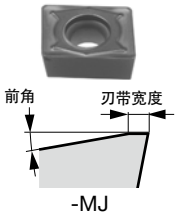
在大多数情况下，无需为特定材质使用冷却液也能实现最佳性能。
但是，需要注意的是，如果出于某种原因必须使用冷却液，刀具使用寿命可能会受到影响，有时甚至会导致刀片因热冲击而发生损坏。

材料组	ISO P	ISO H	ISO M	ISO S	ISO K	ISO N
	钢	高硬度材料	不锈钢	难加工材料	铸铁	非铁金属
	硬度更高 AH750 **AH725** 韧性更高	硬度更高 **AH750** AH725 韧性更高	硬度更高 **AH725** 韧性更高	硬度更高 AH750 **AH725** KS15F 韧性更高	硬度更高 AH750 **AH725** 韧性更高	硬度更高 AH725 **KS15F** 韧性更高

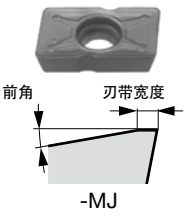
■首选

铣削刀片

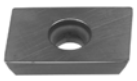
● ACMT**PR-MJ

形状	型号	涂层				适用铣刀
		AH120	AH140	GH330	T3130	
	ACMT060308PR-MJ	●	●	●	●	ELP07/09/12... 第 D098 页
	ACMT07T308PR-MJ	●	●	●	●	
	ACMT100408PR-MJ	●	●	●	●	

● ADMT**PR-MJ

形状	型号	涂层			适用铣刀
		AH120	AH140	T3130	
	ADMT130308PR-MJ	●	●	●	ELP13/17/21... 第 D098 页
	ADMT17T308PR-MJ	●	●	●	
	ADMT210408PR-MJ	●	●	●	

● AECW**PEFR、AECW**PESR、AEMW**PEFR、AEMW**PETR

形状	型号	涂层		金属陶瓷	无涂层		适用铣刀
		AH120	GH330	NS740	UX30	TH10	
	AECW1403PEFR					●	EPE4000/5000/6000... 第 D101 页
	AECW1403PESR	●	●	●	●		
	AECW16T3PEFR					●	
	AECW16T3PESR	●	●	●	●		
	AECW1804PEFR					●	
	AECW1804PESR	●	●	●	●		
	AEMW1403PEFR					●	
	AEMW1403PETR		●	●	●		
	AEMW16T3PEFR					●	
	AEMW16T3PETR		●	●	●		
	AEMW1804PEFR					●	
	AEMW1804PETR		●	●	●		

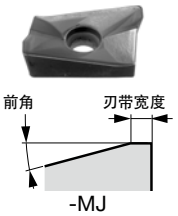
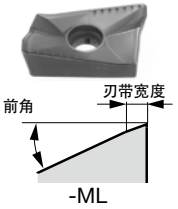
● ANEA542TN、ANEA642TN

形状	型号	无涂层	适用铣刀
		UX30	
	ANEA542TN	●	VSN... (以前的产品)
	ANEA642TN	●	

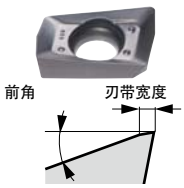
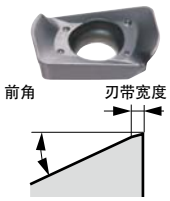
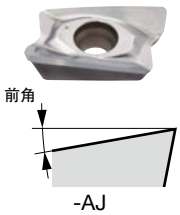
●:产品系列

铣削刀片

● ANMT**PPPR-MJ、ANMT**PPPR-ML

形状	型号	涂层 AH120	涂层 GH330	涂层 T3130	适用铣刀
 -MJ	ANMT09T3PPPR-MJ	●	●	●	EPN09 （以前的产品）
	ANMT09T3PPPR-ML	●			
	ANMT1404PPPR-MJ	●	●	●	EPN14... TPN14... （以前的产品）
	ANMT1404PPPR-ML	●			
 -ML					

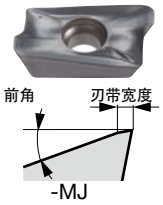
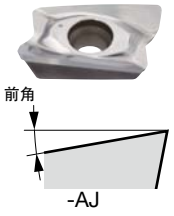
● AOMT**PDPR-MJ、AOGT**PDFR-AJ、AOMT070208PDPR-HJ

形状	型号	涂层 AH140	涂层 AH725	无涂层 KS15F	适用铣刀
 -MJ	AOMT070202PDPR-MJ	●	●		TUNGREC TPO07... 第 D058 页 EPO07... 第 D058 页 HPO07... 第 D059 页
	AOMT070204PDPR-MJ	●	●		
	AOMT070208PDPR-MJ	●	●		
	AOMT070216PDPR-MJ	●	●		
	AOMT070208PDPR-HJ	●	●		
	AOGT070204PDFR-AJ			●	
 -HJ					
 -AJ					

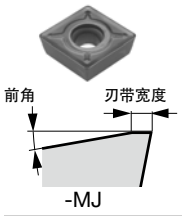
●：产品系列

铣削刀片

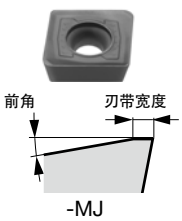
● AOMT**PDPR-MJ、AOGT**PDFR-AJ

形状	型号	涂层		无涂层	适用铣刀
		AH140	AH725	KS15F	
	AOMT180508PDPR-MJ	●	●		TUNGREC TPO18... 第 D069 页 EPO18... 第 D070 页
	AOMT180516PDPR-MJ	●	●		
	AOMT180524PDPR-MJ	●	●		
	AOMT180532PDPR-MJ	●	●		
	AOGT180504PDFR-AJ			●	
	AOGT180508PDFR-AJ			●	
					

● APMT**PN-MJ

形状	型号	涂层				适用铣刀
		AH120	AH140	GH330	T3130	
	APMT070308PN-MJ	●	●	●	●	ELP07/09/12... 第 D098 页
	APMT09T308PN-MJ	●	●	●	●	
	APMT120408PN-MJ	●	●	●	●	

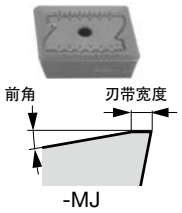
● APMT120416PR-MJ

形状	型号	涂层		适用铣刀
		AH120	T3130	
	APMT120416PR-MJ	●	●	TZP12... 第 D254 页

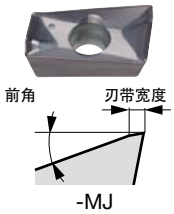
●:产品系列

铣削刀片

● APMR190616PR-MJ

形状	型号	涂层												适用铣刀
		AH120	T3130											
 -MJ	APMR190616PR-MJ	●	●											TZP19... 第 D256 页

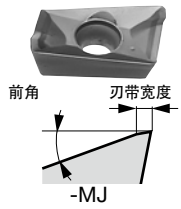
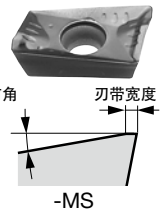
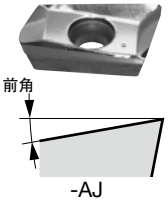
● ASMT**PDPR-MJ、ASGT11**PDFR-AJ、ASMT11T304PDPR-MS

形状	型号	涂层							金属陶瓷	无涂层			适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH725	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740	KS05F		
 -MJ	ASMT11T304PDPR-MJ	●			●	●		●		●			TUNGREC
	ASMT11T308PDPR-MJ	●			●	●	●	●		●			TPO11... 第 D062 页
	ASMT11T312PDPR-MJ	●			●			●					
	ASMT11T316PDPR-MJ	●			●			●		●			TLS11... 第 D062 页
	ASMT11T320PDPR-MJ	●											
	ASMT11T330PDPR-MJ	●											EPO11... 第 D063 页
 -MS	ASMT11T304PDPR-MS		●	●									
	ASGT11T304PDFR-AJ								●		●		HPO11... 第 D064 页
	ASGT11T308PDFR-AJ								●		●		
 -AJ													ELS11... 第 D064 页

●:产品系列

铣削刀片

● ASMT17**PDPR-MJ、ASGT17**PDFR-AJ、ASMT170508PDPR-MS

形状	型号	涂层						金属陶瓷		无涂层						适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	T1115	T3130	DS1100	NS740		KS05F						
	ASMT170504PDPR-MJ	●			●	●		●								TPS17... 第 D103 页 EPS17... 第 D104 页
	ASMT170508PDPR-MJ	●			●	●		●								
	ASMT170512PDPR-MJ	●				●										
	ASMT170516PDPR-MJ	●				●		●								
	ASMT170520PDPR-MJ	●														
	ASMT170530PDPR-MJ	●														
	ASMT170532PDPR-MJ	●				●		●								
	ASMT170508PDPR-MS		●	●												
	ASGT170504PDFR-AJ						●			●						
	ASGT170508PDFR-AJ						●			●						
																

● AVGT**PBER-MJ、AVGT**PBFR-AJ

形状	型号	涂层			无涂层											适用铣刀
		AH120	AH3135		KS05F											
	AVGT060302PBER-MJ	●	●													TUNGFREC EPAV... 第 D054 页 HPAV06... 第 D054 页
	AVGT060304PBER-MJ	●	●													
	AVGT060308PBER-MJ	●	●													
	AVGT060302PBFR-AJ				●											
	AVGT060304PBFR-AJ				●											
	AVGT060308PBFR-AJ				●											
																

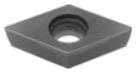
●:产品系列

铣削刀片

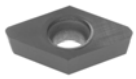
● CPMW**-EN、CPMT**-EN

形状	型号	涂层		无涂层						适用铣刀
		GH330		UX30						
	CPMW050208EN	●		●						EVP1000（以前的产品）
	CPMW06T208EN	●		●						
	CPMT080308EN	●		●						

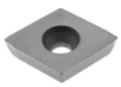
● DCMW**TN

形状	型号	涂层								适用铣刀
		AH120	AH330							
	DCMW070204TN	●	●							EBP...第 D248 页
	DCMW11T304TN	●	●							HBP...第 D307 页

● DPCW11T3ZFR

形状	型号	涂层		金属陶瓷						适用铣刀
		AH740		NS740						
	DPCW11T3ZFR	●		●						TZF11... 第 D258 页 HZF11... 第 D306 页

● EDKW53ZTR

形状	型号	涂层		无涂层						适用铣刀
		GH330		UX30						
	EDKW53ZTR	●		●						ESD5000（以前的产品）

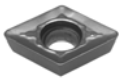
●:产品系列

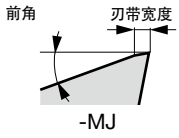
铣削刀片

● ENEQ**TN-T

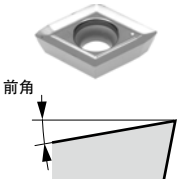
形状	型号	涂层											适用铣刀
		AH120											
	ENEQ090508TN-T	●											VSNE09...（以前的产品）
	ENEQ100508TN-T	●											VSNE10...（以前的产品）
	ENEQ130608TN-T	●											VSNE13...（以前的产品）
	ENEQ160608TN-T	●											VSNE16...（以前的产品）

● GDMT**PDPR-MJ、GDGT**PDFR-AJ

形状	型号	涂层					无涂层						适用铣刀
		AH120	AH140	AH330	T3130	DS1100	UX30	TH10					
	GDMT10H3PDPR-MJ	●	●	●	●		●						TSD10/17... 第 D110 页
	GDMT17X6PDPR-MJ	●	●	●	●		●						
	GDGT10H3PDFR-AJ					●		●					ESD10/17... 第 D111 页
	GDGT17X6PDFR-AJ					●		●					
													HSD10/17... 第 D306 页



-MJ



-AJ

● HEHN532FN

形状	型号	无涂层											适用铣刀
		TH10											
	HEHN532FN	●											QYE5300 （以前的产品）

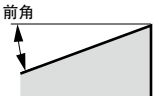
●：产品系列

铣削刀片

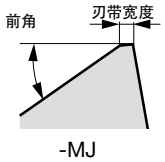
● HPKN532FN

形状	型号	无涂层										适用铣刀
		TH10										
	HPKN532FN	●										QYP5300（以前的产品）

● LMEU**ZNEN-MJ

形状	型号	涂层										适用铣刀
		AH120	AH140	AH725								
 	LMEU100808ZNEN-MJ	●	●	●								TECTSLOT ASN 10/12/15...第 D216 页 TSN 10/12/15...第 D217 页
	LMEU100816ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU100824ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU100832ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU120808ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU120816ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU120824ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU120832ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU150908ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU150916ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU150924ZNEN-MJ	●	●	●								
	LMEU150932ZNEN-MJ	●	●	●								

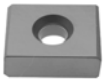
● LMMU**PNER-MJ

形状	型号	涂层										适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	T1115	T3130						
 	LMMU110708PNER-MJ	●	●	●	●	●						TECMILL TPM11/16...第 D087 页 TLM11...第 D087 页 EPM11...第 D088 页
	LMMU110716PNER-MJ	●	●	●	●	●						
	LMMU110724PNER-MJ	●	●	●	●	●						
	LMMU110732PNER-MJ	●	●	●	●	●						
	LMMU160908PNER-MJ	●	●	●	●	●						
	LMMU160916PNER-MJ	●	●	●	●	●						
	LMMU160924PNER-MJ	●	●	●	●							
	LMMU160932PNER-MJ	●	●	●	●							

●:产品系列

铣削刀片

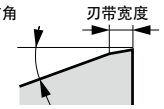
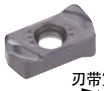
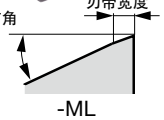
● LNCA64ZTR

形状	型号	涂层		无涂层						适用铣刀
		T3130		UX30						
	LNCA64ZTR	●		●						VSN6000I（以前的产品）

● LNCQ0906N-**L、LNCQ0906R-50S

形状	型号	涂层			金属陶瓷						适用铣刀
		AH120	GH110		NS740						
	LNCQ0906N-100L	●	●		●						NMS09... 第 D200 页 EMS09... 第 D200 页
	LNCQ0906N-50L	●	●		●						
	LNCQ0906R-50S	●	●		●						
前角 											

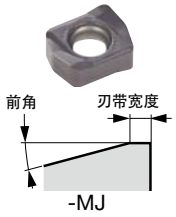
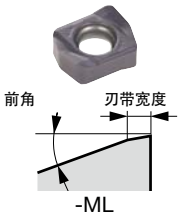
● LNMU0303ZER-MJ、LNMU0303ZER-ML

形状	型号	涂层									适用铣刀
		AH130	AH725	AH3035							
	LNMU0303ZER-MJ	●	●	●							DOFEED TXN03... 第 D008 页 EXN03... 第 D008 页 第 D009 页
	LNMU0303ZER-ML	●	●	●							
前角 刃带宽度  -MJ											
 前角 刃带宽度  -ML											

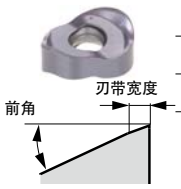
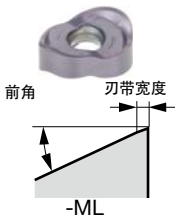
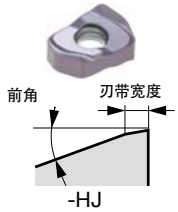
●：产品系列

铣削刀片

● LNMU06X5ZER-MJ、LNMU06X5ZER-ML、LNGU06X5ZER-W

形状	型号	涂层 AH120	AH130	AH725	AH3035	适用铣刀
 -MJ	LNMU06X5ZER-MJ	●	●	●	●	DOFEED TXN06... 第 D012 页 EXN06... 第 D013 页
 -ML	LNMU06X5ZER-ML	●	●	●	●	
 -W	LNGU06X5ZER-W			●		

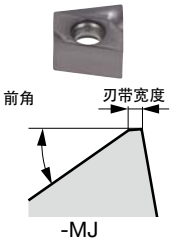
● LNMX0405R4-MJ、LNMX0405R4-ML、LNMX0405R4-HJ

形状	型号	涂层 AH120	AH3135	适用铣刀
 -MJ	LNMX0405R4-MJ	●	●	DOTWISTBALL TXLN...第 D016 页 EXLN...第 D016 页 HXLN...第 D017 页
 -ML	LNMX0405R4-ML	●	●	
 -HJ	LNMX0405ZER-HJ	●	●	

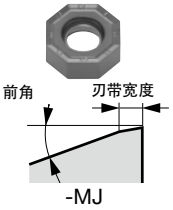
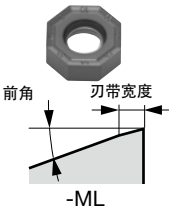
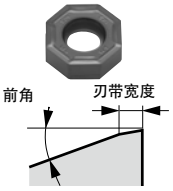
●:产品系列

铣削刀片

● LQMU**PNER-MJ

形状	型号	涂层			适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	
 -MJ	LQMU110704PNER-MJ	●	●	●	DOREC TPQ11/18... 第 D084 页 EPQ11/18... 第 D085 页
	LQMU110708PNER-MJ	●	●	●	
	LQMU110716PNER-MJ	●	●	●	
	LQMU110720PNER-MJ	●			
	LQMU180804PNER-MJ	●	●	●	
	LQMU180808PNER-MJ	●	●	●	
	LQMU180816PNER-MJ	●	●	●	
	LQMU180824PNER-MJ	●	●	●	

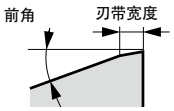
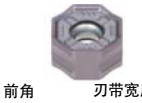
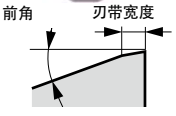
● ONMU0705ANPN-MJ、ONHU0705ANPN-MJ、ONMU0705ANPN-ML、ONHU0705ANTN-ML、ONHU0705ANPR-W

形状	型号	涂层						适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	AH3135	T1115	T1215	
 -MJ	ONMU0705ANPN-MJ		●	●	●	●	●	DOOCTO DOQUAD TAN07... 第 D135 页
	ONHU0705ANPN-MJ		●	●				
	ONMU0705ANPN-ML	●			●			
 -ML	ONHU0705ANTN-ML	●	●	●				
	ONHU0705ANPR-W	●						
 -W								

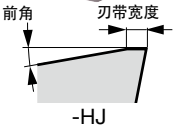
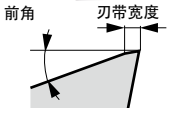
●:产品系列

铣削刀片

● ONGU0507ANEN-MJ、ONGU0507ANEN-W

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH3135	涂层 T3225	适用铣刀
  前角 刃带宽度 -MJ	ONGU0507ANEN-MJ	●	●	●	DOTMILL TASN13... 第 D132 页
  前角 刃带宽度 -W	ONGU0507ANEN-W	●	●		

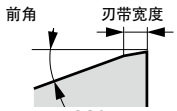
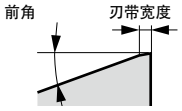
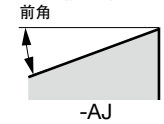
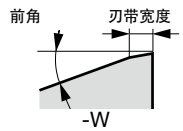
● OWMT0807ZNER-HJ、OWMT0807AAER-ML

形状	型号	涂层 AH130	涂层 AH3135	适用铣刀
  前角 刃带宽度 -HJ	OWMT0807ZNER-HJ		●	DOOCTO DOQUAD TAN07... 第 D135 页
  前角 刃带宽度 -ML	OWMT0807AAER-ML	●	●	

●:产品系列

铣削刀片

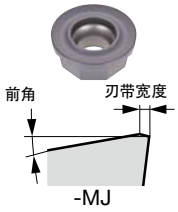
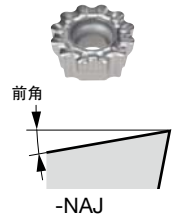
● PNCU0905GNER-MJ、PNCU0905GNEN-ML、PNCU0905GNFR-AJ,
PNMU0905GNEN-MJ、PNCU0905GNER-W

形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层				适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	AH3135	T1115	T1215	T3130	NS740		TH10				
  -MJ	PNCU0905GNER-MJ	●	●	●		●		●	●						DOPENT TEN09R/L... 第 D141 页 EEN09... 第 D142 页
	PNCU0905GNEN-ML				●										
	PNCU0905GNFR-AJ										●				
	PNMU0905GNEN-MJ	●			●		●								
	PNCU0905GNER-W			●											
  -ML															
  -AJ															
  -W															

●:产品系列

铣削刀片

● RCMT**EN-MJ、RCMT**EN-NMJ、RCMT**FN-NAJ

形状	型号	涂层			无涂层						适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	KS15F						
	RCMT1204EN-MJ	●	●	●							ROUNDSPLIT TRC12/16... 第 D235 页 ERC12/16... 第 D236 页
	RCMT1204EN-NMJ	●	●	●							
	RCMT1204FN-NAJ				●						
	RCMT1606EN-MJ	●	●	●							
	RCMT1606EN-NMJ	●	●	●							
	RCMT1606FN-NAJ				●						
											
											

● RDCA2004TN、RDCN2004TN、RDKN2004...

形状	型号	涂层			无涂层						适用铣刀
		AH120			UX30	TH10					
	RDCA2004TN				●						TRD6000 第 D196 页 ERD6000 第 D196 页
	RDCN2004TN				●						
	RDKN2004FN					●					
	RDKN2004TN	●			●						

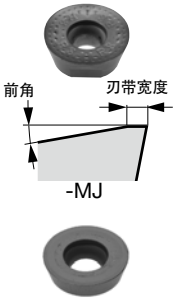
● RDCM1203TN、RDMA1203TN

形状	型号	无涂层						适用铣刀
		UX30						
	RDCM1203TN	●						ERD4000 （以前的产品）
	RDMA1203TN	●						

●：产品系列

铣削刀片

● RDMT**ZDPN-MJ、RDMW**ZDSN

形状	型号	涂层					无涂层						适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH330	T3130	UX30						
	RDMT1204ZDPN-MJ	●		●	●	●	●						TRD12/16... 第 D240 页 ERD12/16... 第 D241 页
	RDMW1204ZDSN	●		●		●							
	RDMT1606ZDPN-MJ	●	●	●	●	●	●						
	RDMW1606ZDSN	●		●		●							

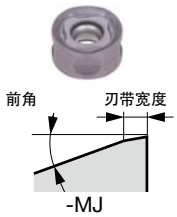
● RDMW**M0

形状	型号	涂层			适用铣刀
		AH120			
	RDMW0501M0	●			EWD05/09/10... 第 D244 页 HWD07... 第 D244 页
	RDMW0702M0	●			
	RDMW1003M0	●			

● RFEN2004ZFTN、RFEN2004M0TN

形状	型号	涂层		无涂层			适用铣刀
		AH120	GH330	UX30	KS20		
	RFEN2004ZFTN	●	●	●	●		TRF6000 第 D198 页 ERF6000 第 D198 页
	RFEN2004M0TN		●	●	●		

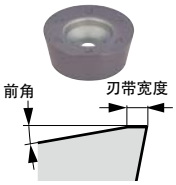
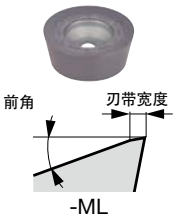
● RNGU1307ZNER-MJ

形状	型号	涂层		适用铣刀
		AH120	AH3135	
	RNGU1307ZNER-MJ	●	●	DOTMILL TASN13... 第 D132 页

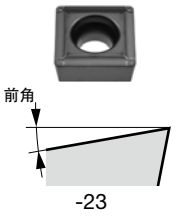
●：产品系列

铣削刀片

● RPMT**EN-MJ、RPMT**EN-ML

形状	型号	涂层 AH130	AH725	AH4035	适用铣刀
 -MJ	RPMT10T3EN-MJ	●	●	●	FIXRMILL TRP10/12/16... 第 D230 页 ERP10/12/16... 第 D230 页 HRP10/12/16... 第 D231 页
	RPMT10T3EN-ML	●	●	●	
	RPMT1204EN-MJ	●	●	●	
	RPMT1204EN-ML	●	●	●	
	RPMT1606EN-MJ	●	●	●	
	RPMT1606EN-ML	●	●	●	
 -ML					

● SCMT**-23

形状	型号	涂层 AH120	适用铣刀
 -23	SCMT09T308-23	●	EBD... 第 D250 页 HBD... 第 D308 页
	SCMT120408-23	●	

● SDCN1504ZDSR、SDEN1504ZDSR, SDNN1504ZDSR

形状	型号	涂层 AH120	AH140	T1115	T3130	适用铣刀
	SDCN1504ZDSR	●	●		●	MILLFEED TXD15... 第 D034 页
	SDEN1504ZDSR	●	●	●	●	
	SDNN1504ZDSR	●	●	●	●	

●:产品系列

铣削刀片

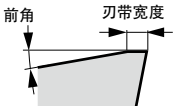
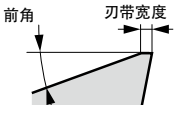
● SDCN42HTR、SDKN42HTR

形状	型号	涂层												适用铣刀
		GH330												
	SDCN42HTR	●												EUD4600 （以前的产品）
	SDKN42HTR	●												

● SDKN42EF...、SDEN42EFTR24

形状	型号	涂层			金属陶瓷			无涂层						适用铣刀
		T3130			NS740			TH10	UX30					
	SDKN42EFTR	●			●									TMD4100I （以前的产品）
	SDKN42EFFR							●						
	SDEN42EFTR24				●				●					

● SDCN42Z...、SDEN42Z...、SDKN42Z...、SDCN42ZFN-DIA、SDKR42ZSR-MJ、SDMR1203AETN-MJ、SDKR1203AETN-MJ、SDKR42ZPN-MS

形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD		适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140		
	SDCN42ZFN											●			TMD4400R/LI 第 D168 页
	SDCN42ZTN								●	●	●				
	SDCN42ZTN20								●						EMD4400RI 第 D169 页
	SDEN42ZFN											●			
	SDEN42ZTN	●		●		●	●		●	●	●				TGD4400-A 第 D174 页
	SDEN42ZTNCR	●		●	●				●						
 -MJ	SDEN42ZTN20							●							EGD4400 第 D174 页
	SDKN42ZFN											●			
	SDKN42ZTN	●	●	●	●	●	●		●	●	●				TFD4400-A 第 D177 页
	SDKN42ZTNCR								●						
 -MS	SDKN42ZTN16							●							
	SDCN42ZFN-DIA												●		
	SDKR42ZSR-MJ	●			●	●		●							
	SDMR1203AETN-MJ								●						
	SDKR1203AETN-MJ								●						
	SDKR42ZPN-MS		●	●											

DX140：包装数量 = 1 片

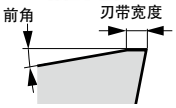
●：产品系列

铣削刀片

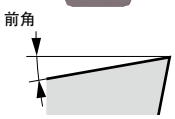
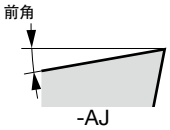
●SDCN53HTR、SDKN53HTR

形状	型号	涂层												适用铣刀
		GH330												
	SDCN53HTR	●												TUD5600 （以前的产品）
	SDKN53HTR	●												

● SDCN53ZTN、SDEN53Z...、SDKN53Z...、SDKR53ZSR-MJ

形状	型号	涂层					金属陶瓷		无涂层					适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	GH330	T3130	NS740	N308	UX30	TH10				
	SDCN53ZTN						●	●						TMD5400RI 第 D172 页
	SDEN53ZFN									●				
	SDEN53ZTN				●		●		●					
	SDEN53ZTNCR						●							
	SDEN53ZTN20					●								
	SDKN53ZFN									●				
	SDKN53ZTN	●	●	●	●		●	●	●					
	SDKN53ZTNCR						●							
	SDKN53ZTN16					●								
	SDKR53ZSR-MJ				●	●								

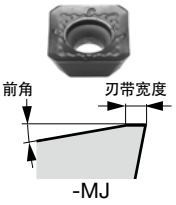
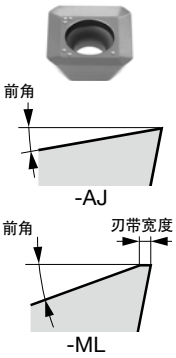
● SDMT050204PN-MJ、SDHT050204FN-AJ

形状	型号	涂层			无涂层								适用铣刀
		AH140	AH725		TH10								
	SDMT050204PN-MJ	●	●										TUNGQUAD TPD05... 第 D074 页 EPD05... 第 D074 页 ELD05... 第 D074 页
	SDHT050204FN-AJ				●								
													
													
													

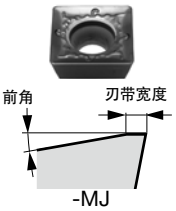
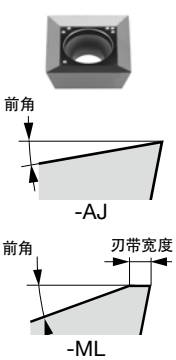
●：产品系列

铣削刀片

● SDMT1204AFPN-MJ、SDMT1204AFTN-MJ、SDMT1204AFPN-ML、SDMT1204AFPN-MS、
SDGT1204AFTN-MJ、SDGT1204AFFN-AJ

形状	型号	涂层					金属陶瓷	无涂层			适用铣刀
		AH120	AH140	AH330	GH330	T3130	NS740	TH10			
 -MJ	SDMT1204AFPN-MJ	●	●	●	●	●					TAD12... EAD12... (以前的产品)
	SDMT1204AFTN-MJ						●				
	SDMT1204AFPN-ML	●		●							
	SDMT1204AFPN-MS		●								
	SDGT1204AFTN-MJ	●		●			●				
	SDGT1204AFFN-AJ							●			
 -AJ -ML -MS											

● SDMT1204PDSR-MJ、SDMT1204PDTR-MJ、SDMT1204PDPR-ML、SDMT1204PDPR-MS
SDGT1204PDTR-MJ、SDGT1204PDFR-AJ

形状	型号	涂层					金属陶瓷	无涂层			适用铣刀
		AH120	AH140	AH330	GH330	T3130	NS740	TH10			
 -MJ	SDMT1204PDSR-MJ	●	●	●	●	●					TPD12... EPD12... (以前的产品)
	SDMT1204PDTR-MJ						●				
	SDMT1204PDPR-ML	●		●							
	SDMT1204PDPR-MS		●								
	SDGT1204PDTR-MJ	●		●			●				
	SDGT1204PDFR-AJ							●			
 -AJ -ML -MS											

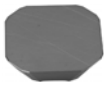
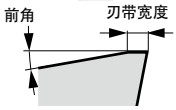
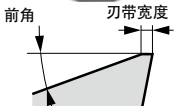
●:产品系列

铣削刀片

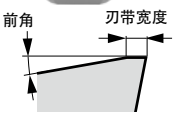
● SDMW090308TN、SDMW120408TN

形状	型号	无涂层													适用铣刀
		UX30													
	SDMW090308TN	●													ELD3000 ELD4000 (以前的产品)
	SDMW120408TN	●													

● SECN1203AGFN、SEEN1203AG...、SEKN1203AG...、SEKR1203AGSR-MJ、SEKR1203AGPN-MS

形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层				适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740		UX30	TH10			
	SECN1203AGFN											●			TME4400R/LI 第 D160 页
	SEEN1203AGFN											●			
	SEEN1203AGTN	●	●	●		●	●		●		●				TME4400RB 第 D161 页
	SEEN1203AGTN-T							●	●		●				
	SEEN1203AGTNCR	●	●	●	●			●							EME4400 第 D162 页
	SEEN1203AGTNCR-14								●						
 -MJ	SEKN1203AGFN-T											●			
	SEKN1203AGTN	●	●	●	●	●		●	●		●				
	SEKN1203AGTN-T					●	●	●	●		●				
	SEKN1203AGTNCR								●						
	SEKR1203AGSR-MJ	●			●	●		●							
	SEKR1203AGPN-MS		●	●											
 -MS															

● SE*N1504AG...、SEKR1504AGSR-MJ

形状	型号	涂层					金属陶瓷			无涂层				适用铣刀
		AH120	AH140	GH330	T3130		NS740			TH10	UX30			
	SEEN1504AGTN						●				●			TME5400RI 第 D166 页
	SEKN1504AGFN									●				
	SEKN1504AGTN	●	●	●	●		●				●			
	SEKN1504AGTN-T				●		●							
	SEKR1504AGSR-MJ			●	●									
 -MJ														

●:产品系列

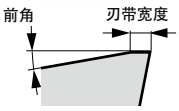
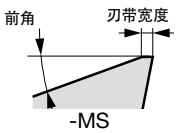
铣削刀片

● SECN422TN、SECN422FN、SEEN422TN、SEEN422FN、SECN422FN-DIA

形状	型号	ISO 型号（公制）	金属陶瓷				无涂层				PCD				适用铣刀
			NS740	N308			UX30	TH10			DX140				
	SECN422TN	SECN120308TN	●	●			●								EGE4000（以前的产品）
	SECN422FN	SECN120308FN						●							
	SEEN422TN	SEEN120308TN	●	●			●								QHE4000
	SEEN422FN	SEEN120308FN						●							
	SECN422FN-DIA	SECN120308FN-D									●				
-DIA															

DX140：包装数量 = 1 片

● SEEN1203AFTNCR-14、SEKN42AFTN、SEKN42AFFN、SEKN42AFTN16、SEKR42AFSR-MJ、SEKR1203AFPN-MS、SEKR1203AFTN-MJ、SEMR1203AFTN-MJ

形状	型号	ISO 型号（公制）	涂层					金属陶瓷	无涂层		适用铣刀
			AH120	AH130	AH140	GH330	T3130	NS740	TH10	UX30	
	SEEN1203AFTNCR-14							●			TGE4400I
	SEKN42AFTN	SEKN1203AFTN	●	●	●	●				●	EGE4400（以前的产品）
	SEKN42AFFN	SEKN1203AFFN							●		
	SEKN42AFTN16	SEKN1203AFTN-16					●	●			
	SEKR42AFSR-MJ	SEKR1203AFSR-MJ				●	●				
 前角 刃带宽度 SEKR-MJ	SEKR1203AFPN-MS				●						
	SEKR1203AFTN-MJ							●			
	SEMR1203AFTN-MJ							●			
 前角 刃带宽度 SEMR-MJ											
 前角 刃带宽度 -MS											

●：产品系列

铣削刀片

● SECN42EFTRCR、SEEN42EFTRCR、SEKN42EFTR、SEKN42EFFR

形状	型号	ISO 型号（公制）	涂层			金属陶瓷			无涂层						适用铣刀
			GH330	T3130		NS740			UX30	TH10					
	SECN42EFTRCR	SECN1203EFTR				●									EGE4100（以前的产品）
	SEEN42EFTRCR	SEEN1203EFTR				●									
	SEKN42EFTR	SEKN1203EFTR	●	●		●									
	SEKN42EFFR	SEKN1203EFFR								●					

● SE*N42ZFR、SECN42ZFR-DIA

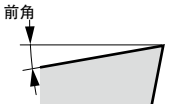
形状	型号	无涂层			PCD									适用铣刀
		TH10			DX140									
	SECN42ZFR-DIA				●									THE4000RIA 第 D114 页
	SECN42ZFR	●												
	SEEN42ZFR	●												
 -DIA														

DX140：包装数量 = 1 片

●：产品系列

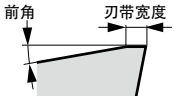
铣削刀片

● **SEGW12X4ZEFR、SEGW12X4ZEPR、SEGT12X4ZEFR-AJ、SEGW12X4ZEFR-D, SEGW12X4ZEFR-WD、SEGW12X4ZEFR-BD**

形状	型号	涂层			金属陶瓷		无涂层		PCD			适用铣刀
		AH120	AH140	DS1100	NS740		KS05F		DX140			
	SEGW12X4ZEFR						●					TFE12R... 第 D152 页
	SEGW12X4ZEPR	●	●		●							
	SEGT12X4ZEFR-AJ			●			●					EFE12R... 第 D152 页
	SEGW12X4ZEFR-D								●			
	SEGW12X4ZEFR-WD								●			
	SEGW12X4ZEFR-BD								●			
 -AJ												
 -D （通用刀片）												
 -WD （修光刃刀片）												
 -BD （修光刃刀片）												

DX140：包装数量 = 1 片

● **SEKR1504AFSR-MJ**

形状	型号	涂层				适用铣刀
		T3130				
	SEKR1504AFSR-MJ	●				（以前的产品）
 -MJ						

●：产品系列

铣削刀片

● SF*N42ZFN、SFCN42ZFN-DIA

形状	型号	无涂层	PCD						适用铣刀
		TH10	DX140						
	SFCN42ZFN	●							THF4400RIA 第 D180 页
	SFEN42ZFN	●							
	SFCN42ZFN-DIA		●						
 -DIA									

DX140：包装数量 = 1 片

● SF*N53ZFN、SFCN53ZFN-DIA

形状	型号	无涂层	PCD						适用铣刀
		TH10	DX140						
	SFCN53ZFN	●							THF5400RIA 第 D182 页
	SFEN53ZFN	●							
	SFCN53ZFN-DIA		●						
 -DIA									

DX140：包装数量 = 1 片

● SN**56FTR

形状	型号	金属陶瓷							适用铣刀
		X407							
	SNAA56FTR	●							MS...第 D202 页
	SNAG56FTR								
	SNCC56FTR								
	SNCJ56FTR								

●：产品系列

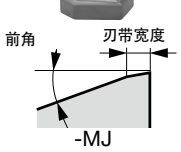
铣削刀片

● SNCN43Z...、SNKF43Z...、SNKN43ZTN

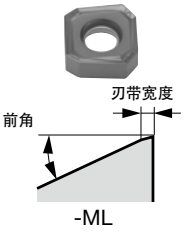
形状	型号	涂层			金属陶瓷			陶瓷			无涂层						适用铣刀
		T1115	T3130		NS740	N308		FX105			UX30	TH10					
	SNCN43ZFN											●					TGN4200R-A 第 D190 页
	SNCN43ZTN				●	●					●						
	SNKF43ZFN											●					
	SNKF43ZTN	●									●						
	SNKN43ZTN	●	●		●			●			●						

● SNMU1706ANPR-MJ、SNHU1706ANPR-MJ、SNMU1706ANTR-ML、SNHU1706ANTR-ML、SNHU1706ANFN-W

形状	型号	涂层															适用铣刀
		AH120	AH140	AH725	AH3135	T1215											
	SNMU1706ANPR-MJ		●	●	●	●											DOOCTO DOQUAD TAN07... 第 D135 页
	SNHU1706ANPR-MJ		●	●													
	SNMU1706ANTR-ML	●			●												
	SNHU1706ANTR-ML	●															
	SNHU1706ANFN-W	●															



-MJ



-ML

● SNEN12**Z...

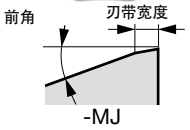
形状	型号	无涂层					适用铣刀
		UX30	TH10				
	SNEN12T2ZFN		●				SVN4000 第 D219 页
	SNEN12T2ZTN	●					
	SNEN1233ZFN		●				
	SNEN1233ZTN	●					

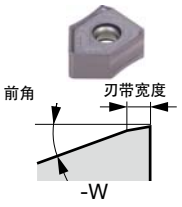
●:产品系列

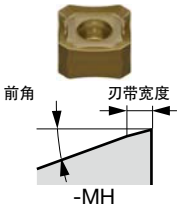
铣削刀片

● SNGU1307ANEN-MJ、SNGU1307ANEN-W、SNGU1307ANEN-MH

形状	型号	涂层				适用铣刀
		AH120	AH3135	T3225		
	SNGU1307ANEN-MJ	●	●	●		DOTMILL TASN13... 第 D132 页
	SNGU1307ANEN-W	●	●			
	SNGU1307ANEN-MH			●		







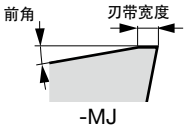
● SNMN1204**TN

形状	型号	涂层			陶瓷		无涂层				适用铣刀
		AH120	T1115	T3130	FX105		UX30				
	SNMN120408TN				●						TGN4200R-A 第 D190 页
	SNMN120412TN	●	●	●	●		●				
	SNMN120416TN				●						
	SNMN120420TN				●						
	SNMN120424TN				●						

●:产品系列

铣削刀片

● SPCN42...、SPEN42...、SPKN42...、SPKR42SSR-MJ、SPGN120312TN

形状	型号	涂层					金属陶瓷			陶瓷		无涂层				适用铣刀
		AH120	AH140	GH330	T1115	T3130	NS740	N308		FX105		UX30	TH10			
	SPCN42STR						●	●				●				TGP4100RIA/BA 第 D184 页
	SPCN42SFR												●			
	SPEN42STR						●									
	SPKN42STR	●	●	●	●	●	●	●		●		●				
	SPKN42STL						●					●				
	SPKN42SFR												●			
	SPKN42SFL												●			
	SPKR42SSR-MJ			●	●	●										
	SPGN120312TN									●						
	SPEN423TN					●	●					●				
	SPEN423FN												●			

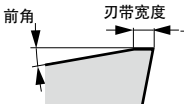
● SP*N42...

形状	型号	涂层			金属陶瓷			无涂层							适用铣刀
		T1115	T3130		NS740	X407	N308	UX30	TH10						
	SPAN42ZFR								●						TGP4200R-A 第 D186 页
	SPCN42ZFL								●						
	SPCN42ZFR								●						
	SPCN42ZTR				●	●	●								
	SPEN423TN		●		●			●							
	SPEN423FN								●						
	SPEN42ZTR				●										
	SPKN42ZFL								●						
	SPKN42ZFR								●						
	SPKN42ZTR	●	●		●	●	●	●							

●:产品系列

铣削刀片

● SP*N53S...、SPKR53SSR-MJ

形状	型号	涂层			金属陶瓷		无涂层					适用铣刀
		GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10				
	SPCN53SFR							●				TGP5100RIA 第 D188 页
	SPCN53STR					●	●					
	SPKN53SFR							●				
	SPKN53STL						●					
	SPKN53STR	●	●		●		●					
	SPKN53STR20			●								
	SPKR53SSR-MJ	●		●								

● SPGN120412TN

形状	型号	涂层										适用铣刀
		T1115			FX105							
	SPGN120412TN	●			●							QFP4000 （以前的产品）

● SPHA**FNW

形状	型号	金属陶瓷			无涂层							适用铣刀
		N308			TH10							
	SPHA431FNW	●			●							TSP4000IA 第 D125 页 TFP4000IA 第 D126 页 TFD4400-A 第 D177 页 SFP4000R 第 D204 页 EFP4000R 第 D204 页
	SPHA435FNW	●			●							

●：产品系列

铣削刀片

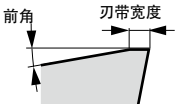
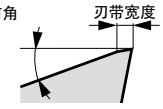
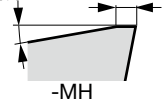
● SPMA422...

形状	型号	金属陶瓷			无涂层							适用铣刀
		NS740	N308		UX30	TH10						
	SPMA422TN	●	●		●							ECP4400R 第 D298 页
	SPMA422FN					●						

● SPMP...、SPMM**ERD

形状	型号	涂层										适用铣刀
		T313W										
	SPMP831DS	●										TCB...第 D299 页
前角 	SPMP042ERD	●										
	SPMM322ERD	●										
	SPMM432ERD	●										

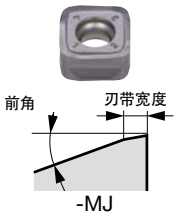
● SPMR1605PPTR-MJ、SPMR1605PPPR-ML、SPMR1605PPTR-MH

形状	型号	涂层			无涂层							适用铣刀
		GH330	T1115	T3130	UX30							
	SPMR1605PPTR-MJ	●	●	●	●							TPP16... 第 D116 页
前角 刃带宽度  -MJ	SPMR1605PPPR-ML	●										
	SPMR1605PPTR-MH	●		●	●							
前角 刃带宽度  -ML												
												
前角 刃带宽度  -MH												

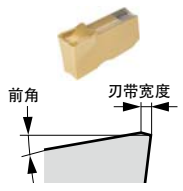
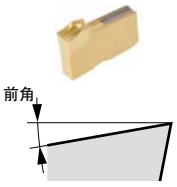
●:产品系列

铣削刀片

● SQMU1206ZSR-MJ

形状	型号	涂层				适用铣刀
		AH120	AH130	AH725	T3130	
	SQMU1206ZSR-MJ	●	●	●	●	DOFEEDQUAD TXQ...第 D021 页

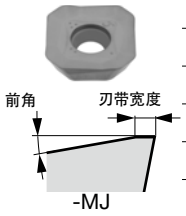
● SSM...、SSS...

形状	型号	涂层		适用铣刀
		GH130		
	SSM22N	●		TUNGMSLIT S/ASG... 第 D208 页
	SSM31N	●		
	SSM41N	●		
	SSS16N	●		
	SSS22N	●		
	SSS31N	●		
	SSS41N	●		

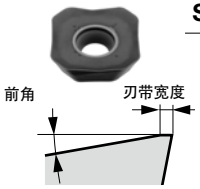
●:产品系列

铣削刀片

● SWMT13T3AFPR-MJ、SWMT13T3AFER-ML、SWMW13T3AFTR、SWMT13T3AFPR-HJ、SWMT13T3AFPR-MS、SWGT13T3AFPR-MJ、SWGT13T3AFFR-AJ

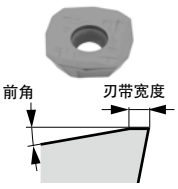
形状	型号	涂层								金属陶瓷		无涂层		适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH3135	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740		KS05F		
	SWMT13T3AFPR-MJ	●	●	●	●	●	●	●		●				TUNGMILL TAW13... 第 D145 页 EAW13... 第 D146 页
	SWMT13T3AFER-ML	●												
	SWMW13T3AFTR	●				●	●	●		●				
	SWMT13T3AFPR-HJ	●	●	●		●	●	●						
	SWMT13T3AFPR-MS		●	●	●									
	SWGT13T3AFPR-MJ	●								●				
	SWGT13T3AFFR-AJ								●			●		

-MJ

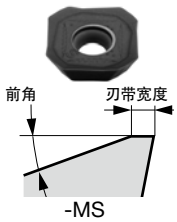


-ML

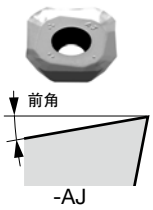

-FL



-HJ



-MS

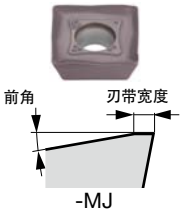
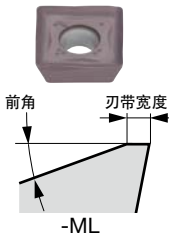
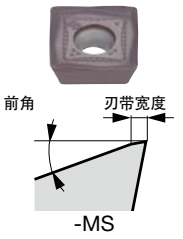
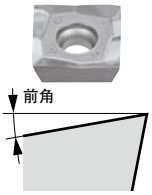


-AJ

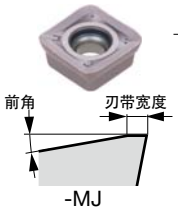
●:产品系列

铣削刀片

● SWMT1304PDPR-MJ、SWMT1304PDER-ML、SWMT1304PDPR-MS、SWGT1304PDPR-MJ、SWGT1304PDFR-AJ

形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层			适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	T1115	T1215	T3130	DS1100	NS740		KS05F			
 -MJ	SWMT1304PDPR-MJ	●	●	●	●	●	●		●					TUNGMILL TPW13... 第 D078 页 EPW13... 第 D079 页
	SWMT1304PDER-ML	●												
	SWMT1304PDPR-MS		●	●										
	SWGT1304PDPR-MJ	●							●					
	SWGT1304PDFR-AJ							●			●			
 -ML														
 -MS														
 -AJ														

● SWMT1506ZER-MJ

形状	型号	涂层												适用铣刀
		AH120	AH3135											
 -MJ	SWMT1506ZER-MJ	●	●											MILLQFEED TXSW... 第 D024 页

●:产品系列

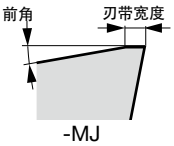
铣削刀片

● T*-R...

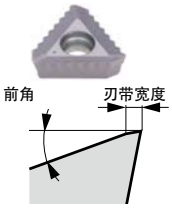
形状	型号	涂层 GH330	适用铣刀
	T1-R14	●	单齿螺纹加工铣刀 第 D301 页
	T1-R28	●	
	T2-R14	●	
	T2-R28	●	

● TCGT160608PDER-MJ、TCMT160620PDER-NMJ

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH3135	适用铣刀
	TCGT160608PDER-MJ	●	●	TUNG-TRISHRED LPTC16... 第 D051 页 TPTC16... 第 D051 页 EPTC16... 第 D052 页
	TCMT160620PDER-NMJ	●	●	



-MJ



-NMJ

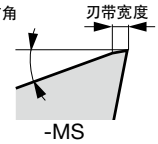
●TDMN**N

形状	型号	金属陶瓷 NS740	无涂层 TH10	无涂层 UX30	适用铣刀
	TDMN110304TN	●		●	ESD2000（以前的产品）
	TDMN110304FN		●		
	TDMN110308TN	●		●	

●：产品系列

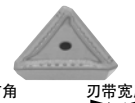
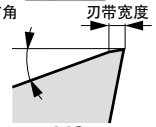
铣削刀片

● TECN32...、TEEN32...、TECN32ZFR-DIA、TEKR1603PEPR-MS

形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD			适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140			
	TECN32ZFR											●				TSE3000R 第 D119 页
	TECN32ZTR								●	●	●					
	TEEN32ZFR											●				ESE3000R 第 D119 页
	TEEN32ZTR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
 -DIA	TECN32ZFR-DIA												●			
	TEKR1603PEPR-MS			●												
 前角 刃带宽度  -MS																

DX140：包装数量 = 1 片

● TECN43...、TEEN43...、TECN43ZFR-DIA、TEKR2204PEPR-MS

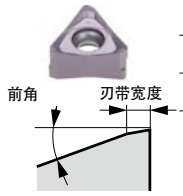
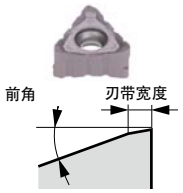
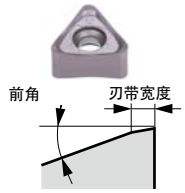
形状	型号	涂层							金属陶瓷		无涂层		PCD			适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	AH330	GH330	T1115	T3130	NS740	N308	UX30	TH10	DX140			
	TECN43ZFR											●				TSE4000RIA 第 D122 页
	TECN43ZTR								●	●	●					
	TEEN43ZFR											●				ESE4000R 第 D123 页
	TEEN43ZTR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
 -DIA	TECN43ZFR-DIA												●			
	TEKR2204PEPR-MS			●												
 前角 刃带宽度  -MS																

DX140：包装数量 = 1 片

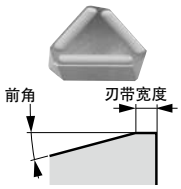
●：产品系列

铣削刀片

● TNGU120708PER-MJ、TNGU120708PER-NMJ、TNMU1207R16PER-MJ

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH3135	适用铣刀
 -MJ	TNGU120708PER-MJ	●	●	DOFTRI TPTN12... 第 D038 页 EPTN12... 第 D038 页
	TNGU120708PER-NMJ	●	●	
	TNMU1207R16PER-MJ	●	●	
 -NMJ				
 -MJ				

●TNKF64ZTR

形状	型号	无涂层 UX30	适用铣刀
	TNKF64ZTR	●	TPN6400I（以前的产品）

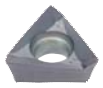
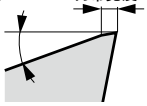
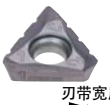
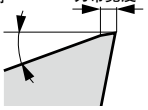
●：产品系列

铣削刀片

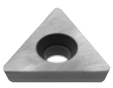
●TNMN43ZENS

形状	型号	无涂层										适用铣刀
		UX30										
	TNMN43ZENS	●										TSN4000 ESN4000 （以前的产品）

● TOMT**PDER-MJ、TOMT150608PDER-NMJ

形状	型号	涂层										适用铣刀
		AH120	AH3135	T1215								
	TOMT060302PDER-MJ	●	●									TUNG-TRI
	TOMT060304PDER-MJ	●	●									TPA06...第 D042 页
前角 刃带宽度	TOMT060308PDER-MJ	●	●	●								EPA06...第 D042 页
	TOMT100404PDER-MJ	●	●									HPA06...第 D043 页
-MJ	TOMT100408PDER-MJ	●	●	●								TPA10...第 D043 页
	TOMT100416PDER-MJ	●	●									TLA10...第 D044 页
	TOMT150604PDER-MJ	●	●									EPA10...第 D044 页
	TOMT150608PDER-MJ	●	●	●								HPA10...第 D045 页
前角 刃带宽度	TOMT150616PDER-MJ	●	●									TPA15...第 D045 页
	TOMT150620PDER-MJ	●	●									TLA15...第 D046 页
-NMJ	TOMT150608PDER-NMJ	●	●									EPA15...第 D047 页

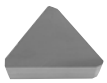
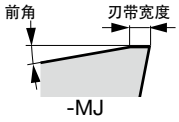
● TPCA43ZTRW1、TPMA432TNW1

形状	型号	金属陶瓷			无涂层							适用铣刀
		NS740			UX30	TH10						
	TPCA43ZTRW1					●						PES1500... 第 D108 页
	TPMA432TNW1	●			●	●						

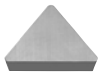
●:产品系列

铣削刀片

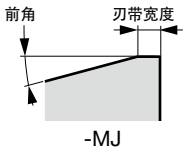
● TP*N43Z...、TPKR43ZSR-MJ、TPMR2204PDSR-MJ

形状	型号	涂层						金属陶瓷			无涂层			适用铣刀
		AH120	AH130	AH140	GH330	T1115	T3130	NS740	N308		UX30	TH10		
	TPCN43ZFR											●		TSP4000IA 第 D125 页
	TPCN43ZTR							●	●		●			
	TPEN43ZTR							●						TFP4000IA 第 D126 页
	TPEN43ZTRCR						●							
	TPKN43ZFR											●		
	TPKN43ZTR	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
	TPKR43ZSR-MJ				●		●							
	TPMR2204PDSR-MJ				●		●							
	TPKN43ZFL											●		

●TPMN**TN

形状	型号	金属陶瓷												适用铣刀
		NS740												
	TPMN110304TN	●												(以前的产品)
	TPMN110308TN	●												
	TPMN160308TN	●												
	TPMN160312TN	●												
	TPMN220408TN	●												
	TPMN220412TN	●												

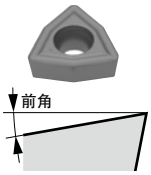
● TVKX**TN-MJ

形状	型号	涂层												适用铣刀
		AH120	AH130	AH725										
	TVKX020202TN-MJ	●		●										TUNGMSLIT TUNGTSLIT ASV 02/03/04/05... 第 D211 页
	TVKX020204TN-MJ	●		●										
	TVKX03X302TN-MJ	●		●										
	TVKX03X304TN-MJ	●		●										
	TVKX04H304TN-MJ	●	●	●										
	TVKX04H308TN-MJ	●	●	●										
	TVKX050404TN-MJ	●	●	●										
	TVKX050408TN-MJ	●	●	●										

●:产品系列

铣削刀片

● WCMT**-D4

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH140	适用铣刀
	WCMT050308-D4	●	●	EVX...第 D293 页
	WCMT06T308-D4	●	●	HVX...第 D305 页

● WDCN42ZFR-DIA

形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 修光刃刀片 -DIA	WDCN42ZFR-DIA	●	TMD4400R/LI 第 D168 页 EMD4400RI 第 D169 页 EGD4400 第 D174 页

DX140：包装数量 = 1 片

● WECN42ZFR-DIA

形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 修光刃刀片 -DIA	WECN42ZFR-DIA	●	THE4000RIA 第 D114 页

DX140：包装数量 = 1 片

● WFCN**ZFR-DIA

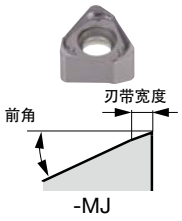
形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 修光刃刀片 -DIA	WFCN42ZFR-DIA	●	THF4400RIA 第 D180 页
	WFCN53ZFR-DIA	●	THF5400RIA 第 D182 页

DX140：包装数量 = 1 片

●：产品系列

铣削刀片

● WNGU**TN-MJ

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH130	涂层 AH725	适用铣刀
	WNGU060308TN-MJ	●	●	●	TUNGUSLOT ASW 06/07/09... 第 D213 页 TSW 06/07/09... 第 D214 页
	WNGU060316TN-MJ	●	●	●	
	WNGU07T308TN-MJ	●	●	●	
	WNGU07T316TN-MJ	●	●	●	
	WNGU090408TN-MJ	●	●	●	
	WNGU090416TN-MJ	●	●	●	

● WPAN42SFR

形状	型号	金属陶瓷 N308	无涂层 TH10	适用铣刀
 修光刃刀片 （双刀尖型）	WPAN42SFR	●	●	TGP4100RIA/BA 第 D184 页

● WPAN42SFRS

形状	型号	无涂层 TH10	适用铣刀
 修光刃刀片 （单刀尖型）	WPAN42SFRS	●	TGP4100RIA/BA 第 D184 页

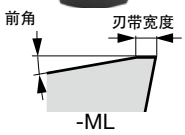
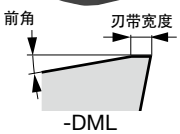
● WPAN42ZFR

形状	型号	无涂层 TH10	适用铣刀
 修光刃刀片 （双刀尖型）	WPAN42ZFR	●	TGP4200R-A 第 D186 页

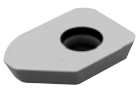
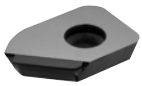
●：产品系列

铣削刀片

● WPMT**ZPR...、WPMT**ZPR-ML、WPMT**-MH、WPMT**-DML、WPMW**-ZSR

形状	型号	涂层 AH120	AH130	AH140	AH730	T3130	适用铣刀
	WPMW05H315ZPR	●		●		●	MILLFEED TXP05/06/08/09... 第 D026 页 EXP05/06/08/09... 第 D028 页 HXP...第 D304 页
	WPMT05H315ZPR-ML	●		●		●	
	WPMT05H315ZPR-MH	●		●			
	WPMT05H315ZPR-DML				●		
	WPMW06X415ZPR	●		●		●	
 -ML	WPMT06X415ZPR-ML	●	●	●		●	
	WPMT06X415ZPR-MH	●		●			
	WPMT06X415ZPR-DML				●		
	WPMT080615ZSR	●	●	●		●	
 -MH	WPMT080615ZPR-ML	●	●	●		●	
	WPMT080615ZSR-MH	●		●			
	WPMT080615ZPR-DML				●		
	WPMT090725ZSR	●		●		●	
	WPMT090725ZPR-ML	●	●	●		●	
	WPMT090725ZSR-MH	●	●	●			
	WPMT090725ZPR-DML				●		
-DML							

● WWCW13T3AFER-WS、WWCW13T3AFFR-WS、WWCW13T3AFFR-WD

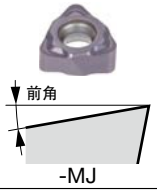
形状	型号	涂层 GH110	DS1100	金属陶瓷 NS740	无涂层 KS05F	PCD DX140	适用铣刀
	WWCW13T3AFER-WS	●		●			TUNGMILL TAW13... 第 D145 页 EAW13... 第 D146 页
	WWCW13T3AFFR-WS		●		●		
	WWCW13T3AFFR-WD					●	
 -WD							

DX140：包装数量 = 1 片

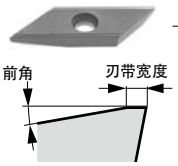
●：产品系列

铣削刀片

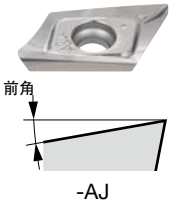
● WXHU**R-MJ

形状	型号	涂层									适用铣刀
		AH110									
	WXHU040305R-MJ	●									DOMMILL HFWX04... 第 D229 页
	WXHU040310R-MJ	●									

● XCET310404ER

形状	型号	涂层		金属陶瓷		无涂层					适用铣刀
		AH330		NS740		UX30					
	XCET310404ER	●		●		●					ECC31... 第 D296 页

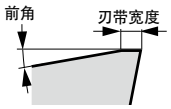
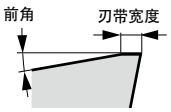
● XVCT16**R-AJ

形状	型号	无涂层									适用铣刀
		TH10									
	XVCT160504R-AJ	●									TUNG-ALUMILL TPV16... 第 D090 页 EPV16... 第 D090 页
	XVCT160508R-AJ	●									
	XVCT160512R-AJ	●									
	XVCT160516R-AJ	●									
	XVCT160520R-AJ	●									
	XVCT160530R-AJ	●									
	XVCT160532R-AJ	●									
	XVCT160540R-AJ	●									
	XVCT160550R-AJ	●									

●:产品系列

铣削刀片

● XVGT**EC-MJ、XVGT**FP-MJ、XVGT**FC-AJ、XVGT**FP-AJ

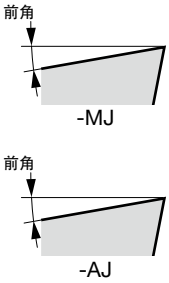
形状	型号	涂层			适用铣刀
		AH730	DS1200		
 中心刃刀片	XVGT06H205EC-MJ	●			HYBRIDTACMILL EVH...第 D290 页
	XVGT07X305EC-MJ	●			
	XVGT09X405EC-MJ	●			
	XVGT06H205EP-MJ	●			
 外周刃刀片	XVGT07X305EP-MJ	●			
	XVGT09X405EP-MJ	●			
	XVGT06H205FC-AJ		●		
	XVGT07X305FC-AJ		●		
 -MJ	XVGT09X405FC-AJ		●		
	XVGT06H205FP-AJ		●		
	XVGT07X305FP-AJ		●		
	XVGT09X405FP-AJ		●		
 -AJ					

●:产品系列

铣削刀片

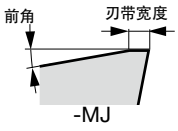
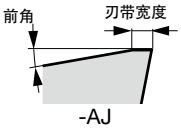
● XHGR**ER-MJ、XHGR**FR-AJ

形状	型号	涂层 AH730	涂层 DS1200	适用铣刀
	XHGR110202ER-MJ	●		HYBRIDTACMILL EPH11/13/18... 第 D093 页
	XHGR110204ER-MJ	●		
	XHGR110205ER-MJ	●		
	XHGR110208ER-MJ	●		
	XHGR110210ER-MJ	●		
	XHGR110212ER-MJ	●		
	XHGR110215ER-MJ	●		
	XHGR110216ER-MJ	●		
	XHGR110220ER-MJ	●		
	XHGR130202ER-MJ	●		
	XHGR130204ER-MJ	●		
	XHGR130205ER-MJ	●		
	XHGR130208ER-MJ	●		
	XHGR130210ER-MJ	●		
	XHGR130212ER-MJ	●		
	XHGR130215ER-MJ	●		
	XHGR130216ER-MJ	●		
	XHGR130220ER-MJ	●		
	XHGR18T202ER-MJ	●		
	XHGR18T204ER-MJ	●		
	XHGR18T205ER-MJ	●		
	XHGR18T208ER-MJ	●		
	XHGR18T210ER-MJ	●		
	XHGR18T212ER-MJ	●		
	XHGR18T215ER-MJ	●		
	XHGR18T216ER-MJ	●		
	XHGR18T220ER-MJ	●		
	XHGR110200FR-AJ		●	
	XHGR110202FR-AJ		●	
	XHGR110204FR-AJ		●	
	XHGR110205FR-AJ		●	
	XHGR110208FR-AJ		●	
	XHGR110210FR-AJ		●	
	XHGR110212FR-AJ		●	
	XHGR110215FR-AJ		●	
	XHGR110216FR-AJ		●	
	XHGR110220FR-AJ		●	
	XHGR130200FR-AJ		●	
	XHGR130202FR-AJ		●	
	XHGR130204FR-AJ		●	
	XHGR130205FR-AJ		●	
	XHGR130208FR-AJ		●	
	XHGR130210FR-AJ		●	
	XHGR130212FR-AJ		●	
	XHGR130215FR-AJ		●	
	XHGR130216FR-AJ		●	
	XHGR130220FR-AJ		●	
	XHGR18T200FR-AJ		●	
	XHGR18T202FR-AJ		●	
	XHGR18T204FR-AJ		●	
	XHGR18T205FR-AJ		●	
	XHGR18T208FR-AJ		●	
	XHGR18T210FR-AJ		●	
	XHGR18T212FR-AJ		●	
	XHGR18T215FR-AJ		●	
	XHGR18T216FR-AJ		●	
	XHGR18T220FR-AJ		●	

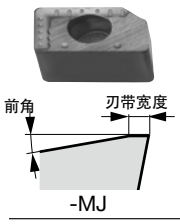


铣削刀片

● XXGT**EC-MJ、XXGT**EP-MJ、XXGT**FC-AJ、XXGT**FP-AJ

形状	型号	涂层 AH730	涂层 DS1200	适用铣刀
 中心刃刀片	XXGT06H205EC-MJ	●		HYBRIDTACMILL EXH...第 D004 页
	XXGT07X305EC-MJ	●		
	XXGT09X408EC-MJ	●		
 外周刃刀片	XXGT06H205FC-AJ		●	
	XXGT07X305FC-AJ		●	
	XXGT09X408FC-AJ		●	
	XXGT06H205EP-MJ	●		
	XXGT07X305EP-MJ	●		
	XXGT09X408EP-MJ	●		
 -MJ	XXGT06H205FP-AJ		●	
	XXGT07X305FP-AJ		●	
 -AJ	XXGT09X408FP-AJ		●	

● XXMU**PR-MJ

形状	型号	涂层 AH120	涂层 AH140	适用铣刀
 -MJ	XXMU08T204PR-MJ	●	●	EVX...第 D293 页 HVX...第 D305 页
	XXMU10H308PR-MJ	●	●	
	XXMU12X408PR-MJ	●	●	
	XXMU16X508PR-MJ	●	●	

●:产品系列

铣削刀片

● YDEN0905PDFR-D、YDEN0905PDFR-WD、YDEN0905PDFR-BD

形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 普通刀片	YDEN0905PDFR-D	●	DPD09... 第 D155 页
	YDEN0905PDFR-WD	●	
 修光刃刀片	YDEN0905PDFR-BD	●	EDPD09... 第 D155 页
 修光刃刀片			

DX140：包装数量 = 1 片

● YDEN1505ADFR-D、YDEN1505ADFR-WD

形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 普通刀片	YDEN1505ADFR-D	●	DAD15...
	YDEN1505ADFR-WD	●	
 修光刃刀片			

DX140：包装数量 = 1 片

● YDEN1505PDFR-D、YDEN1505PDFR-WD

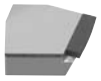
形状	型号	PCD DX140	适用铣刀
 普通刀片	YDEN1505PDFR-D	●	DPD15...
	YDEN1505PDFR-WD	●	EDPD15...
 修光刃刀片			

DX140：包装数量 = 1 片

●：产品系列

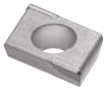
铣削刀片

● YDEN2405PDFR-D、YDEN2405PDFR-WD、YDEN2405PDFR-BD

形状	型号	PCD	适用铣刀
		DX140	
 普通刀片	YDEN2405PDFR-D	●	DPD24... 第 D158 页
	YDEN2405PDFR-WD	●	
	YDEN2405PDFR-BD	●	
 修光刃刀片			
 修光刃刀片			

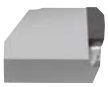
DX140：包装数量 = 1 片

● YPEB12X3-1A**-D、YPEB12X3-1P**-D、YPEB12X3-2A**-D、YPEB12X3-FP**-D、YPEB12X3-2P07R-D

形状	型号	PCD	适用铣刀
		DX160	
 -1A/P	YPEB12X3-1A01R-D	●	TUNGSMILL TPYP12... 第 D150 页 EPYP12... 第 D150 页
	YPEB12X3-1A02R-D	●	
	YPEB12X3-1A07R-D	●	
	YPEB12X3-1P02R-D	●	
	YPEB12X3-1P07R-D	●	
 -FP	YPEB12X3-FP02R-D	●	
	YPEB12X3-FP07R-D	●	
	YPEB12X3-2A01R-D	●	
 -2A/P	YPEB12X3-2A02R-D	●	
	YPEB12X3-2A07R-D	●	
	YPEB12X3-2P07R-D	●	

DX160：包装数量 = 2

●YPEN1505PPTR-Q

形状	型号	T-CBN	适用铣刀
		BX950	
	YPEN1505PPTR-Q	●	QPP15...

BX950：包装数量 = 1 片

●：产品系列

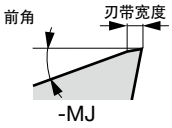
铣削刀片

● ZDCA**TN

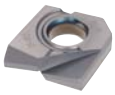
形状	型号	无涂层		适用铣刀
		UX30		
	ZDCA0804TN	●		TBF1000（以前的产品）
	ZDCA1105TN	●		

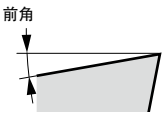
● ZDMT**-MJ

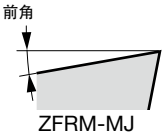
形状	型号	涂层		适用铣刀
		AH120		
	ZDMT4005-MJ	●		EBD...第 D250 页
	ZDMT5006-MJ	●		HBD...第 D308 页



● ZFBM**-MJ、ZFRM**-MJ

形状	型号	涂层		适用铣刀
		AH710	AH725	
	ZFBM080R00-MJ	●	●	BALLFNOSE EBFM... 第 D224 页 HBFM... 第 D225 页
	ZFBM100R00-MJ	●	●	
	ZFBM120R00-MJ	●	●	
	ZFBM160R00-MJ	●	●	
	ZFBM200R00-MJ	●	●	
	ZFBM250R00-MJ	●	●	
	ZFBM300R00-MJ	●	●	
	ZFBM320R00-MJ	●	●	
	ZFRM120R05-MJ	●	●	
	ZFRM120R10-MJ	●	●	
	ZFRM160R05-MJ	●	●	
	ZFRM160R10-MJ	●	●	
	ZFRM160R15-MJ	●	●	
	ZFRM200R10-MJ	●	●	
	ZFRM200R15-MJ	●	●	





●：产品系列

铣削刀片

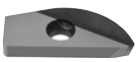
● ZNCA**FN、ZNMM**EN

形状	型号	无涂层									适用铣刀
		UX30	TH10								
	ZNCA1002FN2	●	●								TBN1000 第 D246 页
	ZNCA1203FN	●	●								
	ZNCA1603FN	●	●								
	ZNCA2004FN	●	●								
	ZNCA2505FN	●	●								
	ZNCA3005FN	●	●								
	ZNMM2004EN	●									
	ZNMM2505EN	●									
	ZNMM3005EN	●									

● ZPET**-MJ

形状	型号	涂层									适用铣刀
		AH120	AH330								
	ZPET2004-MJ	●	●								EBP... 第 D248 页
	ZPET2505-MJ	●	●								HBP... 第 D307 页
	ZPET3006-MJ	●	●								
 -MJ											

● ZPCW**-QBN

形状	型号	T-CBN									适用铣刀
		BX950									
	ZPCW2003-QBN	●									EBB... 第 D249 页
	ZPCW25H3-QBN	●									
	ZPCW30T3-QBN	●									
	ZPCW4004-QBN	●									
	ZPCW5004-QBN	●									

BX950：包装数量 = 1 片

●：产品系列

铣削刀片 CBN

● **2QP-SNGN..**

形状	型号	CBN								适用铣刀
		BX910								
	**2QP-SNGN090308**	●								
	2QP-SNGN090312	●								

● **2QP-SPGW...、2QP-SPGN...**

形状	型号	CBN								适用铣刀
		BX910								
 2QP-SPGW	**2QP-SPGW09T308**	●								
	2QP-SPGW09T312	●								
	2QP-SPGW120408	●								
	2QP-SPGW120412	●								
	2QP-SPGW120416	●								
 2QP-SPGN	**2QP-SPGN090308**	●								
	2QP-SPGN090312	●								

● **3QP-TPGW...、3QP-TPGN...**

形状	型号	CBN								适用铣刀
		BX910								
 3QP-TPGW	**3QP-TPGW110308**	●								
	3QP-TPGN110308	●								
	3QP-TPGN110312	●								
 3QP-TPGN										

●:产品系列

铣削刀片 CBN

● **S-CNGN...、S-RNGN...、S-SNGN...、S-TNGN...**

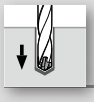
形状	型号	CBN										适用铣刀
		BXC90										
 S-CNGN	**S-CNGN090308**	●										
	S-CNGN090312	●										
	S-CNGN120408	●										
	S-CNGN120412	●										
 S-RNGN	**S-RNGN090300**	●										
	S-RNGN120400	●										
	S-SNGN090308	●										
	S-SNGN090312	●										
 S-SNGN	**S-SNGN120308**	●										
	S-SNGN120312	●										
	S-SNGN120408	●										
	S-SNGN120412	●										
 S-TNGN	**S-TNGN110308**	●										
	S-TNGN110312	●										
	S-TNGN160408	●										
	S-TNGN160412	●										

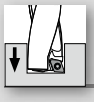
●:产品系列

DrillLine



钻削


可换头式钻头 E004

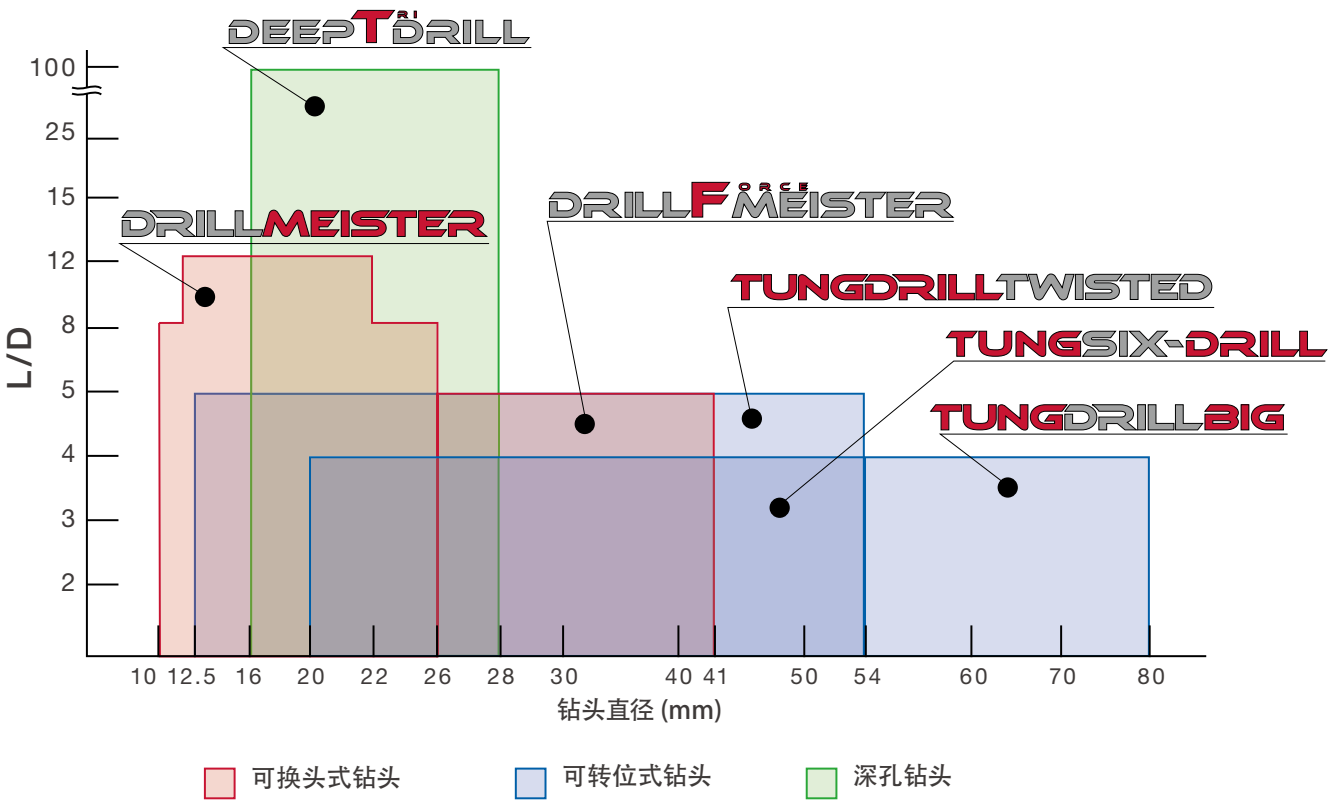

可转位式钻头 E070


深孔钻头 E102

钻削刀具基本选择

钻削刀具的应用范围

可转位式和可换头式钻头



孔径公差 *

TUNGSIX-DRILL

L/D	刀具直径	孔径公差*
2	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø20 - ø27	+ 0.3 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.35 / 0

TUNGDRILLTWISTED

L/D	刀具直径	孔径公差*
2	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0
5	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0

DRILLMEISTER

L/D	刀具直径	孔径公差*
TID 1.5	ø10 - ø25.9	+ 0.05 / 0
TID 3	ø10 - ø25.9	+ 0.05 / 0
TID 5	ø10 - ø17.9	+ 0.06 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.065 / 0
TID 8	ø10 - ø17.9	+ 0.07 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.085 / 0
TID 12	ø12 - ø17.9	+ 0.08 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.095 / 0
TIDC 3	ø10 - ø19.9	+ 0.05 / 0
TIDC 5	ø10 - ø19.9	+ 0.05 / 0

DRILLFORCE MEISTER

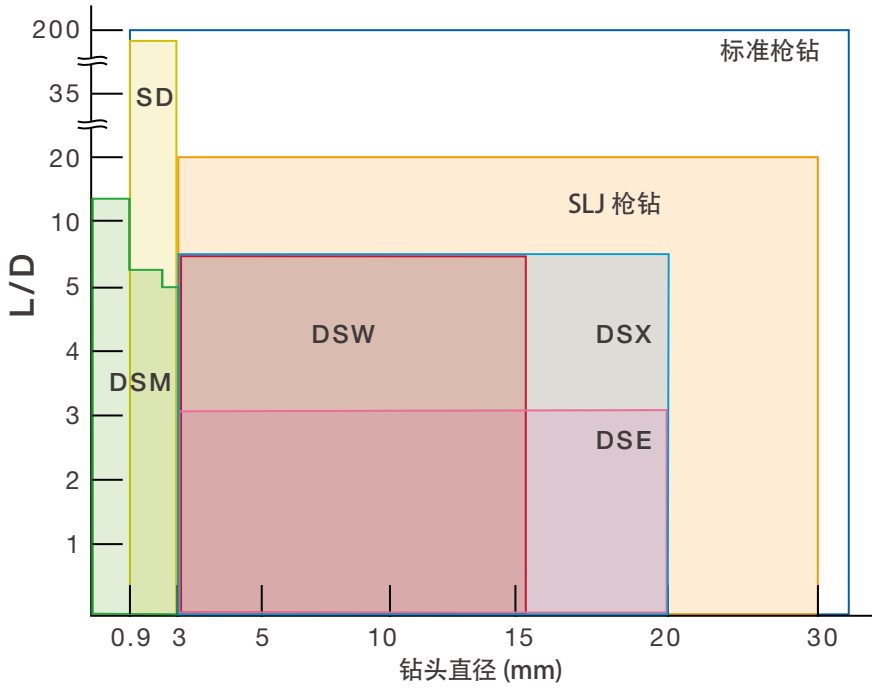
L/D	刀具直径	孔径公差*
3	ø26 - ø29.9	+ 0.05 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.06 / 0
5	ø26 - ø29.9	+ 0.08 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.09 / 0

DEEP TDRILL

L/D	刀具直径	孔径公差*
10	ø16 - ø28	+ 0.05 / - 0.1
15	ø16 - ø28	+ 0.05 / - 0.1
25	ø16 - ø28	+ 0.05 / - 0.1

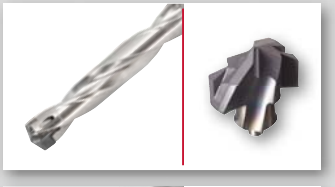
* 仅供参考

整体硬质合金钻头、钎焊硬质合金钻头



DrillLine - 双刃钻

可换头式钻头

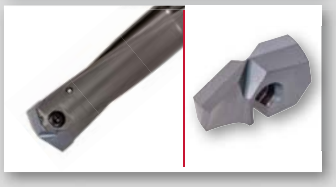


DRILLMEISTER

E006

带可换头式系统的钻头

ø10 mm - ø25.9 mm / L/D = 1.5, 3, 5, 8, 12 ※ L/D =12 : ø12 ~ ø22.9



DRILLFORCEMEISTER

E020

带有 2 个有效切削刃的刀片可换头式钻头，用于大孔径钻削

ø26 mm - ø41 mm / L/D = 3, 5

整体硬质合金钻头



SOLIDDRILL

E025

性能出众的整体硬质合金钻头



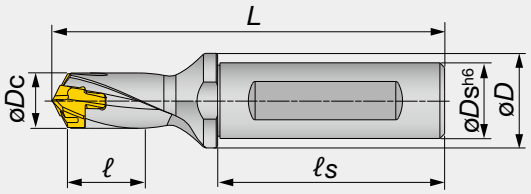
DrillForce-Meister

DRILLMEISTER

TID L/D=1.5

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TID100F16-1.5	10 - 10.9	16	20	15	48	79.2	10	DMP100 - DMP109
TID110F16-1.5	11 - 11.9	16	20	17	48	81.1	11	DMP110 - DMP119
TID120F16-1.5	12 - 12.9	16	20	18	48	83	12	DMP120 - DMP129
TID130F16-1.5	13 - 13.9	16	20	20	48	85.1	13	DMP130 - DMP139
TID140F16-1.5	14 - 14.9	16	20	21	48	89.1	14	DMP140 - DMP149
TID150F20-1.5	15 - 15.9	20	25	23	50	96.2	15	DMP150 - DMP159
TID160F20-1.5	16 - 16.9	20	25	24	50	99.3	16	DMP160 - DMP169
TID170F20-1.5	17 - 17.9	20	25	26	50	102.4	17	DMP170 - DMP179
TID180F25-1.5	18 - 18.9	25	32	27	56	111.5	18	DMP180 - DMP189
TID190F25-1.5	19 - 19.9	25	32	29	56	114.5	19	DMP190 - DMP199
TID200F25-1.5	20 - 20.9	25	32	30	56	117.6	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-1.5	21 - 21.9	25	32	32	56	120.7	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-1.5	22 - 22.9	25	32	33	56	123.8	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-1.5	23 - 23.9	32	42	35	60	130.8	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-1.5	24 - 24.9	32	42	36	60	133.9	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-1.5	25 - 25.9	32	42	38	60	137	25	DMP250 - DMP259

刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø25.9	+0.05/0

* 仅供参考

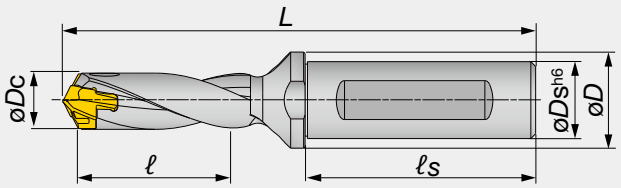
备件

型号	扳手
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

TID L/D=3

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TID100F16-3	10 - 10.4	16	20	30	48	94.2	10	DMP100 - DMP104
TID105F16-3	10.5 - 10.9	16	20	32	48	95.7	10	DMP105 - DMP109
TID110F16-3	11 - 11.4	16	20	33	48	97.6	11	DMP110 - DMP114
TID115F16-3	11.5 - 11.9	16	20	35	48	99.1	11	DMP115 - DMP119
TID120F16-3	12 - 12.4	16	20	36	48	101	12	DMP120 - DMP124
TID125F16-3	12.5 - 12.9	16	20	37	48	102.5	12	DMP125 - DMP129
TID130F16-3	13 - 13.4	16	20	39	48	104.6	13	DMP130 - DMP134
TID135F16-3	13.5 - 13.9	16	20	41	48	106.1	13	DMP135 - DMP139
TID140F16-3	14 - 14.4	16	20	42	48	110.1	14	DMP140 - DMP144
TID145F16-3	14.5 - 14.9	16	20	44	48	111.6	14	DMP145 - DMP149
TID150F20-3	15 - 15.9	20	25	45	50	118.7	15	DMP150 - DMP159
TID160F20-3	16 - 16.9	20	25	48	50	123.3	16	DMP160 - DMP169
TID170F20-3	17 - 17.9	20	25	51	50	127.9	17	DMP170 - DMP179
TID180F25-3	18 - 18.9	25	32	54	56	138.5	18	DMP180 - DMP189
TID190F25-3	19 - 19.9	25	32	57	56	143	19	DMP190 - DMP199
TID200F25-3	20 - 20.9	25	32	60	56	147.6	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-3	21 - 21.9	25	32	63	56	152.2	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-3	22 - 22.9	25	32	66	56	156.8	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-3	23 - 23.9	32	42	69	60	165.3	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-3	24 - 24.9	32	42	72	60	169.9	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-3	25 - 25.9	32	42	75	60	174.5	25	DMP250 - DMP259

刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø25.9	+0.05/0

* 仅供参考

备件

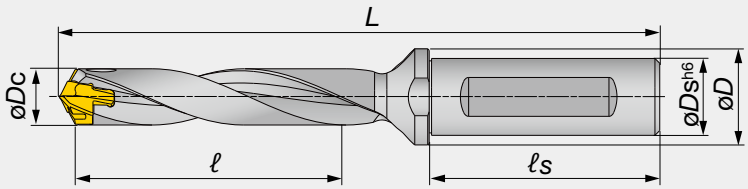
型号	扳手
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

DRILLMEISTER

TID L/D=5

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TID100F16-5	10 - 10.4	16	20	50	48	114.2	10	DMP100 - DMP104
TID105F16-5	10.5 - 10.9	16	20	53	48	116.7	10	DMP105 - DMP109
TID110F16-5	11 - 11.4	16	20	55	48	119.6	11	DMP110 - DMP114
TID115F16-5	11.5 - 11.9	16	20	58	48	122.1	11	DMP115 - DMP119
TID120F16-5	12 - 12.4	16	20	60	48	125	12	DMP120 - DMP124
TID125F16-5	12.5 - 12.9	16	20	62	48	127.5	12	DMP125 - DMP129
TID130F16-5	13 - 13.4	16	20	65	48	130.6	13	DMP130 - DMP134
TID135F16-5	13.5 - 13.9	16	20	68	48	133.1	13	DMP135 - DMP139
TID140F16-5	14 - 14.4	16	20	70	48	138.2	14	DMP140 - DMP144
TID145F16-5	14.5 - 14.9	16	20	73	48	140.7	14	DMP145 - DMP149
TID150F20-5	15 - 15.9	20	25	75	50	148.7	15	DMP150 - DMP159
TID160F20-5	16 - 16.9	20	25	80	50	155.3	16	DMP160 - DMP169
TID170F20-5	17 - 17.9	20	25	85	50	161.9	17	DMP170 - DMP179
TID180F25-5	18 - 18.9	25	32	90	56	174.5	18	DMP180 - DMP189
TID190F25-5	19 - 19.9	25	32	95	56	181	19	DMP190 - DMP199
TID200F25-5	20 - 20.9	25	32	100	56	187.6	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-5	21 - 21.9	25	32	105	56	194.2	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-5	22 - 22.9	25	32	110	56	200.8	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-5	23 - 23.9	32	42	115	60	211.3	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-5	24 - 24.9	32	42	120	60	217.9	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-5	25 - 25.9	32	42	125	60	224.5	25	DMP250 - DMP259

刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø17.9	+0.06 / 0
ø18 - ø25.9	+0.065 / 0

* 仅供参考

备件

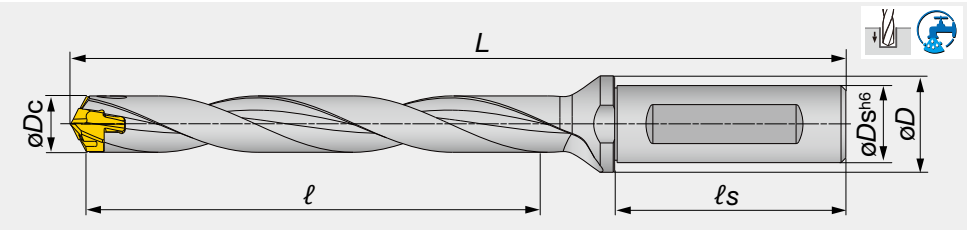
型号	扳手
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

DRILLMEISTER

TID L/D=8

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TID100F16-8	10 - 10.4	16	20	80	48	144.2	10	DMP100 - DMP104
TID105F16-8	10.5 - 10.9	16	20	84	48	148.2	10	DMP105 - DMP109
TID110F16-8	11 - 11.4	16	20	88	48	152.6	11	DMP110 - DMP114
TID115F16-8	11.5 - 11.9	16	20	92	48	156.6	11	DMP115 - DMP119
TID120F16-8	12 - 12.4	16	20	96	48	161	12	DMP120 - DMP124
TID125F16-8	12.5 - 12.9	16	20	100	48	165	12	DMP125 - DMP129
TID130F16-8	13 - 13.4	16	20	104	48	169.6	13	DMP130 - DMP134
TID135F16-8	13.5 - 13.9	16	20	108	48	173.6	13	DMP135 - DMP139
TID140F16-8	14 - 14.4	16	20	112	48	180.1	14	DMP140 - DMP144
TID145F16-8	14.5 - 14.9	16	20	116	48	184.2	14	DMP145 - DMP149
TID150F20-8	15 - 15.9	20	25	120	50	193.7	15	DMP150 - DMP159
TID160F20-8	16 - 16.9	20	25	128	50	203.3	16	DMP160 - DMP169
TID170F20-8	17 - 17.9	20	25	136	50	212.9	17	DMP170 - DMP179
TID180F25-8	18 - 18.9	25	32	144	56	228.5	18	DMP180 - DMP189
TID190F25-8	19 - 19.9	25	32	152	56	238	19	DMP190 - DMP199
TID200F25-8	20 - 20.9	25	32	160	56	247.6	20	DMP200 - DMP209
TID210F25-8	21 - 21.9	25	32	168	56	257.2	21	DMP210 - DMP219
TID220F25-8	22 - 22.9	25	32	176	56	266.8	22	DMP220 - DMP229
TID230F32-8	23 - 23.9	32	42	184	60	280.3	23	DMP230 - DMP239
TID240F32-8	24 - 24.9	32	42	192	60	289.9	24	DMP240 - DMP249
TID250F32-8	25 - 25.9	32	42	200	60	299.5	25	DMP250 - DMP259

刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø17.9	+0.07/0
ø18 - ø25.9	+0.085/0

* 仅供参考

备件

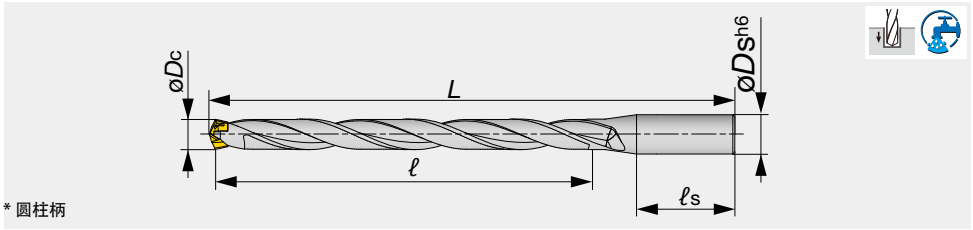
型号	扳手
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-250	K-TID20-26.99

DRILLMEISTER

TID L/D=12

可换头式钻头





* 圆柱柄

型号	øDc	øDs	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TID120R16-12	12 - 12.4	16	144	48	209	12	DMP120 - 124
TID125R16-12	12.5 - 12.9	16	150	48	215	12	DMP125 - 129
TID130R16-12	13 - 13.4	16	156	48	221.6	13	DMP130 - 134
TID135R16-12	13.5 - 13.9	16	162	48	227.6	13	DMP135 - 139
TID140R16-12	14 - 14.4	16	168	48	236.2	14	DMP140 - 144
TID145R16-12	14.5 - 14.9	16	174	48	242.2	14	DMP145 - 149
TID150R20-12	15 - 15.9	20	180	50	253.7	15	DMP150 - 159
TID160R20-12	16 - 16.9	20	192	50	267.3	16	DMP160 - 169
TID170R20-12	17 - 17.9	20	204	50	280.9	17	DMP170 - 179
TID180R25-12	18 - 18.9	25	216	56	300.5	18	DMP180 - 189
TID190R25-12	19 - 19.9	25	228	56	314	19	DMP190 - 199
TID200R25-12	20 - 20.9	25	240	56	327.6	20	DMP200 - 209
TID210R25-12	21 - 21.9	25	252	56	341.2	21	DMP210 - 219
TID220R25-12	22 - 22.9	25	264	56	354.8	22	DMP220 - 229

刀具直径	孔径公差 *
ø12 - ø17.9	+0.08 / 0
ø18 - ø25.9	+0.095 / 0

* 仅供参考

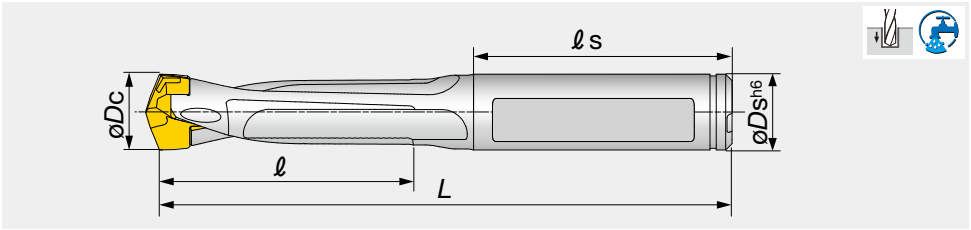
备件

型号	扳手
TID100-190	K-TID10-19.99
TID200-220	K-TID20-26.99

TIDC L/D=3

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TIDC100C10-3	10 - 10.4	10	30	41	86.1	10	DMP100 - DMP104
TIDC105C11-3	10.5 - 10.9	11	31.5	41	87.6	10	DMP105 - DMP109
TIDC110C11-3	11 - 11.4	11	33	41	89.5	11	DMP110 - DMP114
TIDC115C12-3	11.5 - 11.9	12	34.5	41	91	11	DMP115 - DMP119
TIDC120C12-3	12 - 12.4	12	36	41	92.8	12	DMP120 - DMP124
TIDC125C13-3	12.5 - 12.9	13	37.5	46	98.3	12	DMP125 - DMP129
TIDC130C13-3	13 - 13.4	13	39	47	102.4	13	DMP130 - DMP134
TIDC135C14-3	13.5 - 13.9	14	40.5	43	99.9	13	DMP135 - DMP139
TIDC140C14-3	14 - 14.4	14	42	44	103	14	DMP140 - DMP144
TIDC145C15-3	14.5 - 14.9	15	43.5	45	105.5	14	DMP145 - DMP149
TIDC150C15-3	15 - 15.9	15	45	45	107.5	15	DMP150 - DMP159
TIDC160C16-3	16 - 16.9	16	48	48	117.5	16	DMP160 - DMP169
TIDC170C17-3	17 - 17.9	17	51	48	119.7	17	DMP170 - DMP179
TIDC180C18-3	18 - 18.9	18	54	48	123.3	18	DMP180 - DMP189
TIDC190C19-3	19 - 19.9	19	57	54	132.4	19	DMP190 - DMP199

刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø19.9	+0.05 / 0

* 仅供参考

备件



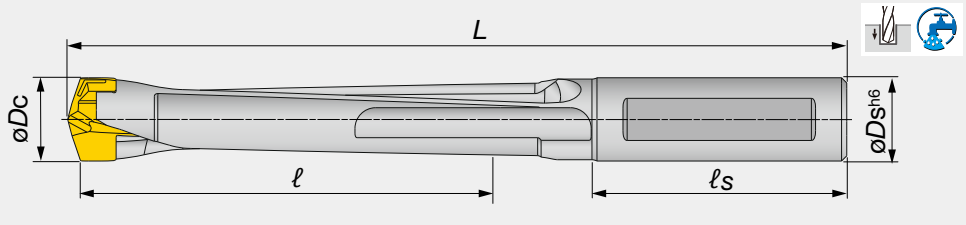
型号	扳手
TIDC100-190	K-TID10-19.99

DRILLMEISTER

TIDC L/D=5

可换头式钻头





型号	øDc	øDs	ℓ	ℓs	L	刀座尺寸	钻头
TIDC100C10-5	10 - 10.4	10	50	41	106.1	10	DMP100 - DMP104
TIDC105C11-5	10.5 - 10.9	11	52.5	41	108.6	10	DMP105 - DMP109
TIDC110C11-5	11 - 11.4	11	55	41	111.5	11	DMP110 - DMP114
TIDC115C12-5	11.5 - 11.9	12	57.5	41	114	11	DMP115 - DMP119
TIDC120C12-5	12 - 12.4	12	60	41	116.8	12	DMP120 - DMP124
TIDC125C13-5	12.5 - 12.9	13	62.5	46	124.3	12	DMP125 - DMP129
TIDC130C13-5	13 - 13.4	13	65	47	128.4	13	DMP130 - DMP134
TIDC135C14-5	13.5 - 13.9	14	67.5	43	126.9	13	DMP135 - DMP139
TIDC140C14-5	14 - 14.4	14	70	44	131	14	DMP140 - DMP144
TIDC145C15-5	14.5 - 14.9	15	72.5	45	134.5	14	DMP145 - DMP149
TIDC150C15-5	15 - 15.9	15	75	45	137.5	15	DMP150 - DMP159
TIDC160C16-5	16 - 16.9	16	80	48	149.5	16	DMP160 - DMP169
TIDC170C17-5	17 - 17.9	17	85	48	153.7	17	DMP170 - DMP179
TIDC180C18-5	18 - 18.9	18	90	48	159.3	18	DMP180 - DMP189
TIDC190C19-5	19 - 19.9	19	95	54	170.4	19	DMP190 - DMP199

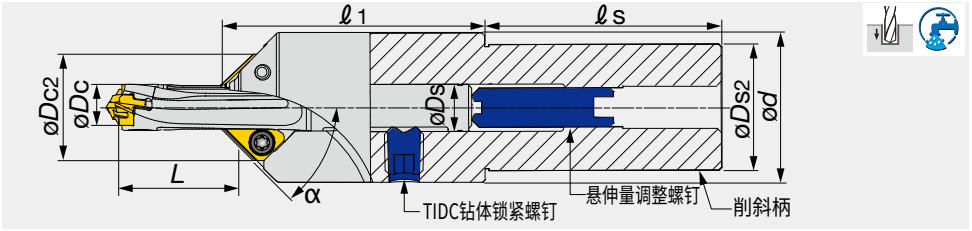
刀具直径	孔径公差 *
ø10 - ø19.9	+0.05 / 0

* 仅供参考

备件

型号	扳手
TIDC100-190	K-TID10-19.99





型号	øDc	øDs2	ød	øDc2	ℓ1	ℓs	L* L/D = 3	L* L/D = 5	钻体	øDs
TIDCF100-W32	10 - 10.4	32	38	24.9	67.3	60	14.5 - 31.8	31.7 - 51.8	TIDC100C10-...	10
TIDCF110-W32	10.5 - 10.9	32	38	25.9	67.3	60	15.7 - 33.3	31.2 - 54.2	TIDC105C11-...	11
TIDCF110-W32	11 - 11.4	32	38	25.9	67.3	60	16.2 - 35.3	34.1 - 57.3	TIDC110C11-...	11
TIDCF120-W32	11.5 - 11.9	32	38	26.9	67.3	60	15.1 - 36.7	33.8 - 59.4	TIDC115C12-...	12
TIDCF120-W32	12 - 12.4	32	38	26.9	67.3	60	16.5 - 37.7	36.6 - 61.6	TIDC120C12-...	12
TIDCF130-W32	12.5 - 12.9	32	38	27.9	67.3	60	16.1 - 39.6	39.7 - 64.8	TIDC125C13-...	13
TIDCF130-W32	13 - 13.4	32	38	27.9	67.3	60	17.5 - 41.5	42.7 - 68	TIDC130C13-...	13
TIDCF140-W32	13.5 - 13.9	32	38	28.4	67.3	60	17.7 - 42.9	41.4 - 70.3	TIDC135C14-...	14
TIDCF140-W32	14 - 14.4	32	38	28.4	67.3	60	18.1 - 45	44.8 - 73.1	TIDC140C14-...	14
TIDCF150-W32	14.5 - 14.9	32	38	29.4	67.3	60	19.2 - 44.6	44 - 73.9	TIDC145C15-...	15
TIDCF150-W32	15 - 15.9	32	38	29.4	67.3	60	19.7 - 47.4	47.6 - 80.7	TIDC150C15-...	15
TIDCF160-W32	16 - 16.9	32	38	30.4	67.3	60	19.5 - 55.3	57 - 87.5	TIDC160C16-...	16
TIDCF170-W32	17 - 17.9	32	38	31.4	67.3	60	21.4 - 54.9	55.9 - 88.5	TIDC170C17-...	17
TIDCF180-W32	18 - 18.9	32	38	32.4	67.3	60	24.2 - 65.2	60 - 93	TIDC180C18-...	18
TIDCF190-W32	19 - 19.9	32	38	33.4	75	60	28.5 - 62.3	67 - 100	TIDC190C19-...	19

• L* 是使用 45° 倒角刀片时的尺寸。

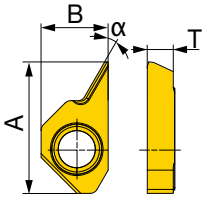
备件

型号	刀片螺钉	扳手柄	悬伸量调整螺钉	TIDC 钻体锁紧螺钉	扳手杆	扳手
TIDCF	SR14-544/S	SW6-SD	SRM10X10DIN916	SRM10X1.5S	BT15S	HW5.0

倒角刀片

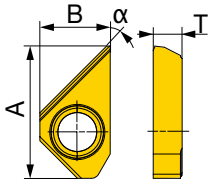
XHGT-30A





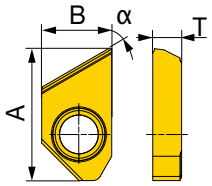
XHGR-45A





XHGR-60A





型号	GH730	A	B	T	倒角角度 α°	倒角最大宽度**
XHGT090300-30A	●	16	8.5	3.3	30	1.5
XHGR090300-45A	●	16	8.5	3.3	45	6
XHGR090300-60A	●	16	8.5	3.3	60	3.5

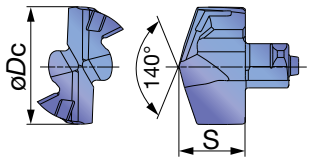
**对超过最大倒角宽度 60% 的区域切倒角时，请将进给速度降低一半

●：系列产品
包装数量 = 2 片

钻头

DMP





型号	øDc	AH725	S	刀座尺寸	钻体	型号	øDc	AH725	S	刀座尺寸	钻体
DMP100	10	●	6.05	10	TID*100...	DMP154	15.4	●	8.53	15	TID*150...
DMP101	10.1	●	6.05	10	TID*100...	DMP155	15.5	●	8.53	15	TID*150...
DMP102	10.2	●	6.05	10	TID*100...	DMP156	15.6	●	8.53	15	TID*150...
DMP103	10.3	●	6.05	10	TID*100...	DMP157	15.7	●	8.53	15	TID*150...
DMP104	10.4	●	6.05	10	TID*100...	DMP158	15.8	●	8.53	15	TID*150...
DMP105	10.5	●	6.05	10	TID*105...	DMP159	15.9	●	8.53	15	TID*150...
DMP106	10.6	●	6.05	10	TID*105...	DMP160	16	●	9.1	16	TID*160...
DMP107	10.7	●	6.05	10	TID*105...	DMP161	16.1	●	9.1	16	TID*160...
DMP108	10.8	●	6.05	10	TID*105...	DMP162	16.2	●	9.1	16	TID*160...
DMP109	10.9	●	6.05	10	TID*105...	DMP163	16.3	●	9.1	16	TID*160...
DMP110	11	●	6.45	11	TID*110...	DMP164	16.4	●	9.1	16	TID*160...
DMP111	11.1	●	6.45	11	TID*110...	DMP165	16.5	●	9.1	16	TID*160...
DMP112	11.2	●	6.45	11	TID*110...	DMP166	16.6	●	9.1	16	TID*160...
DMP113	11.3	●	6.45	11	TID*110...	DMP167	16.7	●	9.1	16	TID*160...
DMP114	11.4	●	6.45	11	TID*110...	DMP168	16.8	●	9.1	16	TID*160...
DMP115	11.5	●	6.45	11	TID*115...	DMP169	16.9	●	9.1	16	TID*160...
DMP116	11.6	●	6.45	11	TID*115...	DMP170	17	●	9.7	17	TID*170...
DMP117	11.7	●	6.45	11	TID*115...	DMP171	17.1	●	9.7	17	TID*170...
DMP118	11.8	●	6.45	11	TID*115...	DMP172	17.2	●	9.7	17	TID*170...
DMP119	11.9	●	6.45	11	TID*115...	DMP173	17.3	●	9.7	17	TID*170...
DMP120	12	●	6.8	12	TID*120...	DMP174	17.4	●	9.7	17	TID*170...
DMP121	12.1	●	6.8	12	TID*120...	DMP175	17.5	●	9.7	17	TID*170...
DMP122	12.2	●	6.8	12	TID*120...	DMP176	17.6	●	9.7	17	TID*170...
DMP123	12.3	●	6.8	12	TID*120...	DMP177	17.7	●	9.7	17	TID*170...
DMP124	12.4	●	6.8	12	TID*120...	DMP178	17.8	●	9.7	17	TID*170...
DMP125	12.5	●	6.8	12	TID*125...	DMP179	17.9	●	9.7	17	TID*170...
DMP126	12.6	●	6.8	12	TID*125...	DMP180	18	●	10.3	18	TID*180...
DMP127	12.7	●	6.8	12	TID*125...	DMP181	18.1	●	10.3	18	TID*180...
DMP128	12.8	●	6.8	12	TID*125...	DMP182	18.2	●	10.3	18	TID*180...
DMP129	12.9	●	6.8	12	TID*125...	DMP183	18.3	●	10.3	18	TID*180...
DMP130	13	●	7.4	13	TID*130...	DMP184	18.4	●	10.3	18	TID*180...
DMP131	13.1	●	7.4	13	TID*130...	DMP185	18.5	●	10.3	18	TID*180...
DMP132	13.2	●	7.4	13	TID*130...	DMP186	18.6	●	10.3	18	TID*180...
DMP133	13.3	●	7.4	13	TID*130...	DMP187	18.7	●	10.3	18	TID*180...
DMP134	13.4	●	7.4	13	TID*130...	DMP188	18.8	●	10.3	18	TID*180...
DMP135	13.5	●	7.4	13	TID*135...	DMP189	18.9	●	10.3	18	TID*180...
DMP136	13.6	●	7.4	13	TID*135...	DMP190	19	●	10.8	19	TID*190...
DMP137	13.7	●	7.4	13	TID*135...	DMP191	19.1	●	10.8	19	TID*190...
DMP138	13.8	●	7.4	13	TID*135...	DMP192	19.2	●	10.8	19	TID*190...
DMP139	13.9	●	7.4	13	TID*135...	DMP193	19.3	●	10.8	19	TID*190...
DMP140	14	●	7.95	14	TID*140...	DMP194	19.4	●	10.8	19	TID*190...
DMP141	14.1	●	7.95	14	TID*140...	DMP195	19.5	●	10.8	19	TID*190...
DMP142	14.2	●	7.95	14	TID*140...	DMP196	19.6	●	10.8	19	TID*190...
DMP143	14.3	●	7.95	14	TID*140...	DMP197	19.7	●	10.8	19	TID*190...
DMP144	14.4	●	7.95	14	TID*140...	DMP198	19.8	●	10.8	19	TID*190...
DMP145	14.5	●	7.95	14	TID*145...	DMP199	19.9	●	10.8	19	TID*190...
DMP146	14.6	●	7.95	14	TID*145...	DMP200	20	●	11.4	20	TID*200...
DMP147	14.7	●	7.95	14	TID*145...	DMP201	20.1	●	11.4	20	TID*200...
DMP148	14.8	●	7.95	14	TID*145...	DMP202	20.2	●	11.4	20	TID*200...
DMP149	14.9	●	7.95	14	TID*145...	DMP203	20.3	●	11.4	20	TID*200...
DMP150	15	●	8.53	15	TID*150...	DMP204	20.4	●	11.4	20	TID*200...
DMP151	15.1	●	8.53	15	TID*150...	DMP205	20.5	●	11.4	20	TID*200...
DMP152	15.2	●	8.53	15	TID*150...	DMP206	20.6	●	11.4	20	TID*200...
DMP153	15.3	●	8.53	15	TID*150...	DMP207	20.7	●	11.4	20	TID*200...

型号	øDc	AH725	S	刀座尺寸	钻体
DMP208	20.8	●	11.4	20	TID*200...
DMP209	20.9	●	11.4	20	TID*200...
DMP210	21	●	11.98	21	TID*210...
DMP211	21.1	●	11.98	21	TID*210...
DMP212	21.2	●	11.98	21	TID*210...
DMP213	21.3	●	11.98	21	TID*210...
DMP214	21.4	●	11.98	21	TID*210...
DMP215	21.5	●	11.98	21	TID*210...
DMP216	21.6	●	11.98	21	TID*210...
DMP217	21.7	●	11.98	21	TID*210...
DMP218	21.8	●	11.98	21	TID*210...
DMP219	21.9	●	11.98	21	TID*210...
DMP220	22	●	12.56	22	TID*220...
DMP221	22.1	●	12.56	22	TID*220...
DMP222	22.2	●	12.56	22	TID*220...
DMP223	22.3	●	12.56	22	TID*220...
DMP224	22.4	●	12.56	22	TID*220...
DMP225	22.5	●	12.56	22	TID*220...
DMP226	22.6	●	12.56	22	TID*220...
DMP227	22.7	●	12.56	22	TID*220...
DMP228	22.8	●	12.56	22	TID*220...
DMP229	22.9	●	12.56	22	TID*220...
DMP230	23	●	13.13	23	TID*230...
DMP231	23.1	●	13.13	23	TID*230...
DMP232	23.2	●	13.13	23	TID*230...
DMP233	23.3	●	13.13	23	TID*230...
DMP234	23.4	●	13.13	23	TID*230...
DMP235	23.5	●	13.13	23	TID*230...
DMP236	23.6	●	13.13	23	TID*230...
DMP237	23.7	●	13.13	23	TID*230...
DMP238	23.8	●	13.13	23	TID*230...
DMP239	23.9	●	13.13	23	TID*230...
DMP240	24	●	13.7	24	TID*240...
DMP241	24.1	●	13.7	24	TID*240...
DMP242	24.2	●	13.7	24	TID*240...
DMP243	24.3	●	13.7	24	TID*240...
DMP244	24.4	●	13.7	24	TID*240...
DMP245	24.5	●	13.7	24	TID*240...
DMP246	24.6	●	13.7	24	TID*240...
DMP247	24.7	●	13.7	24	TID*240...
DMP248	24.8	●	13.7	24	TID*240...
DMP249	24.9	●	13.7	24	TID*240...
DMP250	25	●	14.3	25	TID*250...
DMP251	25.1	●	14.3	25	TID*250...
DMP252	25.2	●	14.3	25	TID*250...
DMP253	25.3	●	14.3	25	TID*250...
DMP254	25.4	●	14.3	25	TID*250...
DMP255	25.5	●	14.3	25	TID*250...
DMP256	25.6	●	14.3	25	TID*250...
DMP257	25.7	●	14.3	25	TID*250...
DMP258	25.8	●	14.3	25	TID*250...
DMP259	25.9	●	14.3	25	TID*250...

钻头直径	钻头直径公差
ø10 - ø17.9	+0.018/0
ø18 - ø25.9	+0.021/0

●：系列产品
包装数量：ø10 - ø19.9 = 2 件
ø20 - ø25.9 = 1 件

标准切削条件

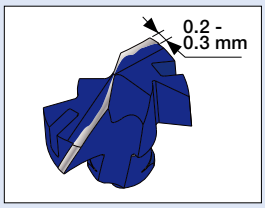
ISO	工件材料	切削速度	进给量*f* (mm/rev)				
			*ø*D*c* (mm)				
		*V*c (m/min)	ø10 - ø11.9	ø12 - ø13.9	ø14 - ø15.9	ø16 - ø19.9	ø20 - ø25.9
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	80 - 140	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.2 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	高碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	70 - 120	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.2 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等	70 - 120	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	40 - 90	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
M	不锈钢 SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	30 - 70	0.12 - 0.18	0.14 - 0.2	0.16 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
K	灰口铸铁 FC250 等 GG25 等	80 - 180	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
	球墨铸铁 FCD700 等 GGG70 等	80 - 140	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
N	铝合金 ADC12 等 AlSi11Cu3 等	80 - 220	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.5	0.4 - 0.6	0.5 - 0.75
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	20 - 50	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.18 - 0.27
	镍基合金	20 - 50	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.12 - 0.22	0.14 - 0.22

- 上表中所示的切削条件为标准切削条件。
- 机床、工件的刚性和机床功率不同时，切削条件也可能不同。
- 机床的刚性或切削条件不同时，机加工孔径也可能不同。
- 使用 L/D = 8、12 的钻头时，建议的切削速度和进给量范围在上述最小值和中位值之间。

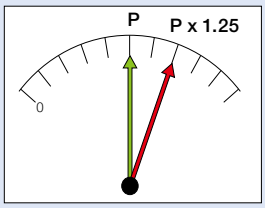
技术指南

● 何时更换钻头(如何判断刀具是否达到使用寿命)

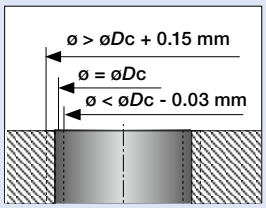
判断刀具是否需要更换的标准如下：



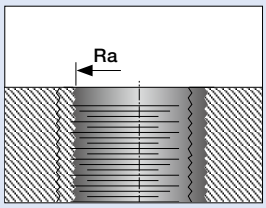
刀尖磨损宽度在 0.2 – 0.3 mm 之间。



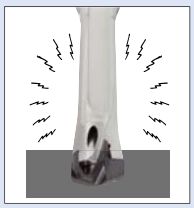
主轴负载超过正常值的 125%。



孔径要比钻头直径大 0.15 mm 或小 0.03 mm。



表面粗糙度恶化。



产生振动或异响。

● 如何夹紧钻头

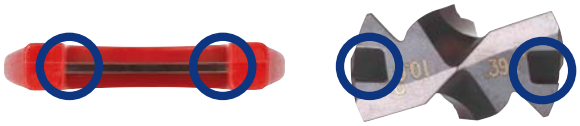
① 清洁并润滑刀座。



② 将钻头装入刀座。



③ 将扳手放在钻头上。

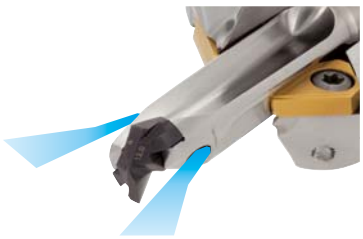


④ 夹紧。

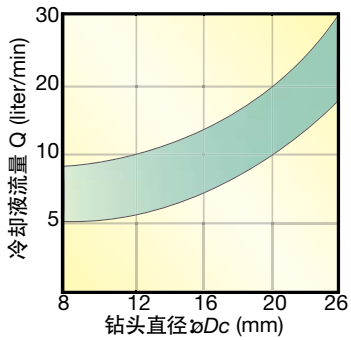


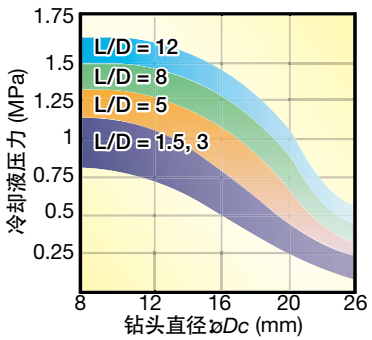
● 冷却液供给

建议在内部供给冷却液。

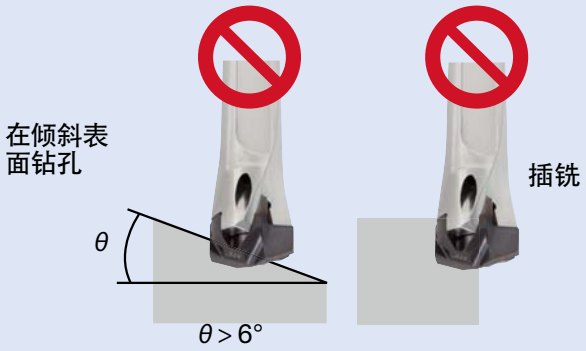


■ 所需的冷却液流量和压力



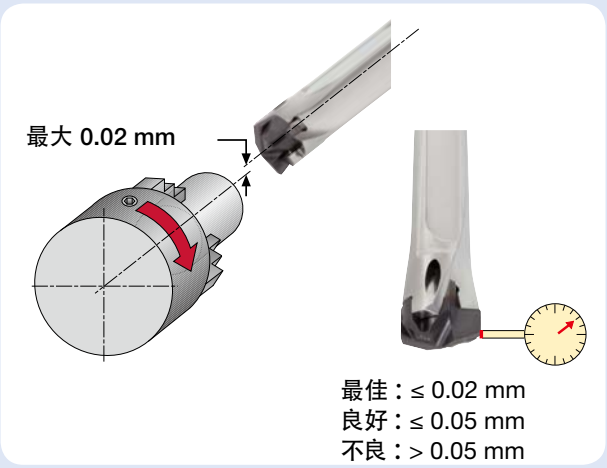


● 不建议的应用



● 跳动量

跳动量应在 0.02 mm 以内。



夹紧钻头的说明



图 1



图 2

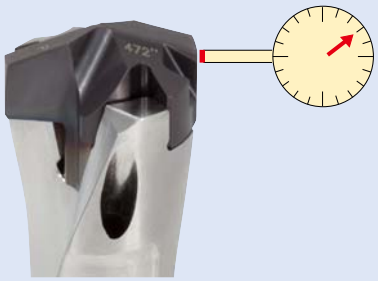


图 3

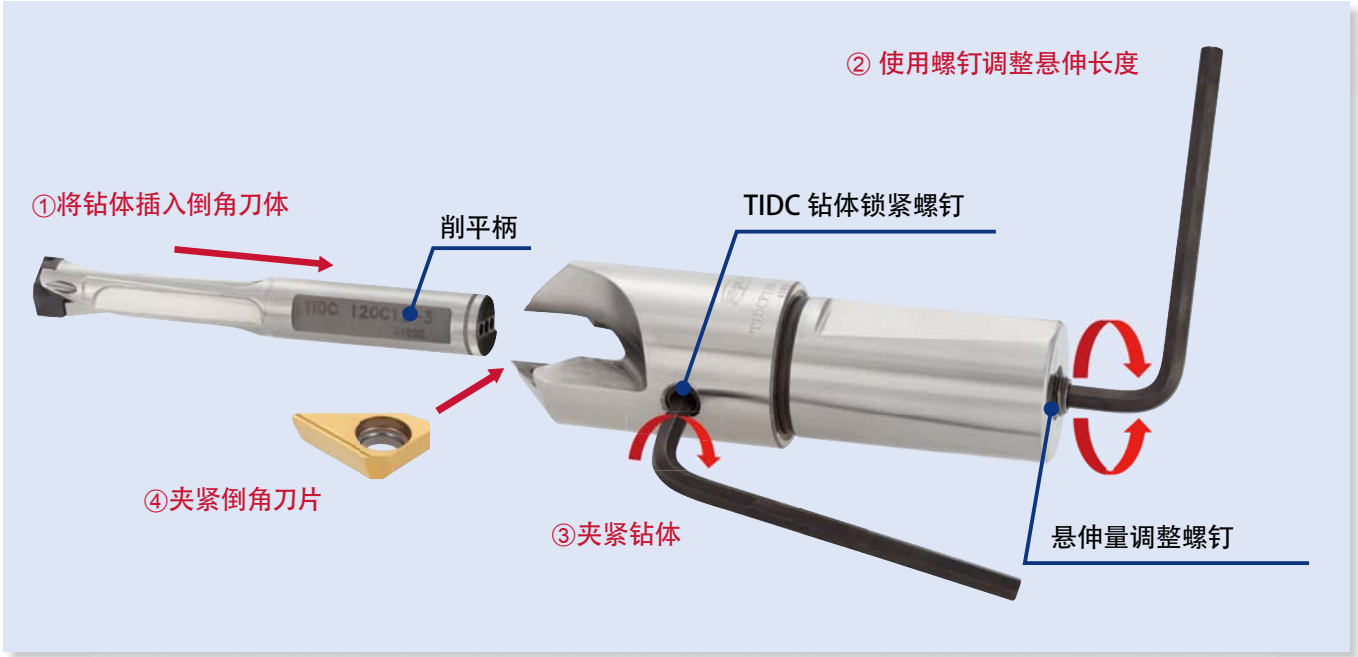
步骤

① 使用鼓风装置清洁钻体和钻头的夹紧区域，对它们进行润滑，然后将钻头装入刀座。
② 将扳手放入钻头凹槽中，在左右侧施加同等扭矩，朝着刀座推动钻头，然后转动扳手，将钻头完全夹紧。（图 1）
③ 请确保钻头底部和钻体之间没有间隙。检查间隙时可借助厚度为 0.01 mm 左右的刀垫。（图 2）
④ 如果间隙超过 0.01 mm，请松开钻头，回到步骤 ① 重新操作
⑤ 检查钻头刃带处的跳动量，跳动量必须小于 0.05 mm（图 3）。（建议值：0.02 mm 以下）
如果跳动量超过 0.05 mm，请松开钻头，回到步骤 ① 重新操作。

注 1：如果钻头左右侧承受的夹紧扭矩不等，钻头和钻体之间可能出现间隙，进而导致钻头跳动量增加。
注 2：钻体夹紧精度较低也会影响跳动量。如果跳动量较大，请检查钻体夹紧精度。

如何将 TIDC 钻体装入倒角刀体

调整倒角钻体底部的调整螺钉可调整钻体的悬伸长度。
钻体后端必须与调整螺钉接触，因为该螺钉可支撑钻头，承受钻孔时的推力。



步骤

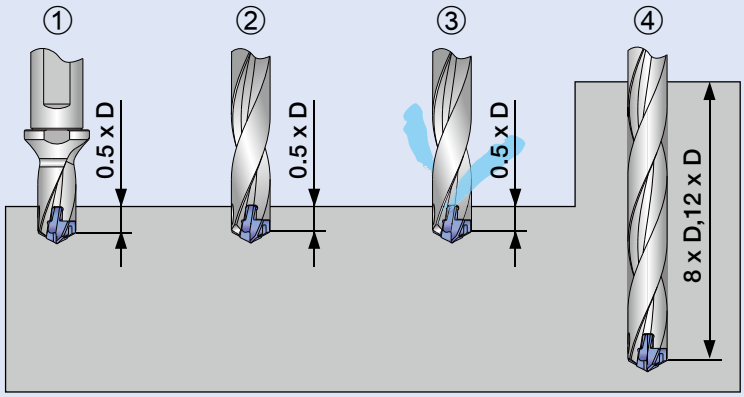
① 将 TIDC 钻体放入不带倒角刀片的倒角刀体中。
② 使用倒角刀体底部的调整螺钉，调整钻体的悬伸长度。
③ 调整钻体的位置，确保将钻体固定在削平柄处，然后拧紧钻体的锁紧螺钉。这时，TIDC 钻体的刀槽会与倒角刀片对齐。
④ 夹紧倒角刀片，请在将刀片推入刀片刀座的同时，拧紧刀片的锁紧螺钉。

注意

将钻体从转换接头上拆下前，必须先拆下倒角刀片。
悬伸量调整螺钉可使用一字螺丝刀从倒角刀体顶部操作。此方法可用来在将倒角刀体固定到刀柄后调整钻体的悬伸长度。

使用 L/D = 8、12 的钻头的注意事项

使用 L/D = 8、12 的钻头前，应使用较短的钻头或中心钻头钻一个导向孔。



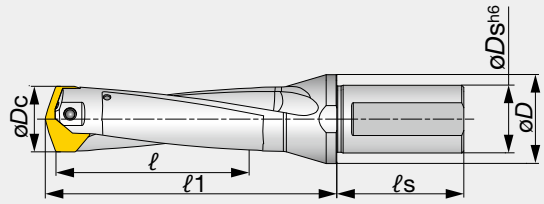
①钻一个深度为 0.5 x D 的导向孔。
②钻导向孔时，请低速（例如 100 min^{-1}）旋转钻头并缓慢进给，直至钻头达到距底部几毫米的位置。
③供应冷却液，以建议速度旋转钻头。
④在建议切削条件下钻所需的深度。

DRILLFORCE MEISTER

TIS L/D=3

可转位式大直径钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓ1	ℓs	刀座尺寸	钻头
TIS260F32-3	26 - 26.9	32	40	78	117	60	26	SMP26*
TIS270F32-3	27 - 27.9	32	40	81	120	60	27	SMP27*
TIS280F32-3	28 - 28.9	32	40	84	128.4	60	28	SMP28*
TIS290F32-3	29 - 29.9	32	40	87	131.4	60	29	SMP29*
TIS300F32-3	30 - 30.9	32	42	90	134.7	60	30	SMP30*
TIS310F32-3	31 - 31.9	32	42	93	137.7	60	31	SMP31*
TIS320F40-3	32 - 32.9	40	48	96	143	68	32	SMP32*
TIS330F40-3	33 - 33.9	40	48	99	146	68	33	SMP33*
TIS340F40-3	34 - 34.9	40	48	102	149	68	34	SMP34*
TIS350F40-3	35 - 35.9	40	48	105	152.4	68	35	SMP35*
TIS360F40-3	36 - 36.9	40	48	108	155.4	68	36	SMP36*
TIS370F40-3	37 - 37.9	40	48	111	158.4	68	37	SMP37*
TIS380F40-3	38 - 38.9	40	50	114	166.9	68	38	SMP38*
TIS390F40-3	39 - 39.9	40	50	117	169.9	68	39	SMP39*
TIS400F40-3	40 - 41	40	50	120	172.9	68	40	SMP40*

刀具直径	孔径公差 *
ø26 - ø29.9	+0.05 / 0
ø30 - ø41	+0.06 / 0

* 仅供参考

备件





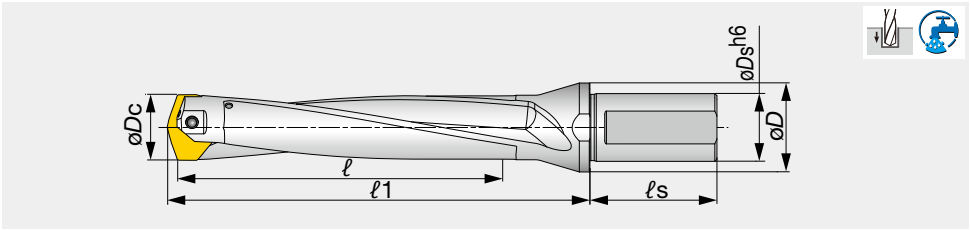
型号	锁紧螺钉	扳手	
		扳手杆	扳手柄
TIS260F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS330F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS360F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS390F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

DRILLFORCE MEISTER

TIS L/D=5

可转位式大直径钻头





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓ1	ℓs	刀座尺寸	钻头
TIS260F32-5	26 - 26.9	32	40	130	169	60	26	SMP26*
TIS270F32-5	27 - 27.9	32	40	135	174	60	27	SMP27*
TIS280F32-5	28 - 28.9	32	40	140	184.4	60	28	SMP28*
TIS290F32-5	29 - 29.9	32	40	145	189.4	60	29	SMP29*
TIS300F32-5	30 - 30.9	32	42	150	194.7	60	30	SMP30*
TIS310F32-5	31 - 31.9	32	42	155	199.7	60	31	SMP31*
TIS320F40-5	32 - 32.9	40	48	160	207	68	32	SMP32*
TIS330F40-5	33 - 33.9	40	48	165	212	68	33	SMP33*
TIS340F40-5	34 - 34.9	40	48	170	217	68	34	SMP34*
TIS350F40-5	35 - 35.9	40	48	175	222.4	68	35	SMP35*
TIS360F40-5	36 - 36.9	40	48	180	227.4	68	36	SMP36*
TIS370F40-5	37 - 37.9	40	48	185	232.4	68	37	SMP37*
TIS380F40-5	38 - 38.9	40	50	190	242.9	68	38	SMP38*
TIS390F40-5	39 - 39.9	40	50	195	247.9	68	39	SMP39*
TIS400F40-5	40 - 41	40	50	200	252.9	68	40	SMP40*

刀具直径	孔径公差 *
ø26 - ø29.9	+0.08 / 0
ø30 - ø41	+0.09 / 0

* 仅供参考

备件

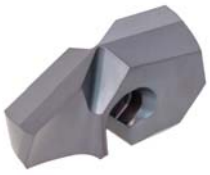


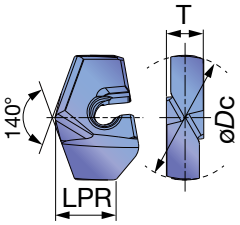


型号	锁紧螺钉	扳手	
		扳手杆	扳手柄
TIS260F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS330F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS360F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS390F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

钻头

SMP





型号	øDc	AH725	T	LPR	刀座尺寸	钻体
SMP260	26	●	7.5	11.6	26	TIS260F32-*
SMP261	26.1	●	7.5	11.6	26	TIS260F32-*
SMP265	26.5	●	7.5	11.6	26	TIS260F32-*
SMP267	26.7	●	7.5	11.6	26	TIS260F32-*
SMP270	27	●	7.5	11.1	27	TIS270F32-*
SMP271	27.1	●	7.5	11.1	27	TIS270F32-*
SMP272	27.2	●	7.5	11.1	27	TIS270F32-*
SMP275	27.5	●	7.5	11.1	27	TIS270F32-*
SMP280	28	●	8	11.7	28	TIS280F32-*
SMP281	28.1	●	8	11.7	28	TIS280F32-*
SMP285	28.5	●	8	11.7	28	TIS280F32-*
SMP286	28.6	●	8	11.7	28	TIS280F32-*
SMP290	29	●	8	11.3	29	TIS290F32-*
SMP291	29.1	●	8	11.3	29	TIS290F32-*
SMP295	29.5	●	8	11.3	29	TIS290F32-*
SMP296	29.6	●	8	11.3	29	TIS290F32-*
SMP300	30	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP301	30.1	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP302	30.2	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP303	30.3	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP305	30.5	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP308	30.8	●	8.5	14.1	30	TIS300F32-*
SMP310	31	●	8.5	13.7	31	TIS310F32-*
SMP311	31.1	●	8.5	13.7	31	TIS310F32-*
SMP315	31.5	●	8.5	13.7	31	TIS310F32-*
SMP318	31.8	●	8.5	13.7	31	TIS310F32-*
SMP320	32	●	9	14.5	32	TIS320F40-*
SMP321	32.1	●	9	14.5	32	TIS320F40-*
SMP325	32.5	●	9	14.5	32	TIS320F40-*
SMP328	32.8	●	9	14.5	32	TIS320F40-*
SMP330	33	●	9	14.1	33	TIS330F40-*
SMP331	33.1	●	9	14.1	33	TIS330F40-*
SMP333	33.3	●	9	14.1	33	TIS330F40-*
SMP335	33.5	●	9	14.1	33	TIS330F40-*
SMP340	34	●	9	13.7	34	TIS340F40-*
SMP341	34.1	●	9	13.7	34	TIS340F40-*
SMP345	34.5	●	9	13.7	34	TIS340F40-*
SMP349	34.9	●	9	13.7	34	TIS340F40-*
SMP350	35	●	10	16.6	35	TIS350F40-*
SMP351	35.1	●	10	16.6	35	TIS350F40-*
SMP355	35.5	●	10	16.6	35	TIS350F40-*
SMP360	36	●	10	16.1	36	TIS360F40-*
SMP361	36.1	●	10	16.1	36	TIS360F40-*
SMP365	36.5	●	10	16.1	36	TIS360F40-*
SMP366	36.6	●	10	16.1	36	TIS360F40-*
SMP370	37	●	10	15.7	37	TIS370F40-*
SMP371	37.1	●	10	15.7	37	TIS370F40-*
SMP375	37.5	●	10	15.7	37	TIS370F40-*
SMP380	38	●	10.5	17	38	TIS380F40-*
SMP381	38.1	●	10.5	17	38	TIS380F40-*
SMP385	38.5	●	10.5	17	38	TIS380F40-*
SMP388	38.8	●	10.5	17	38	TIS380F40-*
SMP390	39	●	10.5	16.6	39	TIS390F40-*
SMP391	39.1	●	10.5	16.6	39	TIS390F40-*

型号	øDc	AH725	T	LPR	刀座尺寸	钻体
SMP395	39.5	●	10.5	16.6	39	TIS390F40-*
SMP397	39.7	●	10.5	16.6	39	TIS390F40-*
SMP398	39.8	●	10.5	16.6	39	TIS390F40-*
SMP400	40	●	10.5	16.2	40	TIS400F40-*
SMP401	40.1	●	10.5	16.2	40	TIS400F40-*
SMP405	40.5	●	10.5	16.2	40	TIS400F40-*
SMP410	41	●	10.5	16.2	40	TIS400F40-*

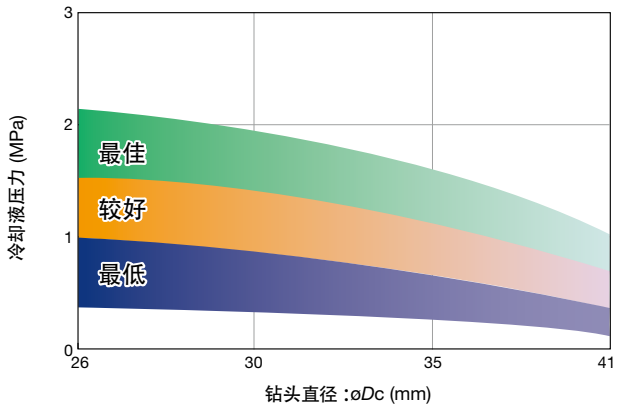
刀具直径	钻头直径 公差
ø26 - ø29.9	-0.006/-0.026
ø30 - ø41	-0.006/-0.031

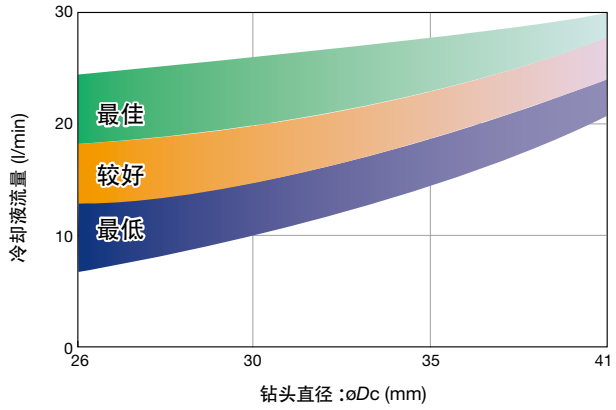
●: 系列产品
包装数量 = 1 片

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 *f* (mm/rev) *øDc* (mm)		
			ø26 - ø29.9	ø30 - ø35.9	ø36 - ø41
P	碳钢 S15C、S20C 等 C15、C20 等	80 - 140	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
P	碳钢、合金钢 S55C、SCM440 等 C55、42CrMoS4 等	80 - 130	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
P	预硬钢 NAK80、PX5 等	50 - 100	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
M	不锈钢 SUS304、SUS316X5 等 CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	40 - 80	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3	0.2 - 0.35
K	灰口铸铁 250、300 等	80 - 180	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
K	球墨铸铁 FCD400、FCD600 等 400-15、600-3 等	80 - 140	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
N	有色金属	100 - 200	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.5 - 0.7
S	耐热合金 Inconel718 等	20 - 50	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	30 - 60	0.1 - 0.3	0.1 - 0.3	0.1 - 0.35
H	高硬度材料	20 - 60	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25

建议的冷却液压力和流量





如何更换钻头

拆下钻头时，请逆时针转动螺钉 3 到 5 圈。

无需将螺钉从钻体拆下。



- 螺钉旋转不畅时，请更换上新螺钉

备忘

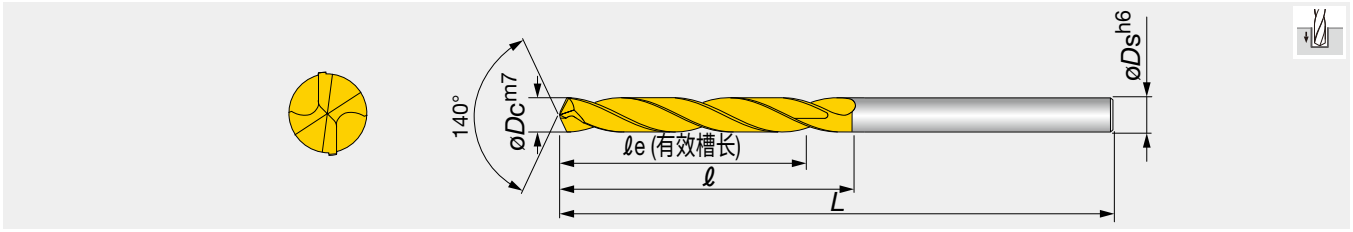
SOLIDDRILL 快速指南

系列	ød (mm)	L/D	钻尖角	油孔	涂层	无涂层	说明	P 钢	M 不锈钢	K 铸铁	N 有色金属	S 难加工材料	H 高硬度材料	
DSM DSM-CP	ø0.1 - ø3	5, 10, 15	140 90 & 140		●		带 ø3 mm 刀柄的小型整体钻头 DSM-CP：DSM 用中心钻头	●	●	●	●	●	●	E048 - E051
DSW	ø3 - ø16	3, 5, 8	140	有，无	●		刀柄尺寸：DIN	●	●	●	●	●	●	E026 - E034
DSX	ø3 - ø20	3, 5, 8	130	无	●		刀柄尺寸：1.0 mm 步进	●	●	●	●	●	●	E038 - E043
DSE	ø3 - ø16	2, 3	140		●		用于薄板钻削，切削抗力 刀柄尺寸：与钻头直径相同	●	●	●	●	●	●	E044 - E047
DMX	ø3 - ø16	2, 3	130		●		刀柄尺寸：与钻头直径相同	●	●	●	●	●	●	E052 - E055
DMD-S	ø6 - ø13	3	135			●	螺旋角 15°						●	E056, E057
DMX-F	ø3 - ø20	3, 5	130			●	刀柄尺寸：与钻头直径相同			●	●			E058 - E062
FDS	ø2.57 - ø11	3	135			●	直槽型螺纹底孔用钻铰钻头			●	●			E063
FDC	ø5 - ø16	5, 8	135	无		●	直槽型高进给用钻铰钻头			●	●			E064, E065
CDS	ø0.4 - ø13	5 - 12	120			●	刀柄尺寸：与钻头直径相同 孔深：最大 L/D 12			●	●			E066 - E068

SOLIDDRILL

DSW-DE3

整体钻头，钻尖角 140°，不含油孔和 DIN 刀柄，L/D = 3，直径 = ø3 - ø16 mm



型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L	型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW030-014-06DE3	3	●	6	14	20	62	DSW082-035-10DE3	8.2	●	10	35	47	89
DSW031-014-06DE3	3.1	●	6	14	20	62	DSW083-035-10DE3	8.3	●	10	35	47	89
DSW032-014-06DE3	3.2	●	6	14	20	62	DSW084-035-10DE3	8.4	●	10	35	47	89
DSW033-014-06DE3	3.3	●	6	14	20	62	DSW085-035-10DE3	8.5	●	10	35	47	89
DSW034-014-06DE3	3.4	●	6	14	20	62	DSW086-035-10DE3	8.6	●	10	35	47	89
DSW035-014-06DE3	3.5	●	6	14	20	62	DSW087-035-10DE3	8.7	●	10	35	47	89
DSW036-014-06DE3	3.6	●	6	14	20	62	DSW088-035-10DE3	8.8	●	10	35	47	89
DSW037-014-06DE3	3.7	●	6	14	20	62	DSW089-035-10DE3	8.9	●	10	35	47	89
DSW038-017-06DE3	3.8	●	6	17	24	66	DSW090-035-10DE3	9	●	10	35	47	89
DSW039-017-06DE3	3.9	●	6	17	24	66	DSW091-035-10DE3	9.1	●	10	35	47	89
DSW040-017-06DE3	4	●	6	17	24	66	DSW092-035-10DE3	9.2	●	10	35	47	89
DSW041-017-06DE3	4.1	●	6	17	24	66	DSW093-035-10DE3	9.3	●	10	35	47	89
DSW042-017-06DE3	4.2	●	6	17	24	66	DSW094-035-10DE3	9.4	●	10	35	47	89
DSW043-017-06DE3	4.3	●	6	17	24	66	DSW095-035-10DE3	9.5	●	10	35	47	89
DSW044-017-06DE3	4.4	●	6	17	24	66	DSW096-035-10DE3	9.6	●	10	35	47	89
DSW045-017-06DE3	4.5	●	6	17	24	66	DSW097-035-10DE3	9.7	●	10	35	47	89
DSW046-017-06DE3	4.6	●	6	17	24	66	DSW098-035-10DE3	9.8	●	10	35	47	89
DSW047-017-06DE3	4.7	●	6	17	24	66	DSW099-035-10DE3	9.9	●	10	35	47	89
DSW048-020-06DE3	4.8	●	6	20	28	66	DSW100-035-10DE3	10	●	10	35	47	89
DSW049-020-06DE3	4.9	●	6	20	28	66	DSW101-040-12DE3	10.1	●	12	40	55	102
DSW050-020-06DE3	5	●	6	20	28	66	DSW102-040-12DE3	10.2	●	12	40	55	102
DSW051-020-06DE3	5.1	●	6	20	28	66	DSW103-040-12DE3	10.3	●	12	40	55	102
DSW052-020-06DE3	5.2	●	6	20	28	66	DSW104-040-12DE3	10.4	●	12	40	55	102
DSW053-020-06DE3	5.3	●	6	20	28	66	DSW105-040-12DE3	10.5	●	12	40	55	102
DSW054-020-06DE3	5.4	●	6	20	28	66	DSW106-040-12DE3	10.6	●	12	40	55	102
DSW055-020-06DE3	5.5	●	6	20	28	66	DSW107-040-12DE3	10.7	●	12	40	55	102
DSW056-020-06DE3	5.6	●	6	20	28	66	DSW108-040-12DE3	10.8	●	12	40	55	102
DSW057-020-06DE3	5.7	●	6	20	28	66	DSW109-040-12DE3	10.9	●	12	40	55	102
DSW058-020-06DE3	5.8	●	6	20	28	66	DSW110-040-12DE3	11	●	12	40	55	102
DSW059-020-06DE3	5.9	●	6	20	28	66	DSW111-040-12DE3	11.1	●	12	40	55	102
DSW060-020-06DE3	6	●	6	20	28	66	DSW112-040-12DE3	11.2	●	12	40	55	102
DSW061-024-08DE3	6.1	●	8	24	34	79	DSW113-040-12DE3	11.3	●	12	40	55	102
DSW062-024-08DE3	6.2	●	8	24	34	79	DSW114-040-12DE3	11.4	●	12	40	55	102
DSW063-024-08DE3	6.3	●	8	24	34	79	DSW115-040-12DE3	11.5	●	12	40	55	102
DSW064-024-08DE3	6.4	●	8	24	34	79	DSW116-040-12DE3	11.6	●	12	40	55	102
DSW065-024-08DE3	6.5	●	8	24	34	79	DSW117-040-12DE3	11.7	●	12	40	55	102
DSW066-024-08DE3	6.6	●	8	24	34	79	DSW118-040-12DE3	11.8	●	12	40	55	102
DSW067-024-08DE3	6.7	●	8	24	34	79	DSW119-040-12DE3	11.9	●	12	40	55	102
DSW068-024-08DE3	6.8	●	8	24	34	79	DSW120-040-12DE3	12	●	12	40	55	102
DSW069-024-08DE3	6.9	●	8	24	34	79	DSW121-043-14DE3	12.1	●	14	43	60	107
DSW070-024-08DE3	7	●	8	24	34	79	DSW122-043-14DE3	12.2	●	14	43	60	107
DSW071-029-08DE3	7.1	●	8	29	41	79	DSW123-043-14DE3	12.3	●	14	43	60	107
DSW072-029-08DE3	7.2	●	8	29	41	79	DSW124-043-14DE3	12.4	●	14	43	60	107
DSW073-029-08DE3	7.3	●	8	29	41	79	DSW125-043-14DE3	12.5	●	14	43	60	107
DSW074-029-08DE3	7.4	●	8	29	41	79	DSW126-043-14DE3	12.6	●	14	43	60	107
DSW075-029-08DE3	7.5	●	8	29	41	79	DSW127-043-14DE3	12.7	●	14	43	60	107
DSW076-029-08DE3	7.6	●	8	29	41	79	DSW128-043-14DE3	12.8	●	14	43	60	107
DSW077-029-08DE3	7.7	●	8	29	41	79	DSW129-043-14DE3	12.9	●	14	43	60	107
DSW078-029-08DE3	7.8	●	8	29	41	79	DSW130-043-14DE3	13	●	14	43	60	107
DSW079-029-08DE3	7.9	●	8	29	41	79	DSW131-043-14DE3	13.1	●	14	43	60	107
DSW080-029-08DE3	8	●	8	29	41	79	DSW132-043-14DE3	13.2	●	14	43	60	107
DSW081-035-10DE3	8.1	●	10	35	47	89	DSW133-043-14DE3	13.3	●	14	43	60	107

● :系列产品

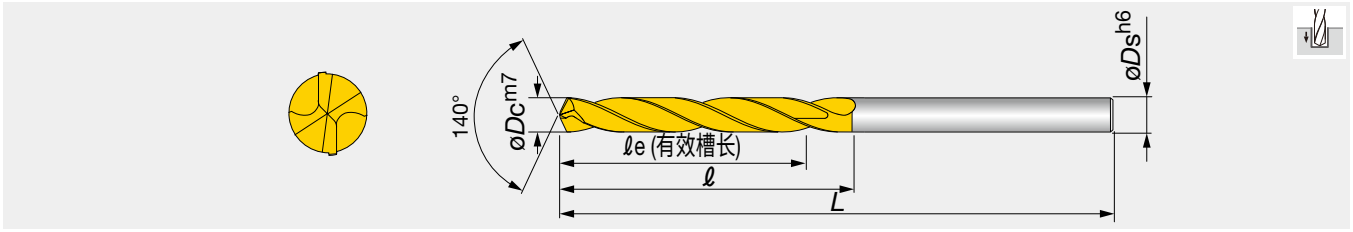
型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW134-043-14DE3	13.4	●	14	43	60	107
DSW135-043-14DE3	13.5	●	14	43	60	107
DSW136-043-14DE3	13.6	●	14	43	60	107
DSW137-043-14DE3	13.7	●	14	43	60	107
DSW138-043-14DE3	13.8	●	14	43	60	107
DSW139-043-14DE3	13.9	●	14	43	60	107
DSW140-043-14DE3	14	●	14	43	60	107
DSW141-045-16DE3	14.1	●	16	45	65	115
DSW142-045-16DE3	14.2	●	16	45	65	115
DSW143-045-16DE3	14.3	●	16	45	65	115
DSW144-045-16DE3	14.4	●	16	45	65	115
DSW145-045-16DE3	14.5	●	16	45	65	115
DSW146-045-16DE3	14.6	●	16	45	65	115
DSW147-045-16DE3	14.7	●	16	45	65	115
DSW148-045-16DE3	14.8	●	16	45	65	115
DSW149-045-16DE3	14.9	●	16	45	65	115
DSW150-045-16DE3	15	●	16	45	65	115
DSW151-045-16DE3	15.1	●	16	45	65	115
DSW152-045-16DE3	15.2	●	16	45	65	115
DSW153-045-16DE3	15.3	●	16	45	65	115
DSW154-045-16DE3	15.4	●	16	45	65	115
DSW155-045-16DE3	15.5	●	16	45	65	115
DSW156-045-16DE3	15.6	●	16	45	65	115
DSW157-045-16DE3	15.7	●	16	45	65	115
DSW158-045-16DE3	15.8	●	16	45	65	115
DSW159-045-16DE3	15.9	●	16	45	65	115
DSW160-045-16DE3	16	●	16	45	65	115

● :系列产品

SOLIDDRILL

DSW-DE5

整体钻头，钻尖角 140°，不含油孔和 DIN 刀柄，L/D = 5，直径 = ø3 - ø16 mm



型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L	型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW030-023-06DE5	3	●	6	23	28	66	DSW082-049-10DE5	8.2	●	10	49	61	103
DSW031-023-06DE5	3.1	●	6	23	28	66	DSW083-049-10DE5	8.3	●	10	49	61	103
DSW032-023-06DE5	3.2	●	6	23	28	66	DSW084-049-10DE5	8.4	●	10	49	61	103
DSW033-023-06DE5	3.3	●	6	23	28	66	DSW085-049-10DE5	8.5	●	10	49	61	103
DSW034-023-06DE5	3.4	●	6	23	28	66	DSW086-049-10DE5	8.6	●	10	49	61	103
DSW035-023-06DE5	3.5	●	6	23	28	66	DSW087-049-10DE5	8.7	●	10	49	61	103
DSW036-023-06DE5	3.6	●	6	23	28	66	DSW088-049-10DE5	8.8	●	10	49	61	103
DSW037-023-06DE5	3.7	●	6	23	28	66	DSW089-049-10DE5	8.9	●	10	49	61	103
DSW038-029-06DE5	3.8	●	6	29	36	74	DSW090-049-10DE5	9	●	10	49	61	103
DSW039-029-06DE5	3.9	●	6	29	36	74	DSW091-049-10DE5	9.1	●	10	49	61	103
DSW040-029-06DE5	4	●	6	29	36	74	DSW092-049-10DE5	9.2	●	10	49	61	103
DSW041-029-06DE5	4.1	●	6	29	36	74	DSW093-049-10DE5	9.3	●	10	49	61	103
DSW042-029-06DE5	4.2	●	6	29	36	74	DSW094-049-10DE5	9.4	●	10	49	61	103
DSW043-029-06DE5	4.3	●	6	29	36	74	DSW095-049-10DE5	9.5	●	10	49	61	103
DSW044-029-06DE5	4.4	●	6	29	36	74	DSW096-049-10DE5	9.6	●	10	49	61	103
DSW045-029-06DE5	4.5	●	6	29	36	74	DSW097-049-10DE5	9.7	●	10	49	61	103
DSW046-029-06DE5	4.6	●	6	29	36	74	DSW098-049-10DE5	9.8	●	10	49	61	103
DSW047-029-06DE5	4.7	●	6	29	36	74	DSW099-049-10DE5	9.9	●	10	49	61	103
DSW048-035-06DE5	4.8	●	6	35	44	82	DSW100-049-10DE5	10	●	10	49	61	103
DSW049-035-06DE5	4.9	●	6	35	44	82	DSW101-056-12DE5	10.1	●	12	56	71	118
DSW050-035-06DE5	5	●	6	35	44	82	DSW102-056-12DE5	10.2	●	12	56	71	118
DSW051-035-06DE5	5.1	●	6	35	44	82	DSW103-056-12DE5	10.3	●	12	56	71	118
DSW052-035-06DE5	5.2	●	6	35	44	82	DSW104-056-12DE5	10.4	●	12	56	71	118
DSW053-035-06DE5	5.3	●	6	35	44	82	DSW105-056-12DE5	10.5	●	12	56	71	118
DSW054-035-06DE5	5.4	●	6	35	44	82	DSW106-056-12DE5	10.6	●	12	56	71	118
DSW055-035-06DE5	5.5	●	6	35	44	82	DSW107-056-12DE5	10.7	●	12	56	71	118
DSW056-035-06DE5	5.6	●	6	35	44	82	DSW108-056-12DE5	10.8	●	12	56	71	118
DSW057-035-06DE5	5.7	●	6	35	44	82	DSW109-056-12DE5	10.9	●	12	56	71	118
DSW058-035-06DE5	5.8	●	6	35	44	82	DSW110-056-12DE5	11	●	12	56	71	118
DSW059-035-06DE5	5.9	●	6	35	44	82	DSW111-056-12DE5	11.1	●	12	56	71	118
DSW060-035-06DE5	6	●	6	35	44	82	DSW112-056-12DE5	11.2	●	12	56	71	118
DSW061-043-08DE5	6.1	●	8	43	53	91	DSW113-056-12DE5	11.3	●	12	56	71	118
DSW062-043-08DE5	6.2	●	8	43	53	91	DSW114-056-12DE5	11.4	●	12	56	71	118
DSW063-043-08DE5	6.3	●	8	43	53	91	DSW115-056-12DE5	11.5	●	12	56	71	118
DSW064-043-08DE5	6.4	●	8	43	53	91	DSW116-056-12DE5	11.6	●	12	56	71	118
DSW065-043-08DE5	6.5	●	8	43	53	91	DSW117-056-12DE5	11.7	●	12	56	71	118
DSW066-043-08DE5	6.6	●	8	43	53	91	DSW118-056-12DE5	11.8	●	12	56	71	118
DSW067-043-08DE5	6.7	●	8	43	53	91	DSW119-056-12DE5	11.9	●	12	56	71	118
DSW068-043-08DE5	6.8	●	8	43	53	91	DSW120-056-12DE5	12	●	12	56	71	118
DSW069-043-08DE5	6.9	●	8	43	53	91	DSW121-060-14DE5	12.1	●	14	60	77	124
DSW070-043-08DE5	7	●	8	43	53	91	DSW122-060-14DE5	12.2	●	14	60	77	124
DSW071-043-08DE5	7.1	●	8	43	53	91	DSW123-060-14DE5	12.3	●	14	60	77	124
DSW072-043-08DE5	7.2	●	8	43	53	91	DSW124-060-14DE5	12.4	●	14	60	77	124
DSW073-043-08DE5	7.3	●	8	43	53	91	DSW125-060-14DE5	12.5	●	14	60	77	124
DSW074-043-08DE5	7.4	●	8	43	53	91	DSW126-060-14DE5	12.6	●	14	60	77	124
DSW075-043-08DE5	7.5	●	8	43	53	91	DSW127-060-14DE5	12.7	●	14	60	77	124
DSW076-043-08DE5	7.6	●	8	43	53	91	DSW128-060-14DE5	12.8	●	14	60	77	124
DSW077-043-08DE5	7.7	●	8	43	53	91	DSW129-060-14DE5	12.9	●	14	60	77	124
DSW078-043-08DE5	7.8	●	8	43	53	91	DSW130-060-14DE5	13	●	14	60	77	124
DSW079-043-08DE5	7.9	●	8	43	53	91	DSW131-060-14DE5	13.1	●	14	60	77	124
DSW080-043-08DE5	8	●	8	43	53	91	DSW132-060-14DE5	13.2	●	14	60	77	124
DSW081-049-10DE5	8.1	●	10	49	61	103	DSW133-060-14DE5	13.3	●	14	60	77	124

● :系列产品

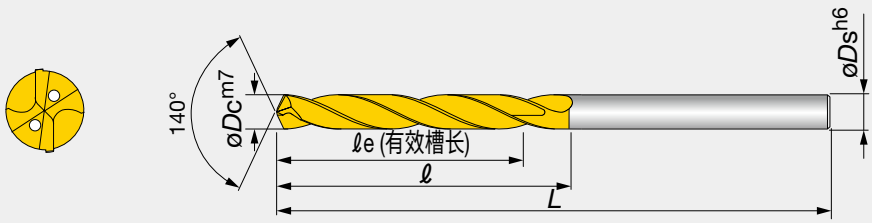
型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW134-060-14DE5	13.4	●	14	60	77	124
DSW135-060-14DE5	13.5	●	14	60	77	124
DSW136-060-14DE5	13.6	●	14	60	77	124
DSW137-060-14DE5	13.7	●	14	60	77	124
DSW138-060-14DE5	13.8	●	14	60	77	124
DSW139-060-14DE5	13.9	●	14	60	77	124
DSW140-060-14DE5	14	●	14	60	77	124
DSW141-063-16DE5	14.1	●	16	63	83	133
DSW142-063-16DE5	14.2	●	16	63	83	133
DSW143-063-16DE5	14.3	●	16	63	83	133
DSW144-063-16DE5	14.4	●	16	63	83	133
DSW145-063-16DE5	14.5	●	16	63	83	133
DSW146-063-16DE5	14.6	●	16	63	83	133
DSW147-063-16DE5	14.7	●	16	63	83	133
DSW148-063-16DE5	14.8	●	16	63	83	133
DSW149-063-16DE5	14.9	●	16	63	83	133
DSW150-063-16DE5	15	●	16	63	83	133
DSW151-063-16DE5	15.1	●	16	63	83	133
DSW152-063-16DE5	15.2	●	16	63	83	133
DSW153-063-16DE5	15.3	●	16	63	83	133
DSW154-063-16DE5	15.4	●	16	63	83	133
DSW155-063-16DE5	15.5	●	16	63	83	133
DSW156-063-16DE5	15.6	●	16	63	83	133
DSW157-063-16DE5	15.7	●	16	63	83	133
DSW158-063-16DE5	15.8	●	16	63	83	133
DSW159-063-16DE5	15.9	●	16	63	83	133
DSW160-063-16DE5	16	●	16	63	83	133

● :系列产品

SOLIDDRILL

DSW-DI5

整体钻头，钻尖角 140°，含油孔和 DIN 刀柄，L/D = 5，直径 = ø3 - ø16 mm



型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L	型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW030-023-06DI5	3	●	6	23	28	66	DSW082-049-10DI5	8.2	●	10	49	61	103
DSW031-023-06DI5	3.1	●	6	23	28	66	DSW083-049-10DI5	8.3	●	10	49	61	103
DSW032-023-06DI5	3.2	●	6	23	28	66	DSW084-049-10DI5	8.4	●	10	49	61	103
DSW033-023-06DI5	3.3	●	6	23	28	66	DSW085-049-10DI5	8.5	●	10	49	61	103
DSW034-023-06DI5	3.4	●	6	23	28	66	DSW086-049-10DI5	8.6	●	10	49	61	103
DSW035-023-06DI5	3.5	●	6	23	28	66	DSW087-049-10DI5	8.7	●	10	49	61	103
DSW036-023-06DI5	3.6	●	6	23	28	66	DSW088-049-10DI5	8.8	●	10	49	61	103
DSW037-023-06DI5	3.7	●	6	23	28	66	DSW089-049-10DI5	8.9	●	10	49	61	103
DSW038-029-06DI5	3.8	●	6	29	36	74	DSW090-049-10DI5	9	●	10	49	61	103
DSW039-029-06DI5	3.9	●	6	29	36	74	DSW091-049-10DI5	9.1	●	10	49	61	103
DSW040-029-06DI5	4	●	6	29	36	74	DSW092-049-10DI5	9.2	●	10	49	61	103
DSW041-029-06DI5	4.1	●	6	29	36	74	DSW093-049-10DI5	9.3	●	10	49	61	103
DSW042-029-06DI5	4.2	●	6	29	36	74	DSW094-049-10DI5	9.4	●	10	49	61	103
DSW043-029-06DI5	4.3	●	6	29	36	74	DSW095-049-10DI5	9.5	●	10	49	61	103
DSW044-029-06DI5	4.4	●	6	29	36	74	DSW096-049-10DI5	9.6	●	10	49	61	103
DSW045-029-06DI5	4.5	●	6	29	36	74	DSW097-049-10DI5	9.7	●	10	49	61	103
DSW046-029-06DI5	4.6	●	6	29	36	74	DSW098-049-10DI5	9.8	●	10	49	61	103
DSW047-029-06DI5	4.7	●	6	29	36	74	DSW099-049-10DI5	9.9	●	10	49	61	103
DSW048-035-06DI5	4.8	●	6	35	44	82	DSW100-049-10DI5	10	●	10	49	61	103
DSW049-035-06DI5	4.9	●	6	35	44	82	DSW101-056-12DI5	10.1	●	12	56	71	118
DSW050-035-06DI5	5	●	6	35	44	82	DSW102-056-12DI5	10.2	●	12	56	71	118
DSW051-035-06DI5	5.1	●	6	35	44	82	DSW103-056-12DI5	10.3	●	12	56	71	118
DSW052-035-06DI5	5.2	●	6	35	44	82	DSW104-056-12DI5	10.4	●	12	56	71	118
DSW053-035-06DI5	5.3	●	6	35	44	82	DSW105-056-12DI5	10.5	●	12	56	71	118
DSW054-035-06DI5	5.4	●	6	35	44	82	DSW106-056-12DI5	10.6	●	12	56	71	118
DSW055-035-06DI5	5.5	●	6	35	44	82	DSW107-056-12DI5	10.7	●	12	56	71	118
DSW056-035-06DI5	5.6	●	6	35	44	82	DSW108-056-12DI5	10.8	●	12	56	71	118
DSW057-035-06DI5	5.7	●	6	35	44	82	DSW109-056-12DI5	10.9	●	12	56	71	118
DSW058-035-06DI5	5.8	●	6	35	44	82	DSW110-056-12DI5	11	●	12	56	71	118
DSW059-035-06DI5	5.9	●	6	35	44	82	DSW111-056-12DI5	11.1	●	12	56	71	118
DSW060-035-06DI5	6	●	6	35	44	82	DSW112-056-12DI5	11.2	●	12	56	71	118
DSW061-043-08DI5	6.1	●	8	43	53	91	DSW113-056-12DI5	11.3	●	12	56	71	118
DSW062-043-08DI5	6.2	●	8	43	53	91	DSW114-056-12DI5	11.4	●	12	56	71	118
DSW063-043-08DI5	6.3	●	8	43	53	91	DSW115-056-12DI5	11.5	●	12	56	71	118
DSW064-043-08DI5	6.4	●	8	43	53	91	DSW116-056-12DI5	11.6	●	12	56	71	118
DSW065-043-08DI5	6.5	●	8	43	53	91	DSW117-056-12DI5	11.7	●	12	56	71	118
DSW066-043-08DI5	6.6	●	8	43	53	91	DSW118-056-12DI5	11.8	●	12	56	71	118
DSW067-043-08DI5	6.7	●	8	43	53	91	DSW119-056-12DI5	11.9	●	12	56	71	118
DSW068-043-08DI5	6.8	●	8	43	53	91	DSW120-056-12DI5	12	●	12	56	71	118
DSW069-043-08DI5	6.9	●	8	43	53	91	DSW121-060-14DI5	12.1	●	14	60	77	124
DSW070-043-08DI5	7	●	8	43	53	91	DSW122-060-14DI5	12.2	●	14	60	77	124
DSW071-043-08DI5	7.1	●	8	43	53	91	DSW123-060-14DI5	12.3	●	14	60	77	124
DSW072-043-08DI5	7.2	●	8	43	53	91	DSW124-060-14DI5	12.4	●	14	60	77	124
DSW073-043-08DI5	7.3	●	8	43	53	91	DSW125-060-14DI5	12.5	●	14	60	77	124
DSW074-043-08DI5	7.4	●	8	43	53	91	DSW126-060-14DI5	12.6	●	14	60	77	124
DSW075-043-08DI5	7.5	●	8	43	53	91	DSW127-060-14DI5	12.7	●	14	60	77	124
DSW076-043-08DI5	7.6	●	8	43	53	91	DSW128-060-14DI5	12.8	●	14	60	77	124
DSW077-043-08DI5	7.7	●	8	43	53	91	DSW129-060-14DI5	12.9	●	14	60	77	124
DSW078-043-08DI5	7.8	●	8	43	53	91	DSW130-060-14DI5	13	●	14	60	77	124
DSW079-043-08DI5	7.9	●	8	43	53	91	DSW131-060-14DI5	13.1	●	14	60	77	124
DSW080-043-08DI5	8	●	8	43	53	91	DSW132-060-14DI5	13.2	●	14	60	77	124
DSW081-049-10DI5	8.1	●	10	49	61	103	DSW133-060-14DI5	13.3	●	14	60	77	124

● :系列产品

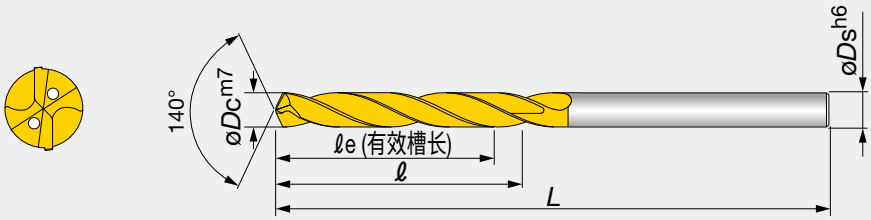
型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW134-060-14DI5	13.4	●	14	60	77	124
DSW135-060-14DI5	13.5	●	14	60	77	124
DSW136-060-14DI5	13.6	●	14	60	77	124
DSW137-060-14DI5	13.7	●	14	60	77	124
DSW138-060-14DI5	13.8	●	14	60	77	124
DSW139-060-14DI5	13.9	●	14	60	77	124
DSW140-060-14DI5	14	●	14	60	77	124
DSW141-063-16DI5	14.1	●	16	63	83	133
DSW142-063-16DI5	14.2	●	16	63	83	133
DSW143-063-16DI5	14.3	●	16	63	83	133
DSW144-063-16DI5	14.4	●	16	63	83	133
DSW145-063-16DI5	14.5	●	16	63	83	133
DSW146-063-16DI5	14.6	●	16	63	83	133
DSW147-063-16DI5	14.7	●	16	63	83	133
DSW148-063-16DI5	14.8	●	16	63	83	133
DSW149-063-16DI5	14.9	●	16	63	83	133
DSW150-063-16DI5	15	●	16	63	83	133
DSW151-063-16DI5	15.1	●	16	63	83	133
DSW152-063-16DI5	15.2	●	16	63	83	133
DSW153-063-16DI5	15.3	●	16	63	83	133
DSW154-063-16DI5	15.4	●	16	63	83	133
DSW155-063-16DI5	15.5	●	16	63	83	133
DSW156-063-16DI5	15.6	●	16	63	83	133
DSW157-063-16DI5	15.7	●	16	63	83	133
DSW158-063-16DI5	15.8	●	16	63	83	133
DSW159-063-16DI5	15.9	●	16	63	83	133
DSW160-063-16DI5	16	●	16	63	83	133

● :系列产品

SOLIDDRILL

DSW-DI8

整体钻头，钻尖角 140°，含油孔和 DIN 刀柄，L/D = 8，直径 = ø3 - ø10 mm



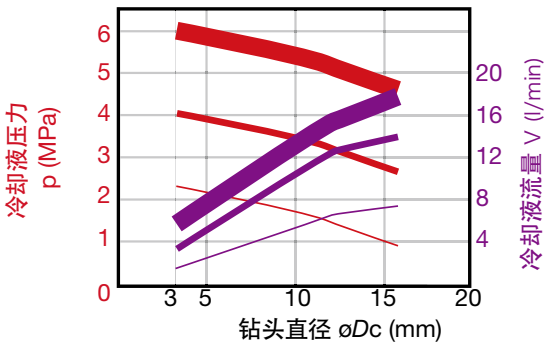
型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW030-029-06DI8	3	●	6	29	34	72
DSW031-029-06DI8	3.1	●	6	29	34	72
DSW032-029-06DI8	3.2	●	6	29	34	72
DSW033-029-06DI8	3.3	●	6	29	34	72
DSW034-029-06DI8	3.4	●	6	29	34	72
DSW035-029-06DI8	3.5	●	6	29	34	72
DSW036-029-06DI8	3.6	●	6	29	34	72
DSW037-029-06DI8	3.7	●	6	29	34	72
DSW038-036-06DI8	3.8	●	6	36	43	81
DSW039-036-06DI8	3.9	●	6	36	43	81
DSW040-036-06DI8	4	●	6	36	43	81
DSW041-036-06DI8	4.1	●	6	36	43	81
DSW042-036-06DI8	4.2	●	6	36	43	81
DSW043-036-06DI8	4.3	●	6	36	43	81
DSW044-036-06DI8	4.4	●	6	36	43	81
DSW045-036-06DI8	4.5	●	6	36	43	81
DSW046-036-06DI8	4.6	●	6	36	43	81
DSW047-036-06DI8	4.7	●	6	36	43	81
DSW048-048-06DI8	4.8	●	6	48	57	95
DSW049-048-06DI8	4.9	●	6	48	57	95
DSW050-048-06DI8	5	●	6	48	57	95
DSW051-048-06DI8	5.1	●	6	48	57	95
DSW052-048-06DI8	5.2	●	6	48	57	95
DSW053-048-06DI8	5.3	●	6	48	57	95
DSW054-048-06DI8	5.4	●	6	48	57	95
DSW055-048-06DI8	5.5	●	6	48	57	95
DSW056-048-06DI8	5.6	●	6	48	57	95
DSW057-048-06DI8	5.7	●	6	48	57	95
DSW058-048-06DI8	5.8	●	6	48	57	95
DSW059-048-06DI8	5.9	●	6	48	57	95
DSW060-048-06DI8	6	●	6	48	57	95
DSW061-064-08DI8	6.1	●	8	64	76	114
DSW062-064-08DI8	6.2	●	8	64	76	114
DSW063-064-08DI8	6.3	●	8	64	76	114
DSW064-064-08DI8	6.4	●	8	64	76	114
DSW065-064-08DI8	6.5	●	8	64	76	114
DSW066-064-08DI8	6.6	●	8	64	76	114
DSW067-064-08DI8	6.7	●	8	64	76	114
DSW068-064-08DI8	6.8	●	8	64	76	114
DSW069-064-08DI8	6.9	●	8	64	76	114
DSW070-064-08DI8	7	●	8	64	76	114
DSW071-064-08DI8	7.1	●	8	64	76	114
DSW072-064-08DI8	7.2	●	8	64	76	114
DSW073-064-08DI8	7.3	●	8	64	76	114
DSW074-064-08DI8	7.4	●	8	64	76	114
DSW075-064-08DI8	7.5	●	8	64	76	114
DSW076-064-08DI8	7.6	●	8	64	76	114
DSW077-064-08DI8	7.7	●	8	64	76	114
DSW078-064-08DI8	7.8	●	8	64	76	114
DSW079-064-08DI8	7.9	●	8	64	76	114
DSW080-064-08DI8	8	●	8	64	76	114
DSW081-080-10DI8	8.1	●	10	80	95	142

型号	øDc	AH725	øDs	ℓe	ℓ	L
DSW082-080-10DI8	8.2	●	10	80	95	142
DSW083-080-10DI8	8.3	●	10	80	95	142
DSW084-080-10DI8	8.4	●	10	80	95	142
DSW085-080-10DI8	8.5	●	10	80	95	142
DSW086-080-10DI8	8.6	●	10	80	95	142
DSW087-080-10DI8	8.7	●	10	80	95	142
DSW088-080-10DI8	8.8	●	10	80	95	142
DSW089-080-10DI8	8.9	●	10	80	95	142
DSW090-080-10DI8	9	●	10	80	95	142
DSW091-080-10DI8	9.1	●	10	80	95	142
DSW092-080-10DI8	9.2	●	10	80	95	142
DSW093-080-10DI8	9.3	●	10	80	95	142
DSW094-080-10DI8	9.4	●	10	80	95	142
DSW095-080-10DI8	9.5	●	10	80	95	142
DSW096-080-10DI8	9.6	●	10	80	95	142
DSW097-080-10DI8	9.7	●	10	80	95	142
DSW098-080-10DI8	9.8	●	10	80	95	142
DSW099-080-10DI8	9.9	●	10	80	95	142
DSW100-080-10DI8	10	●	10	80	95	142

● :系列产品

泰珂洛建议您采用的内部冷却液供给压力和流量：

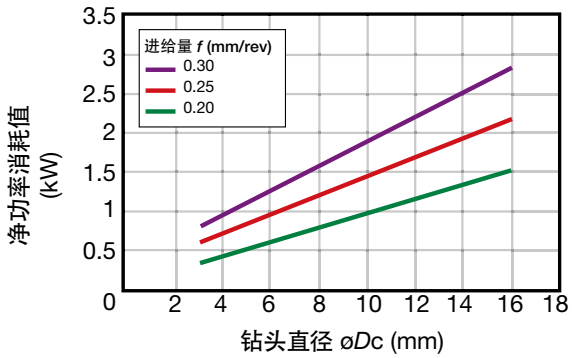
下图表示冷却液压力和流量的基本指示，用户应根据工件材料和实际排屑性能调整冷却液的压力和流量值。



：理想压力
：充足压力
：最小压力
：理想流量
：充足流量
：最小流量

所需主轴功率：

所需主轴功率可能会因工件材料的种类和硬度而异。参阅下图时用户应使用功率恰当的主轴。



工件材料 ：合金钢 (SNCM439)
切削速度 ：*Vc* = 100 m/min

标识系统

DSW ❶ **088** ❷ - **035** ❸ - **10** ❹ - **D** ❺ **E** ❻ **3** ❼

❶系列	
DSW	整体钻头系列名称

❷钻头直径 øDc (mm)	
088	ø8.8

❸有效刃长 ℓe (mm)	
035	35

❹刀柄直径 øDs (mm)	
10	ø10

❺DIN 6535 - HA 型

❻冷却液供给	
E	外部（无冷却液孔）
I	内部（有冷却液孔）

❼钻孔深度

长径比的近似值。
注意事项:该代码可能会与实际长度不同。这取决于刀具直径。

注意事项:“有效槽长”是指可有效排屑的最大刃长。受工件材料或切削条件的影响，实际钻孔深度可能较所述深度浅。

标准切削条件

DSW-DE（外部供给）

ISO	工件材料	布氏硬度 (HB)	切削速度 :*Vc* (m/min)			进给量 :*f* (mm/rev)		
			ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø16	ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø16
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	~ 180	40 - 100	60 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
P	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	180 ~ 300	40 - 90	50 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4
P	高合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	250 ~ 350	40 - 80	50 - 100	50 - 100	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	~ 200	20 - 40	30 - 50	30 - 60	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.3
K	灰口铸铁 FC300 等 250 等	~ 200	40 - 90	50 - 95	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
K	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	~ 300	30 - 80	40 - 90	45 - 90	0.1 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
N	铝合金 ADC12 等 AlSi11Cu3 等	-	40 - 90	50 - 100	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.4
S	耐热合金、镍基合金 Inconel 718 等	250 ~	10 - 30	10 - 30	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12
H	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等	~ 40HRC	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2

· 表中所示切削参数仅适用于一般加工。该数值可能会因所用机床功率或刚性而异。用户应根据实际排屑控制情况或刀刃受损程度选择最佳切削条件。
· 使用直径较小的刀具时，请将进给量"f"设为泰珂洛所推荐的较小值。
· 冷却液供给可实现稳定的加工条件并延长工具使用寿命。加工难加工材料时，尤其应向刀具供给大量冷却液。
· 以大于 3 (L/D = 3) 的切深加工奥氏体不锈钢等机械加工性较差的不锈钢材料时，泰珂洛建议您进行步进加工或供给内部冷却液。

DSW-DI（内部供给）

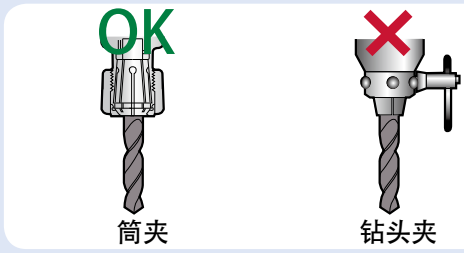
ISO	工件材料	布氏硬度 (HB)	切削速度 :*Vc* (m/min)			进给量 :*f* (mm/rev)		
			ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø16	ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø16
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	~ 180	70 - 140	80 - 160	90 - 190	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
P	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	180 ~ 300	50 - 130	70 - 160	80 - 170	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4
P	高合金钢 SCM440 等 42CrMo4 等	250 ~ 350	40 - 100	60 - 140	60 - 160	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35
M	不锈钢 SUS304 等 X5CrNi18-9 等	~ 200	25 - 75	50 - 100	50 - 120	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.3
K	灰口铸铁 FC300 等 250 等	~ 200	80 - 140	100 - 160	100 - 180	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
K	球墨铸铁 FCD450 等 450-10S 等	~ 300	70 - 140	80 - 150	80 - 170	0.1 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.45
N	铝合金 ADC12 等 AlSi11Cu3 等	-	60 - 200	60 - 200	60 - 200	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.5
S	钛合金 Ti-6Al-4V 等	-	20 - 60	30 - 80	30 - 80	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.4
S	耐热合金、镍基合金 Inconel 718 等	250 ~	10 - 30	10 - 40	10 - 40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.15
H	高硬度材料 SKD11 等 X153CrMoV12 等	~ 40HRC	20 - 50	30 - 60	30 - 60	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.2

· 表中所示切削参数仅适用于一般加工。该数值可能会因所用机床功率或刚性而异。用户应根据实际排屑控制情况或刀刃受损程度选择最佳切削条件。
· 使用直径较小的刀具时，请将进给量"f"设为泰珂洛所推荐的较小值。
· 油孔堵塞可能会导致钻头断裂。冷却液供给系统应安装过滤器，以防止切屑随冷却液循环流动。

硬质合金钻头正确使用指导

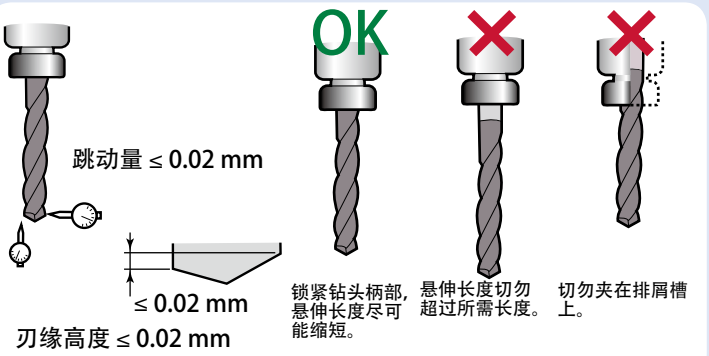
●适用于整体硬质合金钻头的刀体：

建议硬质合金钻头和筒夹刀体配套使用。使用铣削夹头刀体时，应采用直柄或直筒夹夹头。



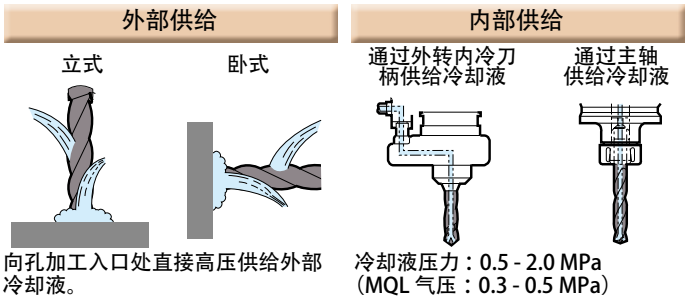
●固定钻头：

- 径向跳动和刃缘高度均应小于 0.02mm。不过，径向跳动或刃缘高度大于 0.02mm（接近 0.05mm）时也可加工工件，但孔的加工精度较低或工具使用寿命较短。
- 用户应尽量缩短悬伸长度。



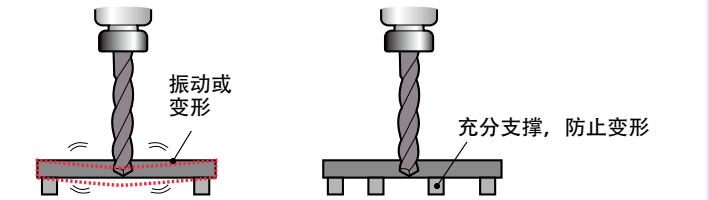
●冷却液供应：

使用 DSW-DE 型等无冷却液孔的钻头时，应向孔加工入口处直接供给冷却液。持续供给冷却液可实现稳定的加工效果。



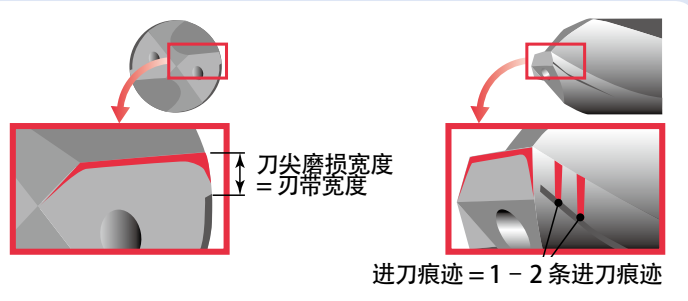
●夹紧工件：

由于整体硬质合金钻头推力大，若加工工件时工件刚性低或未充分支撑，则会因振动造成崩刃或断裂。因此，请务必夹紧加工工件并充分支撑。



●判断刀具使用寿命的标准：

- 刀尖磨损宽度：等于刃带宽度
- 进刀痕迹：刃带上有 1 至 2 条进刀痕迹
- 主轴负荷增加：比起始负荷高 30%
- 非正常现象：排屑性能差、孔加工直径不一致、恶化的表面质量、毛边大、声音较响。



再研磨步骤

再研磨方法 [适用于 DSW]

再研磨前
检查切削刃是否损坏和磨损。如果发现较大的崩刃口，请使用碳化硅砂轮修磨掉。

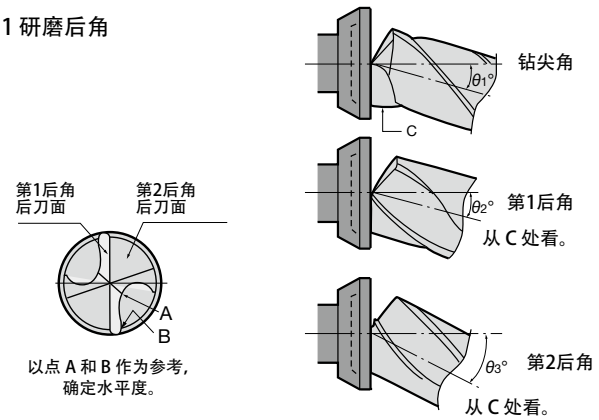
(1) 后角的研磨

● 使用直径为 100 ~ 200 mm 且粒度为 280 至 400 的碗型金刚石砂轮。

1）研磨后刀面，将形成如图1所示的第1后角θ2。用同样方式研磨另外一侧，进行无火花研磨，确保切削刃高之差控制在0.02mm。

2) DSW型研磨时：研磨第1后角θ2后，不旋转钻头进行第2后角的研磨，确保形成后角θ3。采用同样的方式修改另外一侧，使得在第1和第2后刀面形成的脊线位于钻头中心处。（表1中列出了θ1 ～ θ3的数值）

图 1 研磨后角



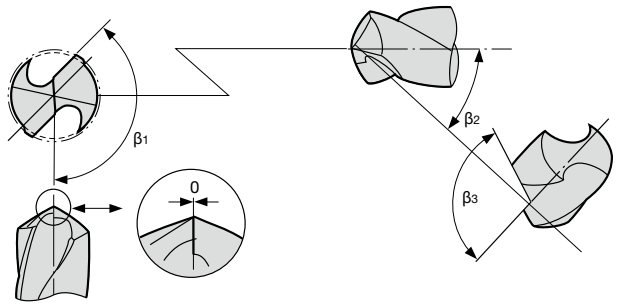
(2) 横刃的研磨

- 使用直径为 100 ~ 200 mm 且粒度为 280 至 400 的金刚石直磨砂轮。
- 横刃研磨请按照X型横刃研磨要领进行。
- 图中所示的 β1 至 β3 值来自表 2。

表 1	θ1 (钻尖角)	θ2 (1 号后 角)	θ3 (2 号后角)
DSW	-20°	–6° ~ –12°	-23° ~ -27°

表 2	β1	β2	β3
DSW	147° ~ 153°	30° ~ 42°	95° ~ 110°

图 2



(3) 钝化

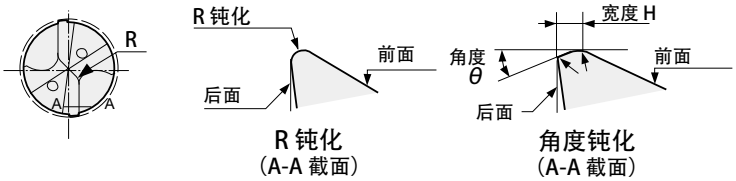
- 钝化角 θ 和宽度 H 应根据钻头类型、直径和工件材料的不同而变。建议的钝化规格如下表所述。
- 钝化步骤（请参阅图 3）
  (1) 将图 3 中所示的 R 部位大体磨圆。
  (2) 然后，使用粒度约为 170 的电沉积金刚石锉刀对切削刃进行粗钝化。
  (3) 使用粒度为 400 至 600 的金刚石磨条进行精钝化。。
- 钝化宽度应根据钻头直径而异，对于钻头直径在小径一侧时，钝化宽度应为表中所示的下限值。

• 钝化角度

	~ ø6 mm	ø6 ~ ø10 mm	ø10 ~ ø16 mm
θ	- 20°	- 20°	- 20°
H	0.03 ~ 0.05	0.05 ~ 0.08	0.08 ~ 0.1

• R 钝化

尺寸 (mm)	R 钝化 R (mm)
øDc ≤ ø6	0.02 ~ 0.04
ø6 < øDc ≤ ø16	0.03 ~ 0.05



再研磨后，先检查以下几点再使用。

- 两切削刃高度之差在0.02mm以内。
- 切削刃未残留损伤部位。
- 切削刃经过适当钝化处理。
- 不存在研磨产生的毛刺。

备注：
- 有关再研磨的详细信息，请咨询附近的泰珂洛销售机构。

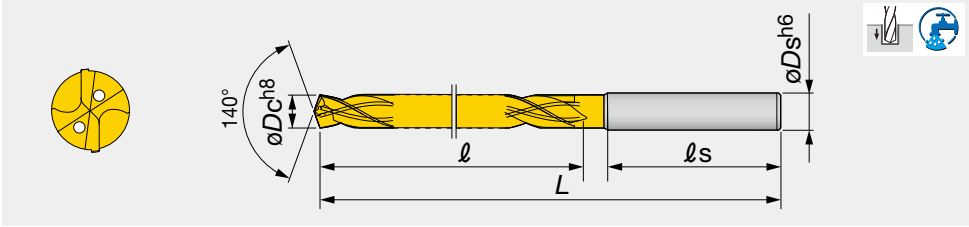
备忘

GIGA JETDRILL

DSX-F03

整体钻头，钻尖角 140°，含油孔，钻柄尺寸接近钻径尺寸，L/D = 3，直径 = ø3 - ø20 mm





型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0300F03	3	●	3	15	48	68
DSX0310F03	3.1	●	4	18	48	71
DSX0320F03	3.2	●	4	18	48	71
DSX0330F03	3.3	●	4	18	48	71
DSX0340F03	3.4	●	4	18	48	71
DSX0350F03	3.5	●	4	18	48	71
DSX0360F03	3.6	●	4	20	48	73
DSX0370F03	3.7	●	4	20	48	73
DSX0380F03	3.8	●	4	20	48	73
DSX0390F03	3.9	●	4	20	48	73
DSX0400F03	4	●	4	20	48	73
DSX0410F03	4.1	●	5	23	50	78
DSX0420F03	4.2	●	5	23	50	78
DSX0430F03	4.3	●	5	23	50	78
DSX0440F03	4.4	●	5	23	50	78
DSX0450F03	4.5	●	5	23	50	78
DSX0460F03	4.6	●	5	25	50	80
DSX0470F03	4.7	●	5	25	50	80
DSX0480F03	4.8	●	5	25	50	80
DSX0490F03	4.9	●	5	25	50	80
DSX0500F03	5	●	5	25	50	80
DSX0510F03	5.1	●	6	28	52	82
DSX0520F03	5.2	●	6	28	52	82
DSX0530F03	5.3	●	6	28	52	82
DSX0540F03	5.4	●	6	28	52	82
DSX0550F03	5.5	●	6	28	52	82
DSX0560F03	5.6	●	6	30	52	82
DSX0570F03	5.7	●	6	30	52	82
DSX0580F03	5.8	●	6	30	52	82
DSX0590F03	5.9	●	6	30	52	82
DSX0600F03	6	●	6	30	52	82
DSX0610F03	6.1	●	7	33	53	86
DSX0620F03	6.2	●	7	33	53	86
DSX0630F03	6.3	●	7	33	53	86
DSX0640F03	6.4	●	7	33	53	86
DSX0650F03	6.5	●	7	33	53	86
DSX0660F03	6.6	●	7	35	53	88
DSX0670F03	6.7	●	7	35	53	88
DSX0680F03	6.8	●	7	35	53	88
DSX0690F03	6.9	●	7	35	53	88
DSX0700F03	7	●	7	35	53	88
DSX0710F03	7.1	●	8	38	54	92
DSX0720F03	7.2	●	8	38	54	92
DSX0730F03	7.3	●	8	38	54	92
DSX0740F03	7.4	●	8	38	54	92
DSX0750F03	7.5	●	8	38	54	92
DSX0760F03	7.6	●	8	40	54	94
DSX0770F03	7.7	●	8	40	54	94
DSX0780F03	7.8	●	8	40	54	94
DSX0790F03	7.9	●	8	40	54	94
DSX0800F03	8	●	8	40	54	94
DSX0810F03	8.1	●	9	43	55	100
DSX0820F03	8.2	●	9	43	55	100
DSX0830F03	8.3	●	9	43	55	100
DSX0840F03	8.4	●	9	43	55	100
DSX0850F03	8.5	●	9	43	55	100
DSX0860F03	8.6	●	9	45	55	100
DSX0870F03	8.7	●	9	45	55	100
DSX0880F03	8.8	●	9	45	55	100
DSX0890F03	8.9	●	9	45	55	100
DSX0900F03	9	●	9	45	55	100
DSX0910F03	9.1	●	10	48	56	106
DSX0920F03	9.2	●	10	48	56	106

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0930F03	9.3	●	10	48	56	106
DSX0940F03	9.4	●	10	48	56	106
DSX0950F03	9.5	●	10	48	56	106
DSX0960F03	9.6	●	10	50	56	106
DSX0970F03	9.7	●	10	50	56	106
DSX0980F03	9.8	●	10	50	56	106
DSX0990F03	9.9	●	10	50	56	106
DSX1000F03	10	●	10	50	56	106
DSX1010F03	10.1	●	11	53	61	116
DSX1020F03	10.2	●	11	53	61	116
DSX1030F03	10.3	●	11	53	61	116
DSX1040F03	10.4	●	11	53	61	116
DSX1050F03	10.5	●	11	53	61	116
DSX1060F03	10.6	●	11	55	61	116
DSX1070F03	10.7	●	11	55	61	116
DSX1080F03	10.8	●	11	55	61	116
DSX1090F03	10.9	●	11	55	61	116
DSX1100F03	11	●	11	55	61	116
DSX1110F03	11.1	●	12	58	62	122
DSX1120F03	11.2	●	12	58	62	122
DSX1130F03	11.3	●	12	58	62	122
DSX1140F03	11.4	●	12	58	62	122
DSX1150F03	11.5	●	12	58	62	122
DSX1160F03	11.6	●	12	60	62	122
DSX1170F03	11.7	●	12	60	62	122
DSX1180F03	11.8	●	12	60	62	122
DSX1190F03	11.9	●	12	60	62	122
DSX1200F03	12	●	12	60	62	122
DSX1210F03	12.1	●	13	65	63	128
DSX1220F03	12.2	●	13	65	63	128
DSX1230F03	12.3	●	13	65	63	128
DSX1240F03	12.4	●	13	65	63	128
DSX1250F03	12.5	●	13	65	63	128
DSX1260F03	12.6	●	13	65	63	128
DSX1270F03	12.7	●	13	65	63	128
DSX1280F03	12.8	●	13	65	63	128
DSX1290F03	12.9	●	13	65	63	128
DSX1300F03	13	●	13	65	63	128
DSX1310F03	13.1	●	14	70	64	134
DSX1320F03	13.2	●	14	70	64	134
DSX1330F03	13.3	●	14	70	64	134
DSX1340F03	13.4	●	14	70	64	134
DSX1350F03	13.5	●	14	70	64	134
DSX1360F03	13.6	●	14	70	64	134
DSX1370F03	13.7	●	14	70	64	134
DSX1380F03	13.8	●	14	70	64	134
DSX1390F03	13.9	●	14	70	64	134
DSX1400F03	14	●	14	70	64	134
DSX1410F03	14.1	●	15	75	65	140
DSX1420F03	14.2	●	15	75	65	140
DSX1430F03	14.3	●	15	75	65	140
DSX1440F03	14.4	●	15	75	65	140
DSX1450F03	14.5	●	15	75	65	140
DSX1460F03	14.6	●	15	75	65	140
DSX1470F03	14.7	●	15	75	65	140
DSX1480F03	14.8	●	15	75	65	140
DSX1490F03	14.9	●	15	75	65	140
DSX1500F03	15	●	15	75	65	140
DSX1510F03	15.1	●	16	80	66	146
DSX1520F03	15.2	●	16	80	66	146
DSX1530F03	15.3	●	16	80	66	146
DSX1540F03	15.4	●	16	80	66	146
DSX1550F03	15.5	●	16	80	66	146

● :系列产品

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX1560F03	15.6	●	16	80	66	146
DSX1570F03	15.7	●	16	80	66	146
DSX1580F03	15.8	●	16	80	66	146
DSX1590F03	15.9	●	16	80	66	146
DSX1600F03	16	●	16	80	66	146
DSX1650F03	16.5	●	17	85	67	152
DSX1700F03	17	●	17	85	67	152
DSX1750F03	17.5	●	18	90	68	158
DSX1800F03	18	●	18	90	68	158
DSX1850F03	18.5	●	19	95	69	164
DSX1900F03	19	●	19	95	69	164
DSX1950F03	19.5	●	20	100	70	170
DSX2000F03	20	●	20	100	70	170

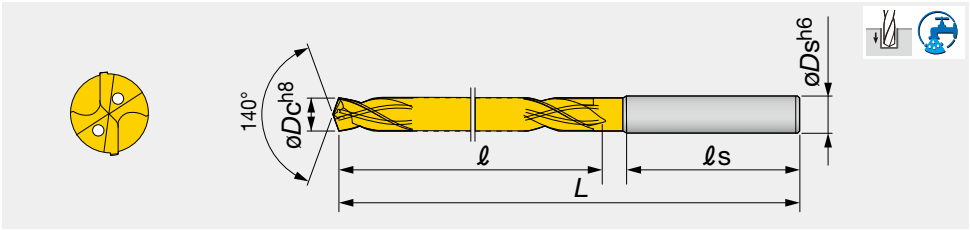
●:系列产品

GIGA JETDRILL

DSX-F05

整体钻头，钻尖角 140°，含油孔，钻柄尺寸接近钻径尺寸，L/D = 5，直径 = ø3 - ø20 mm





型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0300F05	3	●	3	24	48	77
DSX0310F05	3.1	●	4	28	48	81
DSX0320F05	3.2	●	4	28	48	81
DSX0330F05	3.3	●	4	28	48	81
DSX0340F05	3.4	●	4	28	48	81
DSX0350F05	3.5	●	4	28	48	81
DSX0360F05	3.6	●	4	32	48	85
DSX0370F05	3.7	●	4	32	48	85
DSX0380F05	3.8	●	4	32	48	85
DSX0390F05	3.9	●	4	32	48	85
DSX0400F05	4	●	4	32	48	85
DSX0410F05	4.1	●	5	36	50	91
DSX0420F05	4.2	●	5	36	50	91
DSX0430F05	4.3	●	5	36	50	91
DSX0440F05	4.4	●	5	36	50	91
DSX0450F05	4.5	●	5	36	50	91
DSX0460F05	4.6	●	5	40	50	94
DSX0470F05	4.7	●	5	40	50	94
DSX0480F05	4.8	●	5	40	50	94
DSX0490F05	4.9	●	5	40	50	94
DSX0500F05	5	●	5	40	50	94
DSX0510F05	5.1	●	6	44	52	96
DSX0520F05	5.2	●	6	44	52	96
DSX0530F05	5.3	●	6	44	52	96
DSX0540F05	5.4	●	6	44	52	96
DSX0550F05	5.5	●	6	44	52	96
DSX0560F05	5.6	●	6	48	52	100
DSX0570F05	5.7	●	6	48	52	100
DSX0580F05	5.8	●	6	48	52	100
DSX0590F05	5.9	●	6	48	52	100
DSX0600F05	6	●	6	48	52	100
DSX0610F05	6.1	●	7	52	53	105
DSX0620F05	6.2	●	7	52	53	105
DSX0630F05	6.3	●	7	52	53	105
DSX0640F05	6.4	●	7	52	53	105
DSX0650F05	6.5	●	7	52	53	105
DSX0660F05	6.6	●	7	56	53	109
DSX0670F05	6.7	●	7	56	53	109
DSX0680F05	6.8	●	7	56	53	109
DSX0690F05	6.9	●	7	56	53	109
DSX0700F05	7	●	7	56	53	109
DSX0710F05	7.1	●	8	60	54	114
DSX0720F05	7.2	●	8	60	54	114
DSX0730F05	7.3	●	8	60	54	114
DSX0740F05	7.4	●	8	60	54	114
DSX0750F05	7.5	●	8	60	54	114
DSX0760F05	7.6	●	8	64	54	118
DSX0770F05	7.7	●	8	64	54	118
DSX0780F05	7.8	●	8	64	54	118
DSX0790F05	7.9	●	8	64	54	118
DSX0800F05	8	●	8	64	54	118
DSX0810F05	8.1	●	9	68	55	127
DSX0820F05	8.2	●	9	68	55	127
DSX0830F05	8.3	●	9	68	55	127
DSX0840F05	8.4	●	9	68	55	127
DSX0850F05	8.5	●	9	68	55	127
DSX0860F05	8.6	●	9	72	55	127
DSX0870F05	8.7	●	9	72	55	127
DSX0880F05	8.8	●	9	72	55	127
DSX0890F05	8.9	●	9	72	55	127
DSX0900F05	9	●	9	72	55	127
DSX0910F05	9.1	●	10	76	56	136
DSX0920F05	9.2	●	10	76	56	136

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0930F05	9.3	●	10	76	56	136
DSX0940F05	9.4	●	10	76	56	136
DSX0950F05	9.5	●	10	76	56	136
DSX0960F05	9.6	●	10	80	56	136
DSX0970F05	9.7	●	10	80	56	136
DSX0980F05	9.8	●	10	80	56	136
DSX0990F05	9.9	●	10	80	56	136
DSX1000F05	10	●	10	80	56	136
DSX1010F05	10.1	●	11	84	61	149
DSX1020F05	10.2	●	11	84	61	149
DSX1030F05	10.3	●	11	84	61	149
DSX1040F05	10.4	●	11	84	61	149
DSX1050F05	10.5	●	11	84	61	149
DSX1060F05	10.6	●	11	88	61	149
DSX1070F05	10.7	●	11	88	61	149
DSX1080F05	10.8	●	11	88	61	149
DSX1090F05	10.9	●	11	88	61	149
DSX1100F05	11	●	11	88	61	149
DSX1110F05	11.1	●	12	92	62	158
DSX1120F05	11.2	●	12	92	62	158
DSX1130F05	11.3	●	12	92	62	158
DSX1140F05	11.4	●	12	92	62	158
DSX1150F05	11.5	●	12	92	62	158
DSX1160F05	11.6	●	12	96	62	158
DSX1170F05	11.7	●	12	96	62	158
DSX1180F05	11.8	●	12	96	62	158
DSX1190F05	11.9	●	12	96	62	158
DSX1200F05	12	●	12	96	62	158
DSX1210F05	12.1	●	13	104	63	167
DSX1220F05	12.2	●	13	104	63	167
DSX1230F05	12.3	●	13	104	63	167
DSX1240F05	12.4	●	13	104	63	167
DSX1250F05	12.5	●	13	104	63	167
DSX1260F05	12.6	●	13	104	63	167
DSX1270F05	12.7	●	13	104	63	167
DSX1280F05	12.8	●	13	104	63	167
DSX1290F05	12.9	●	13	104	63	167
DSX1300F05	13	●	13	104	63	167
DSX1310F05	13.1	●	14	112	64	176
DSX1320F05	13.2	●	14	112	64	176
DSX1330F05	13.3	●	14	112	64	176
DSX1340F05	13.4	●	14	112	64	176
DSX1350F05	13.5	●	14	112	64	176
DSX1360F05	13.6	●	14	112	64	176
DSX1370F05	13.7	●	14	112	64	176
DSX1380F05	13.8	●	14	112	64	176
DSX1390F05	13.9	●	14	112	64	176
DSX1400F05	14	●	14	112	64	176
DSX1410F05	14.1	●	15	120	65	185
DSX1420F05	14.2	●	15	120	65	185
DSX1430F05	14.3	●	15	120	65	185
DSX1440F05	14.4	●	15	120	65	185
DSX1450F05	14.5	●	15	120	65	185
DSX1460F05	14.6	●	15	120	65	185
DSX1470F05	14.7	●	15	120	65	185
DSX1480F05	14.8	●	15	120	65	185
DSX1490F05	14.9	●	15	120	65	185
DSX1500F05	15	●	15	120	65	185
DSX1510F05	15.1	●	16	128	66	194
DSX1520F05	15.2	●	16	128	66	194
DSX1530F05	15.3	●	16	128	66	194
DSX1540F05	15.4	●	16	128	66	194
DSX1550F05	15.5	●	16	128	66	194

● :系列产品

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX1560F05	15.6	●	16	128	66	194
DSX1570F05	15.7	●	16	128	66	194
DSX1580F05	15.8	●	16	128	66	194
DSX1590F05	15.9	●	16	128	66	194
DSX1600F05	16	●	16	128	66	194
DSX1650F05	16.5	●	17	136	67	203
DSX1700F05	17	●	17	136	67	203
DSX1750F05	17.5	●	18	144	68	212
DSX1800F05	18	●	18	144	68	212
DSX1850F05	18.5	●	19	152	69	221
DSX1900F05	19	●	19	152	69	221
DSX1950F05	19.5	●	20	160	70	230
DSX2000F05	20	●	20	160	70	230

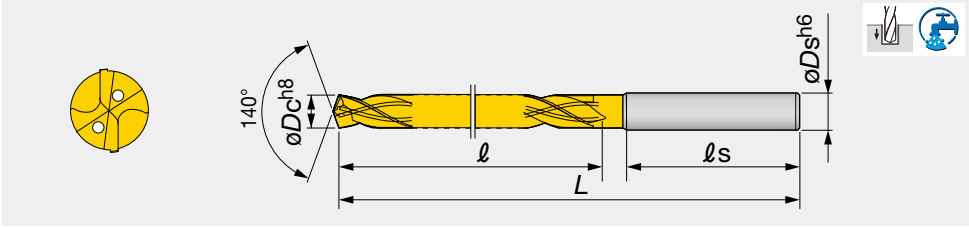
● :系列产品

GIGA JETDRILL

DSX-F08

整体钻头，钻尖角 140°，含油孔，钻柄尺寸接近钻径尺寸，L/D = 8，直径 = ø3 - ø16 mm





型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0300F08	3	●	3	33	48	86
DSX0310F08	3.1		4	39	48	92
DSX0320F08	3.2		4	39	48	92
DSX0330F08	3.3		4	39	48	92
DSX0340F08	3.4		4	39	48	92
DSX0350F08	3.5	●	4	39	48	92
DSX0360F08	3.6		4	44	48	97
DSX0370F08	3.7		4	44	48	97
DSX0380F08	3.8		4	44	48	97
DSX0390F08	3.9		4	44	48	97
DSX0400F08	4	●	4	44	48	97
DSX0410F08	4.1		5	50	50	105
DSX0420F08	4.2		5	50	50	105
DSX0430F08	4.3		5	50	50	105
DSX0440F08	4.4		5	50	50	105
DSX0450F08	4.5	●	5	50	50	105
DSX0460F08	4.6		5	55	50	110
DSX0470F08	4.7		5	55	50	110
DSX0480F08	4.8		5	55	50	110
DSX0490F08	4.9		5	55	50	110
DSX0500F08	5	●	5	55	50	110
DSX0510F08	5.1	●	6	61	52	113
DSX0520F08	5.2		6	61	52	113
DSX0530F08	5.3		6	61	52	113
DSX0540F08	5.4		6	61	52	113
DSX0550F08	5.5	●	6	61	52	113
DSX0560F08	5.6		6	66	52	118
DSX0570F08	5.7		6	66	52	118
DSX0580F08	5.8		6	66	52	118
DSX0590F08	5.9		6	66	52	118
DSX0600F08	6	●	6	66	52	118
DSX0610F08	6.1		7	72	53	125
DSX0620F08	6.2		7	72	53	125
DSX0630F08	6.3		7	72	53	125
DSX0640F08	6.4		7	72	53	125
DSX0650F08	6.5	●	7	72	53	125
DSX0660F08	6.6		7	77	53	130
DSX0670F08	6.7		7	77	53	130
DSX0680F08	6.8		7	77	53	130
DSX0690F08	6.9		7	77	53	130
DSX0700F08	7	●	7	77	53	130
DSX0710F08	7.1		8	83	54	137
DSX0720F08	7.2		8	83	54	137
DSX0730F08	7.3		8	83	54	137
DSX0740F08	7.4		8	83	54	137
DSX0750F08	7.5	●	8	83	54	137
DSX0760F08	7.6		8	88	54	142
DSX0770F08	7.7		8	88	54	142
DSX0780F08	7.8		8	88	54	142
DSX0790F08	7.9		8	88	54	142
DSX0800F08	8	●	8	88	54	142
DSX0810F08	8.1		9	94	55	154
DSX0820F08	8.2		9	94	55	154
DSX0830F08	8.3	●	9	94	55	154
DSX0840F08	8.4		9	94	55	154
DSX0850F08	8.5	●	9	94	55	154
DSX0860F08	8.6		9	99	55	154
DSX0870F08	8.7		9	99	55	154
DSX0880F08	8.8		9	99	55	154
DSX0890F08	8.9		9	99	55	154
DSX0900F08	9	●	9	99	55	154
DSX0910F08	9.1		10	105	56	166
DSX0920F08	9.2		10	105	56	166

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX0930F08	9.3		10	105	56	166
DSX0940F08	9.4		10	105	56	166
DSX0950F08	9.5	●	10	105	56	166
DSX0960F08	9.6		10	110	56	166
DSX0970F08	9.7		10	110	56	166
DSX0980F08	9.8		10	110	56	166
DSX0990F08	9.9		10	110	56	166
DSX1000F08	10	●	10	110	56	166
DSX1010F08	10.1		11	116	61	182
DSX1020F08	10.2		11	116	61	182
DSX1030F08	10.3		11	116	61	182
DSX1040F08	10.4		11	116	61	182
DSX1050F08	10.5	●	11	116	61	182
DSX1060F08	10.6		11	121	61	182
DSX1070F08	10.7		11	121	61	182
DSX1080F08	10.8		11	121	61	182
DSX1090F08	10.9		11	121	61	182
DSX1100F08	11	●	11	121	61	182
DSX1110F08	11.1		12	127	62	194
DSX1120F08	11.2		12	127	62	194
DSX1130F08	11.3		12	127	62	194
DSX1140F08	11.4		12	127	62	194
DSX1150F08	11.5	●	12	127	62	194
DSX1160F08	11.6		12	132	62	194
DSX1170F08	11.7		12	132	62	194
DSX1180F08	11.8		12	132	62	194
DSX1190F08	11.9		12	132	62	194
DSX1200F08	12	●	12	132	62	194
DSX1210F08	12.1		13	143	63	206
DSX1220F08	12.2		13	143	63	206
DSX1230F08	12.3		13	143	63	206
DSX1240F08	12.4		13	143	63	206
DSX1250F08	12.5	●	13	143	63	206
DSX1260F08	12.6		13	143	63	206
DSX1270F08	12.7		13	143	63	206
DSX1280F08	12.8		13	143	63	206
DSX1290F08	12.9		13	143	63	206
DSX1300F08	13	●	13	143	63	206
DSX1310F08	13.1		14	154	64	218
DSX1320F08	13.2		14	154	64	218
DSX1330F08	13.3		14	154	64	218
DSX1340F08	13.4		14	154	64	218
DSX1350F08	13.5	●	14	154	64	218
DSX1360F08	13.6		14	154	64	218
DSX1370F08	13.7		14	154	64	218
DSX1380F08	13.8		14	154	64	218
DSX1390F08	13.9		14	154	64	218
DSX1400F08	14	●	14	154	64	218
DSX1410F08	14.1		15	165	65	230
DSX1420F08	14.2		15	165	65	230
DSX1430F08	14.3		15	165	65	230
DSX1440F08	14.4		15	165	65	230
DSX1450F08	14.5	●	15	165	65	230
DSX1460F08	14.6		15	165	65	230
DSX1470F08	14.7		15	165	65	230
DSX1480F08	14.8		15	165	65	230
DSX1490F08	14.9		15	165	65	230
DSX1500F08	15	●	15	165	65	230
DSX1510F08	15.1		16	176	66	242
DSX1520F08	15.2		16	176	66	242
DSX1530F08	15.3		16	176	66	242
DSX1540F08	15.4		16	176	66	242
DSX1550F08	15.5	●	16	176	66	242

● :系列产品

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSX1560F08	15.6		16	176	66	242
DSX1570F08	15.7		16	176	66	242
DSX1580F08	15.8		16	176	66	242
DSX1590F08	15.9		16	176	66	242
DSX1600F08	16	●	16	176	66	242

●:系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	示例 JIS (ISO)	硬度	切削速度 :*Vc* (m/min)			进给量 :*f* (mm/rev)		
				ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø20	ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø20
P	软钢、低碳钢	SS400、S25C 等 St42-1、C25 等	< 180HB	70 - 140	80 - 160	90 - 190	0.15 - 0.25	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4
	碳钢、合金钢	S45C、SCM440 等 C45、42CrMo4 等	180 ~ 300HB	50 - 130	70 - 160	80 - 170	0.15 - 0.25	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4
	高合金钢等	SCM440H 等 42CrMoS4 等	250 ~ 350HB	40 - 100	60 - 140	60 - 160	0.1 - 0.2	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3
M	不锈钢	SUS304 等 X5CrNi18-9 等	< 200HB	30 - 70	50 - 100	50 - 120	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.35
K	灰口铸铁	FC250 等 250 等	< 200HB	80 - 140	100 - 160	100 - 180	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5
	球墨铸铁	FCD450 等 450-10S 等	< 300HB	70 - 140	80 - 150	80 - 170	0.15 - 0.35	0.2 - 0.4	0.25 - 0.45
N	铝合金	ADC12 等 AlSi11Cu3 等	-	80 - 160	100 - 180	100 - 190	0.15 - 0.35	0.2 - 0.45	0.25 - 0.6
S	钛合金	Ti-6Al-4V 等	-	25 - 60	30 - 80	30 - 80	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.35
	耐热合金	Inconel 等	250HB <	10 - 30	10 - 40	10 - 40	0.02 - 0.1	0.05 - 0.15	0.1 - 0.25
H	高硬度材料	SKD11 等 X153CrMoV12 等	< 40HRC	20 - 50	30 - 60	30 - 60	0.08 - 0.1	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2

注：
- 表中所示切削参数仅适用于一般加工。
- 该数值可能会因所用机床功率或刚性而异。钻头直径在直径下限范围内时，请选择较低的进给速度。
- 切屑在油孔中堆积时可能会导致钻头断裂。冷却液供给系统应安装过滤器，以防止切屑随冷却液循环流动。

- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

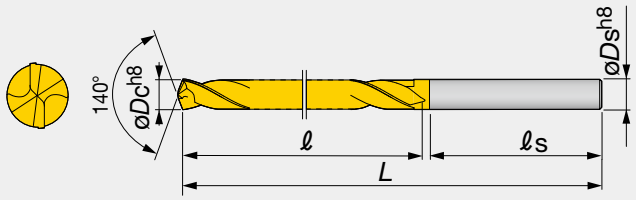
- Inconel 是 Huntington Alloys, Inc. 的商标。

GIGAPOWERDRILL

DSE-F02

整体钻头，钻尖角 140°，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同，L/D = 2，直径 = ø3 - ø16 mm





型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L	型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSE0300F02	3	●	3	16	30	46	DSE0820F02	8.2		8.2	37	42	79
DSE0310F02	3.1		3.1	18	31	49	DSE0830F02	8.3		8.3	37	42	79
DSE0320F02	3.2	●	3.2	18	31	49	DSE0840F02	8.4		8.4	37	42	79
DSE0330F02	3.3		3.3	18	31	49	DSE0850F02	8.5	●	8.5	37	42	79
DSE0340F02	3.4	●	3.4	20	32	52	DSE0860F02	8.6		8.6	40	44	84
DSE0350F02	3.5	●	3.5	20	32	52	DSE0870F02	8.7		8.7	40	44	84
DSE0360F02	3.6		3.6	20	32	52	DSE0880F02	8.8		8.8	40	44	84
DSE0370F02	3.7		3.7	20	32	52	DSE0890F02	8.9		8.9	40	44	84
DSE0380F02	3.8		3.8	22	33	55	DSE0900F02	9	●	9	40	44	84
DSE0390F02	3.9		3.9	22	33	55	DSE0910F02	9.1		9.1	40	44	84
DSE0400F02	4	●	4	22	33	55	DSE0920F02	9.2		9.2	40	44	84
DSE0410F02	4.1		4.1	22	33	55	DSE0930F02	9.3		9.3	40	44	84
DSE0420F02	4.2		4.2	22	33	55	DSE0940F02	9.4		9.4	40	44	84
DSE0430F02	4.3	●	4.3	24	34	58	DSE0950F02	9.5	●	9.5	40	44	84
DSE0440F02	4.4		4.4	24	34	58	DSE0960F02	9.6		9.6	43	46	89
DSE0450F02	4.5	●	4.5	24	34	58	DSE0970F02	9.7		9.7	43	46	89
DSE0460F02	4.6		4.6	24	34	58	DSE0980F02	9.8		9.8	43	46	89
DSE0470F02	4.7		4.7	24	34	58	DSE0990F02	9.9		9.9	43	46	89
DSE0480F02	4.8		4.8	26	36	62	DSE1000F02	10	●	10	43	46	89
DSE0490F02	4.9		4.9	26	36	62	DSE1010F02	10.1		10.1	43	46	89
DSE0500F02	5	●	5	26	36	62	DSE1020F02	10.2		10.2	43	46	89
DSE0510F02	5.1	●	5.1	26	36	62	DSE1030F02	10.3	●	10.3	43	46	89
DSE0520F02	5.2		5.2	26	36	62	DSE1040F02	10.4		10.4	43	46	89
DSE0530F02	5.3		5.3	26	36	62	DSE1050F02	10.5	●	10.5	43	46	89
DSE0540F02	5.4		5.4	28	38	66	DSE1060F02	10.6		10.6	43	46	89
DSE0550F02	5.5	●	5.5	28	38	66	DSE1070F02	10.7		10.7	47	48	95
DSE0560F02	5.6	●	5.6	28	38	66	DSE1080F02	10.8		10.8	47	48	95
DSE0570F02	5.7		5.7	28	38	66	DSE1090F02	10.9		10.9	47	48	95
DSE0580F02	5.8		5.8	28	38	66	DSE1100F02	11	●	11	47	48	95
DSE0590F02	5.9		5.9	28	38	66	DSE1110F02	11.1		11.1	47	48	95
DSE0600F02	6	●	6	28	38	66	DSE1120F02	11.2		11.2	47	48	95
DSE0610F02	6.1		6.1	31	39	70	DSE1130F02	11.3		11.3	47	48	95
DSE0620F02	6.2		6.2	31	39	70	DSE1140F02	11.4		11.4	47	48	95
DSE0630F02	6.3		6.3	31	39	70	DSE1150F02	11.5	●	11.5	47	48	95
DSE0640F02	6.4	●	6.4	31	39	70	DSE1160F02	11.6		11.6	47	48	95
DSE0650F02	6.5	●	6.5	31	39	70	DSE1170F02	11.7		11.7	47	48	95
DSE0660F02	6.6		6.6	31	39	70	DSE1180F02	11.8		11.8	47	48	95
DSE0670F02	6.7		6.7	31	39	70	DSE1190F02	11.9		11.9	51	51	102
DSE0680F02	6.8	●	6.8	34	40	74	DSE1200F02	12	●	12	51	51	102
DSE0690F02	6.9		6.9	34	40	74	DSE1210F02	12.1		12.1	51	51	102
DSE0700F02	7	●	7	34	40	74	DSE1220F02	12.2		12.2	51	51	102
DSE0710F02	7.1		7.1	34	40	74	DSE1230F02	12.3		12.3	51	51	102
DSE0720F02	7.2		7.2	34	40	74	DSE1240F02	12.4		12.4	51	51	102
DSE0730F02	7.3		7.3	34	40	74	DSE1250F02	12.5	●	12.5	51	51	102
DSE0740F02	7.4		7.4	34	40	74	DSE1260F02	12.6		12.6	51	51	102
DSE0750F02	7.5	●	7.5	34	40	74	DSE1270F02	12.7		12.7	51	51	102
DSE0760F02	7.6		7.6	37	42	79	DSE1280F02	12.8		12.8	51	51	102
DSE0770F02	7.7		7.7	37	42	79	DSE1290F02	12.9		12.9	51	51	102
DSE0780F02	7.8		7.8	37	42	79	DSE1300F02	13	●	13	51	51	102
DSE0790F02	7.9		7.9	37	42	79	DSE1310F02	13.1		13.1	51	51	102
DSE0800F02	8	●	8	37	42	79	DSE1320F02	13.2		13.2	51	51	102
DSE0810F02	8.1		8.1	37	42	79	DSE1330F02	13.3		13.3	54	53	107

● :系列产品

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSE1340F02	13.4		13.4	54	53	107
DSE1350F02	13.5	●	13.5	54	53	107
DSE1360F02	13.6		13.6	54	53	107
DSE1370F02	13.7		13.7	54	53	107
DSE1380F02	13.8		13.8	54	53	107
DSE1390F02	13.9		13.9	54	53	107
DSE1400F02	14	●	14	54	53	107
DSE1410F02	14.1		14.1	56	55	111
DSE1420F02	14.2		14.2	56	55	111
DSE1430F02	14.3		14.3	56	55	111
DSE1440F02	14.4		14.4	56	55	111
DSE1450F02	14.5	●	14.5	56	55	111
DSE1460F02	14.6		14.6	56	55	111
DSE1470F02	14.7		14.7	56	55	111
DSE1480F02	14.8		14.8	56	55	111
DSE1490F02	14.9		14.9	56	55	111
DSE1500F02	15	●	15	56	55	111
DSE1510F02	15.1		15.1	58	57	115
DSE1520F02	15.2		15.2	58	57	115
DSE1530F02	15.3		15.3	58	57	115
DSE1540F02	15.4		15.4	58	57	115
DSE1550F02	15.5	●	15.5	58	57	115
DSE1560F02	15.6		15.6	58	57	115
DSE1570F02	15.7		15.7	58	57	115
DSE1580F02	15.8		15.8	58	57	115
DSE1590F02	15.9		15.9	58	57	115
DSE1600F02	16	●	16	58	57	115

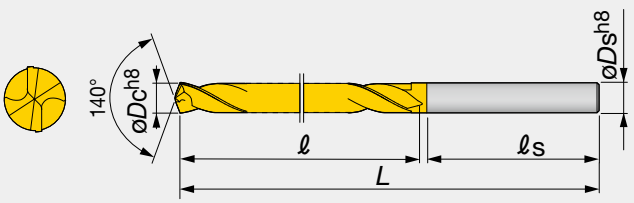
● :系列产品

GIGAPOWERDRILL

DSE-F03

整体钻头，钻尖角 140°，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同，L/D = 3，直径 = ø3 - ø16 mm





型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSE0300F03	3	●	3	21	39	60
DSE0310F03	3.1		3.1	24	36	60
DSE0320F03	3.2	●	3.2	24	36	60
DSE0330F03	3.3		3.3	24	36	60
DSE0340F03	3.4	●	3.4	24	36	60
DSE0350F03	3.5	●	3.5	24	36	60
DSE0360F03	3.6		3.6	27	33	60
DSE0370F03	3.7		3.7	27	33	60
DSE0380F03	3.8		3.8	27	33	60
DSE0390F03	3.9		3.9	27	33	60
DSE0400F03	4	●	4	27	33	60
DSE0410F03	4.1		4.1	29	34	63
DSE0420F03	4.2		4.2	29	34	63
DSE0430F03	4.3	●	4.3	29	34	63
DSE0440F03	4.4		4.4	29	34	63
DSE0450F03	4.5	●	4.5	29	34	63
DSE0460F03	4.6		4.6	32	36	68
DSE0470F03	4.7		4.7	32	36	68
DSE0480F03	4.8		4.8	32	36	68
DSE0490F03	4.9		4.9	32	36	68
DSE0500F03	5	●	5	32	36	68
DSE0510F03	5.1	●	5.1	34	38	72
DSE0520F03	5.2		5.2	34	38	72
DSE0530F03	5.3		5.3	34	38	72
DSE0540F03	5.4		5.4	34	38	72
DSE0550F03	5.5	●	5.5	34	38	72
DSE0560F03	5.6		5.6	36	38	74
DSE0570F03	5.7		5.7	36	38	74
DSE0580F03	5.8		5.8	36	38	74
DSE0590F03	5.9		5.9	36	38	74
DSE0600F03	6	●	6	41	40	81
DSE0610F03	6.1		6.1	41	40	81
DSE0620F03	6.2		6.2	41	40	81
DSE0630F03	6.3		6.3	41	40	81
DSE0640F03	6.4		6.4	41	40	81
DSE0650F03	6.5	●	6.5	41	40	81
DSE0660F03	6.6		6.6	43	40	83
DSE0670F03	6.7		6.7	43	40	83
DSE0680F03	6.8	●	6.8	43	40	83
DSE0690F03	6.9		6.9	43	40	83
DSE0700F03	7	●	7	43	40	83
DSE0710F03	7.1		7.1	45	42	87
DSE0720F03	7.2		7.2	45	42	87
DSE0730F03	7.3		7.3	45	42	87
DSE0740F03	7.4	●	7.4	45	42	87
DSE0750F03	7.5	●	7.5	45	42	87
DSE0760F03	7.6		7.6	48	42	90
DSE0770F03	7.7		7.7	48	42	90
DSE0780F03	7.8		7.8	48	42	90
DSE0790F03	7.9		7.9	48	42	90
DSE0800F03	8	●	8	48	42	90
DSE0810F03	8.1		8.1	53	43	96
DSE0820F03	8.2		8.2	53	43	96
DSE0830F03	8.3		8.3	53	43	96
DSE0840F03	8.4		8.4	53	43	96
DSE0850F03	8.5	●	8.5	53	43	96
DSE0860F03	8.6	●	8.6	55	43	98
DSE0870F03	8.7		8.7	55	43	98
DSE0880F03	8.8		8.8	55	43	98
DSE0890F03	8.9		8.9	55	43	98
DSE0900F03	9	●	9	55	43	98
DSE0910F03	9.1		9.1	58	44	102
DSE0920F03	9.2		9.2	58	44	102

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSE0930F03	9.3		9.3	58	44	102
DSE0940F03	9.4		9.4	58	44	102
DSE0950F03	9.5	●	9.5	58	44	102
DSE0960F03	9.6		9.6	60	45	105
DSE0970F03	9.7		9.7	60	45	105
DSE0980F03	9.8		9.8	60	45	105
DSE0990F03	9.9		9.9	60	45	105
DSE1000F03	10	●	10	60	45	105
DSE1010F03	10.1		10.1	66	46	112
DSE1020F03	10.2		10.2	66	46	112
DSE1030F03	10.3	●	10.3	66	46	112
DSE1040F03	10.4		10.4	66	46	112
DSE1050F03	10.5	●	10.5	66	46	112
DSE1060F03	10.6		10.6	68	46	114
DSE1070F03	10.7		10.7	68	46	114
DSE1080F03	10.8		10.8	68	46	114
DSE1090F03	10.9		10.9	68	46	114
DSE1100F03	11	●	11	68	46	114
DSE1110F03	11.1		11.1	71	47	118
DSE1120F03	11.2		11.2	71	47	118
DSE1130F03	11.3		11.3	71	47	118
DSE1140F03	11.4		11.4	71	47	118
DSE1150F03	11.5	●	11.5	71	47	118
DSE1160F03	11.6		11.6	73	48	121
DSE1170F03	11.7		11.7	73	48	121
DSE1180F03	11.8		11.8	73	48	121
DSE1190F03	11.9		11.9	73	48	121
DSE1200F03	12	●	12	73	48	121
DSE1210F03	12.1		12.1	76	59	135
DSE1220F03	12.2		12.2	76	59	135
DSE1230F03	12.3		12.3	76	59	135
DSE1240F03	12.4		12.4	76	59	135
DSE1250F03	12.5	●	12.5	76	59	135
DSE1260F03	12.6		12.6	78	59	137
DSE1270F03	12.7		12.7	78	59	137
DSE1280F03	12.8		12.8	78	59	137
DSE1290F03	12.9		12.9	78	59	137
DSE1300F03	13	●	13	78	59	137
DSE1310F03	13.1		13.1	84	60	144
DSE1320F03	13.2		13.2	84	60	144
DSE1330F03	13.3		13.3	84	60	144
DSE1340F03	13.4		13.4	84	60	144
DSE1350F03	13.5	●	13.5	84	60	144
DSE1360F03	13.6		13.6	86	61	147
DSE1370F03	13.7		13.7	86	61	147
DSE1380F03	13.8		13.8	86	61	147
DSE1390F03	13.9		13.9	86	61	147
DSE1400F03	14	●	14	86	61	147
DSE1410F03	14.1		14.1	89	62	151
DSE1420F03	14.2		14.2	89	62	151
DSE1430F03	14.3		14.3	89	62	151
DSE1440F03	14.4		14.4	89	62	151
DSE1450F03	14.5	●	14.5	89	62	151
DSE1460F03	14.6		14.6	91	62	153
DSE1470F03	14.7		14.7	91	62	153
DSE1480F03	14.8		14.8	91	62	153
DSE1490F03	14.9		14.9	91	62	153
DSE1500F03	15	●	15	91	62	153
DSE1510F03	15.1		15.1	94	63	157
DSE1520F03	15.2		15.2	94	63	157
DSE1530F03	15.3		15.3	94	63	157
DSE1540F03	15.4		15.4	94	63	157
DSE1550F03	15.5	●	15.5	94	63	157

● :系列产品

型号	øDc	AH180	øDs	ℓ	ℓs	L
DSE1560F03	15.6		15.6	96	64	160
DSE1570F03	15.7		15.7	96	64	160
DSE1580F03	15.8		15.8	96	64	160
DSE1590F03	15.9		15.9	96	64	160
DSE1600F03	16	●	16	96	64	160

● :系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	示例	硬度	切削速度 :Vc (m/min)			进给量 :f (mm/rev)		
				ø3 ~ ø6	ø6 ~ ø10	ø10 ~ ø20	ø3 ~ ø6	ø5 ~ ø10	ø10 ~ ø20
P	软钢、低碳钢	SS400 等 E275A 等	< 180HB	40 - 100	60 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.2 - 0.5
P	碳钢、合金钢	S45C 等 C45 等	180 ~ 300HB	40 - 90	50 - 120	60 - 130	0.15 - 0.3	0.15 - 0.35	0.15 - 0.4
P	高合金钢等	SCM440 等 42CrMo4 等	250 ~ 350HB	40 - 80	50 - 100	50 - 100	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.35
M	不锈钢	SUS304 等 X5CrNi18-9 等	< 200HB	10 - 20	10 - 20	10 - 20	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15
K	灰口铸铁	FC300 等 300 等	< 200HB	40 - 90	50 - 95	50 - 100	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
K	球墨铸铁	FCD700 等 600-3 等	< 300HB	35 - 80	40 - 85	45 - 90	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.2 - 0.4
S	钛合金	Ti-6Al-4V 等		20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.4
S	耐热合金	Inconel718 等	250HB <	10 - 30	10 - 30	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12
H	高硬度材料	SKD11 等 X153CrMoV12 等	< 40HRC	20 - 40	20 - 40	20 - 40	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.07 - 0.2

备注：

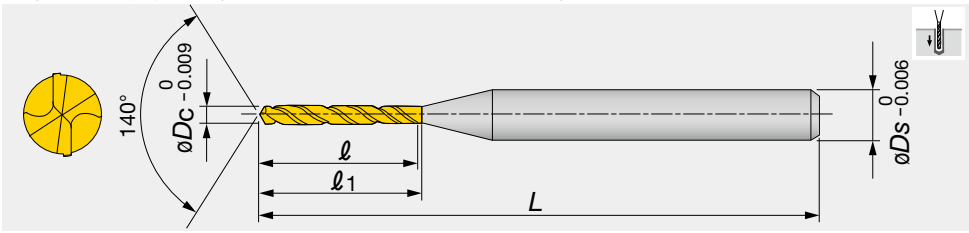
- 由于切削条件可能会受材料类型、硬度、可加工性、机床和冷却液的影响而变，确定最佳切削条件时必须参考排屑条件和刀具失效模式。
- 使用直径范围下限值时，应相应降低进给速度。
- 对难以加工的材料钻孔时，冷却液供给情况对保障钻孔成功至关重要。因此，建议以恒定流量供给大量冷却液。
- 使用标准 DSE 型钻头时，若对普通钢材钻孔，一般要使用稍大点的钝化宽度。但是，对硬度较高的难加工材料钻孔时，由于要降低进给速度，钝化宽度也要相应修改。
- 具有特殊钝化规格的钻头可按订单生产。
- Inconel 是 Huntington Alloys, Inc. 的商标。

GIGAMINIDRILL

DSM

微型整体钻头，钻柄尺寸为 ø3 mm，不含冷却液孔，直径 = ø0.1 mm - ø3 mm，L/D = 5 -15





型号	øDc	涂层 YH170	涂层 YH180	øDs	ℓ	ℓ1	L
DSM0010G10	0.1	●		3	1.15	1.4	38
DSM0011G10	0.11	●		3	1.25	1.5	38
DSM0012G10	0.12	●		3	1.35	1.6	38
DSM0013G10	0.13	●		3	1.55	1.8	38
DSM0014G10	0.14	●		3	1.65	1.9	38
DSM0015G10	0.15	●		3	1.75	2	38
DSM0016G10	0.16	●		3	1.85	2.1	38
DSM0017G10	0.17	●		3	1.95	2.2	38
DSM0018G10	0.18	●		3	2.15	2.4	38
DSM0019G10	0.19	●		3	2.25	2.5	38
DSM0020G10	0.2	●		3	2.35	2.6	38
DSM0021G10	0.21	●		3	2.45	2.7	38
DSM0022G10	0.22	●		3	2.55	2.8	38
DSM0023G10	0.23	●		3	2.75	3	38
DSM0024G10	0.24	●		3	2.85	3.1	38
DSM0025G10	0.25	●		3	3	3.3	38
DSM0026G10	0.26	●		3	3.1	3.4	38
DSM0027G10	0.27	●		3	3.2	3.5	38
DSM0028G10	0.28	●		3	3.4	3.7	38
DSM0029G10	0.29	●		3	3.5	3.8	38
DSM0030G10	0.3	●		3	3.9	4.2	38
DSM0031G15	0.31	●		3	5.6	5.9	38
DSM0032G15	0.32	●		3	5.6	5.9	38
DSM0033G15	0.33	●		3	5.6	5.9	38
DSM0034G15	0.34	●		3	5.6	5.9	38
DSM0035G15	0.35	●		3	5.6	5.9	38
DSM0036G15	0.36	●		3	6.5	6.8	38
DSM0037G15	0.37	●		3	6.5	6.8	38
DSM0038G15	0.38	●		3	6.5	6.8	38
DSM0039G15	0.39	●		3	6.5	6.8	38
DSM0040G15	0.4	●		3	6.5	6.8	38
DSM0041G15	0.41	●		3	7.4	7.7	38
DSM0042G15	0.42	●		3	7.4	7.7	38
DSM0043G15	0.43	●		3	7.4	7.7	38
DSM0044G15	0.44	●		3	7.4	7.7	38
DSM0045G15	0.45	●		3	7.4	7.7	38
DSM0046G15	0.46	●		3	8.1	8.7	38
DSM0047G15	0.47	●		3	8.1	8.7	38
DSM0048G15	0.48	●		3	8.1	8.7	38
DSM0049G15	0.49	●		3	8.1	8.7	38
DSM0050G15	0.5	●		3	8.1	8.7	38
DSM0051G10	0.51			3	6.6	7.2	38
DSM0052G10	0.52			3	6.6	7.2	38
DSM0053G10	0.53			3	6.6	7.2	38
DSM0054G10	0.54			3	6.6	7.2	38
DSM0055G10	0.55	●		3	6.6	7.2	38
DSM0056G10	0.56			3	7.3	7.9	38
DSM0057G10	0.57			3	7.3	7.9	38
DSM0058G10	0.58			3	7.3	7.9	38
DSM0059G10	0.59			3	7.3	7.9	38
DSM0060G10	0.6	●		3	7.3	7.9	38
DSM0061G10	0.61			3	7.9	8.5	38
DSM0062G10	0.62			3	7.9	8.5	38
DSM0063G10	0.63			3	7.9	8.5	38
DSM0064G10	0.64			3	7.9	8.5	38
DSM0065G10	0.65	●		3	7.9	8.5	38
DSM0066G10	0.66			3	8.6	9.2	38
DSM0067G10	0.67			3	8.6	9.2	38
DSM0068G10	0.68			3	8.6	9.2	38
DSM0069G10	0.69			3	8.6	9.2	38
DSM0070G10	0.7	●		3	8.6	9.2	38
DSM0071G10	0.71			3	9.2	9.8	38
DSM0072G10	0.72			3	9.2	9.8	38
DSM0073G10	0.73			3	9.2	9.8	38
DSM0074G10	0.74			3	9.2	9.8	38

型号	øDc	涂层 YH170	涂层 YH180	øDs	ℓ	ℓ1	L
DSM0075G10	0.75	●		3	9.2	9.8	38
DSM0076G10	0.76			3	9.9	10.5	38
DSM0077G10	0.77			3	9.9	10.5	38
DSM0078G10	0.78			3	9.9	10.5	38
DSM0079G10	0.79			3	9.9	10.5	38
DSM0080G10	0.8	●		3	9.9	10.5	38
DSM0081G10	0.81			3	10.5	11.1	38
DSM0082G10	0.82			3	10.5	11.1	38
DSM0083G10	0.83			3	10.5	11.1	38
DSM0084G10	0.84			3	10.5	11.1	38
DSM0085G10	0.85			3	10.5	11.1	38
DSM0086G10	0.86			3	9.9	10.5	38
DSM0087G10	0.87			3	9.9	10.5	38
DSM0088G10	0.88	●		3	9.9	10.5	38
DSM0089G10	0.89			3	9.9	10.5	38
DSM0090G10	0.9	●		3	9.9	10.5	38
DSM0091G10	0.91			3	10.5	11.1	38
DSM0092G10	0.92			3	10.5	11.1	38
DSM0093G10	0.93			3	10.5	11.1	38
DSM0094G10	0.94			3	10.5	11.1	38
DSM0095G10	0.95			3	10.5	11.1	38
DSM0096G10	0.96			3	11	11.6	38
DSM0097G10	0.97	●		3	11	11.6	38
DSM0098G10	0.98			3	11	11.6	38
DSM0099G10	0.99			3	11	11.6	38
DSM0100G10	1	●		3	11.5	12.1	38
DSM0101G05	1.01			3	8	8.6	38
DSM0102G05	1.02			3	8	8.6	38
DSM0103G05	1.03			3	8	8.6	38
DSM0104G05	1.04			3	8	8.6	38
DSM0105G05	1.05			3	8	8.6	38
DSM0106G05	1.06			3	8	8.6	38
DSM0107G05	1.07			3	8	8.6	38
DSM0108G05	1.08	●		3	8	8.6	38
DSM0109G05	1.09			3	8	8.6	38
DSM0110G05	1.1	●		3	8	8.6	38
DSM0111G05	1.11			3	8.9	9.5	38
DSM0112G05	1.12			3	8.9	9.5	38
DSM0113G05	1.13			3	8.9	9.5	38
DSM0114G05	1.14			3	8.9	9.5	38
DSM0115G05	1.15			3	8.9	9.5	38
DSM0116G05	1.16			3	8.9	9.5	38
DSM0117G05	1.17			3	8.9	9.5	38
DSM0118G05	1.18			3	8.9	9.5	38
DSM0119G05	1.19			3	8.9	9.5	38
DSM0120G05	1.2	●		3	8.9	9.5	38
DSM0121G05	1.21			3	9.7	10.3	38
DSM0122G05	1.22			3	9.7	10.3	38
DSM0123G05	1.23			3	9.7	10.3	38
DSM0124G05	1.24			3	9.7	10.3	38
DSM0125G05	1.25			3	9.7	10.3	38
DSM0126G05	1.26			3	9.7	10.3	38
DSM0127G05	1.27			3	9.7	10.3	38
DSM0128G05	1.28			3	9.7	10.3	38
DSM0129G05	1.29			3	9.7	10.3	38
DSM0130G05	1.3	●		3	9.7	10.3	38
DSM0131G05	1.31			3	10.5	11.1	38
DSM0132G05	1.32			3	10.5	11.1	38
DSM0133G05	1.33			3	10.5	11.1	38
DSM0134G05	1.34			3	10.5	11.1	38
DSM0135G05	1.35			3	10.5	11.1	38
DSM0136G05	1.36			3	10.5	11.1	38
DSM0137G05	1.37			3	10.5	11.1	38
DSM0138G05	1.38			3	10.5	11.1	38
DSM0139G05	1.39			3	10.5	11.1	38

● :系列产品

型号	øDc	涂层 YH170	涂层 YH180	øDs	ℓ	ℓ1	L
DSM0140G05	1.4	●		3	10.5	11.1	38
DSM0141G05	1.41			3	11.3	11.9	38
DSM0142G05	1.42			3	11.3	11.9	38
DSM0143G05	1.43			3	11.3	11.9	38
DSM0144G05	1.44			3	11.3	11.9	38
DSM0145G05	1.45	●		3	11.3	11.9	38
DSM0146G05	1.46			3	11.3	11.9	38
DSM0147G05	1.47			3	11.3	11.9	38
DSM0148G05	1.48			3	11.3	11.9	38
DSM0149G05	1.49			3	11.3	11.9	38
DSM0150G05	1.5	●		3	11.3	11.9	38
DSM0151G05	1.51			3	12.1	12.7	45
DSM0152G05	1.52			3	12.1	12.7	45
DSM0153G05	1.53	●		3	12.1	12.7	45
DSM0154G05	1.54			3	12.1	12.7	45
DSM0155G05	1.55	●		3	12.1	12.7	45
DSM0156G05	1.56			3	12.1	12.7	45
DSM0157G05	1.57			3	12.1	12.7	45
DSM0158G05	1.58			3	12.1	12.7	45
DSM0159G05	1.59			3	12.1	12.7	45
DSM0160G05	1.6	●		3	12.1	12.7	45
DSM0161G05	1.61			3	12.9	13.6	45
DSM0162G05	1.62			3	12.9	13.6	45
DSM0163G05	1.63			3	12.9	13.6	45
DSM0164G05	1.64			3	12.9	13.6	45
DSM0165G05	1.65	●		3	12.9	13.6	45
DSM0166G05	1.66			3	12.9	13.6	45
DSM0167G05	1.67			3	12.9	13.6	45
DSM0168G05	1.68			3	12.9	13.6	45
DSM0169G05	1.69			3	12.9	13.6	45
DSM0170G05	1.7	●		3	12.9	13.6	45
DSM0171G05	1.71			3	13.7	14.3	45
DSM0172G05	1.72			3	13.7	14.3	45
DSM0173G05	1.73			3	13.7	14.3	45
DSM0174G05	1.74			3	13.7	14.3	45
DSM0175G05	1.75			3	13.7	14.3	45
DSM0176G05	1.76			3	13.7	14.3	45
DSM0177G05	1.77			3	13.7	14.3	45
DSM0178G05	1.78			3	13.7	14.3	45
DSM0179G05	1.79			3	13.7	14.3	45
DSM0180G05	1.8	●		3	13.7	14.3	45
DSM0181G05	1.81			3	14.5	15.1	45
DSM0182G05	1.82	●		3	14.5	15.1	45
DSM0183G05	1.83			3	14.5	15.1	45
DSM0184G05	1.84			3	14.5	15.1	45
DSM0185G05	1.85	●		3	14.5	15.1	45
DSM0186G05	1.86			3	14.5	15.1	45
DSM0187G05	1.87			3	14.5	15.1	45
DSM0188G05	1.88			3	14.5	15.1	45
DSM0189G05	1.89			3	14.5	15.1	45
DSM0190G05	1.9	●		3	14.5	15.1	45
DSM0191G05	1.91			3	15.3	15.9	45
DSM0192G05	1.92			3	15.3	15.9	45
DSM0193G05	1.93			3	15.3	15.9	45
DSM0194G05	1.94			3	15.3	15.9	45
DSM0195G05	1.95	●		3	15.3	15.9	45
DSM0196G05	1.96			3	15.3	15.9	45
DSM0197G05	1.97			3	15.3	15.9	45
DSM0198G05	1.98			3	15.3	15.9	45
DSM0199G05	1.99			3	15.3	15.9	45
DSM0200G05	2		●	3	15.3	15.9	45
DSM0201G05	2.01			3	16.1	16.7	45
DSM0202G05	2.02			3	16.1	16.7	45
DSM0203G05	2.03		●	3	16.1	16.7	45
DSM0204G05	2.04			3	16.1	16.7	45
DSM0205G05	2.05			3	16.1	16.7	45
DSM0206G05	2.06			3	16.1	16.7	45
DSM0207G05	2.07			3	16.1	16.7	45
DSM0208G05	2.08			3	16.1	16.7	45
DSM0209G05	2.09			3	16.1	16.7	45
DSM0210G05	2.1		●	3	16.1	16.7	45
DSM0211G05	2.11			3	16.9	17.5	45
DSM0212G05	2.12			3	16.9	17.5	45
DSM0213G05	2.13			3	16.9	17.5	45
DSM0214G05	2.14			3	16.9	17.5	45
DSM0215G05	2.15			3	16.9	17.5	45
DSM0216G05	2.16			3	16.9	17.5	45
DSM0217G05	2.17			3	16.9	17.5	45
DSM0218G05	2.18			3	16.9	17.5	45
DSM0219G05	2.19			3	16.9	17.5	45
DSM0220G05	2.2		●	3	16.9	17.5	45

型号	øDc	涂层 YH170	涂层 YH180	øDs	ℓ	ℓ1	L
DSM0221G05	2.21			3	17.7	18.3	45
DSM0222G05	2.22			3	17.7	18.3	45
DSM0223G05	2.23			3	17.7	18.3	45
DSM0224G05	2.24			3	17.7	18.3	45
DSM0225G05	2.25			3	17.7	18.3	45
DSM0226G05	2.26			3	17.7	18.3	45
DSM0227G05	2.27			3	17.7	18.3	45
DSM0228G05	2.28			3	17.7	18.3	45
DSM0229G05	2.29			3	17.7	18.3	45
DSM0230G05	2.3		●	3	17.7	18.3	45
DSM0231G05	2.31			3	18.5	19.1	55
DSM0232G05	2.32			3	18.5	19.1	55
DSM0233G05	2.33			3	18.5	19.1	55
DSM0234G05	2.34			3	18.5	19.1	55
DSM0235G05	2.35			3	18.5	19.1	55
DSM0236G05	2.36			3	18.5	19.1	55
DSM0237G05	2.37			3	18.5	19.1	55
DSM0238G05	2.38			3	18.5	19.1	55
DSM0239G05	2.39			3	18.5	19.1	55
DSM0240G05	2.4		●	3	18.5	19.1	55
DSM0241G05	2.41			3	19.3	19.9	55
DSM0242G05	2.42			3	19.3	19.9	55
DSM0243G05	2.43			3	19.3	19.9	55
DSM0244G05	2.44			3	19.3	19.9	55
DSM0245G05	2.45			3	19.3	19.9	55
DSM0246G05	2.46			3	19.3	19.9	55
DSM0247G05	2.47			3	19.3	19.9	55
DSM0248G05	2.48			3	19.3	19.9	55
DSM0249G05	2.49			3	19.3	19.9	55
DSM0250G05	2.5		●	3	19.3	19.9	55
DSM0251G05	2.51			3	20.1	20.7	55
DSM0252G05	2.52			3	20.1	20.7	55
DSM0253G05	2.53			3	20.1	20.7	55
DSM0254G05	2.54			3	20.1	20.7	55
DSM0255G05	2.55			3	20.1	20.7	55
DSM0256G05	2.56		●	3	20.1	20.7	55
DSM0257G05	2.57			3	20.1	20.7	55
DSM0258G05	2.58			3	20.1	20.7	55
DSM0259G05	2.59			3	20.1	20.7	55
DSM0260G05	2.6		●	3	20.1	20.7	55
DSM0261G05	2.61			3	20.9	21.5	55
DSM0262G05	2.62			3	20.9	21.5	55
DSM0263G05	2.63			3	20.9	21.5	55
DSM0264G05	2.64			3	20.9	21.5	55
DSM0265G05	2.65			3	20.9	21.5	55
DSM0266G05	2.66			3	20.9	21.5	55
DSM0267G05	2.67			3	20.9	21.5	55
DSM0268G05	2.68			3	20.9	21.5	55
DSM0269G05	2.69			3	20.9	21.5	55
DSM0270G05	2.7		●	3	20.9	21.5	55
DSM0271G05	2.71			3	21.7	22.3	55
DSM0272G05	2.72			3	21.7	22.3	55
DSM0273G05	2.73			3	21.7	22.3	55
DSM0274G05	2.74			3	21.7	22.3	55
DSM0275G05	2.75			3	21.7	22.3	55
DSM0276G05	2.76			3	21.7	22.3	55
DSM0277G05	2.77			3	21.7	22.3	55
DSM0278G05	2.78			3	21.7	22.3	55
DSM0279G05	2.79			3	21.7	22.3	55
DSM0280G05	2.8		●	3	21.7	22.3	55
DSM0281G05	2.81			3	22.5	23.1	55
DSM0282G05	2.82			3	22.5	23.1	55
DSM0283G05	2.83			3	22.5	23.1	55
DSM0284G05	2.84			3	22.5	23.1	55
DSM0285G05	2.85			3	22.5	23.1	55
DSM0286G05	2.86			3	22.5	23.1	55
DSM0287G05	2.87			3	22.5	23.1	55
DSM0288G05	2.88			3	22.5	23.1	55
DSM0289G05	2.89			3	22.5	23.1	55
DSM0290G05	2.9		●	3	22.5	23.1	55
DSM0291G05	2.91			3	23.3	23.9	55
DSM0292G05	2.92			3	23.3	23.9	55
DSM0293G05	2.93			3	23.3	23.9	55
DSM0294G05	2.94			3	23.3	23.9	55
DSM0295G05	2.95			3	23.3	23.9	55
DSM0296G05	2.96			3	23.3	23.9	55
DSM0297G05	2.97			3	23.3	23.9	55
DSM0298G05	2.98			3	23.3	23.9	55
DSM0299G05	2.99			3	23.3	23.9	55
DSM0300G05	3		●	3	23.3	23.9	55

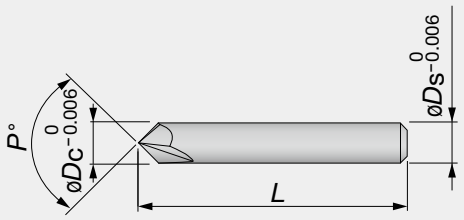
●:系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 :*Vc* (m/min)			进给量 :*f* (mm/rev)				
		ø0.1 ~ ø0.3	ø0.3 ~ ø0.5	ø0.5 ~ ø3	ø0.1 ~ ø0.3	ø0.3 ~ ø0.5	ø0.5 ~ ø1	ø1 ~ ø2	ø2 ~ ø3
P	碳钢和合金钢	5 - 20	15 - 30	25 - 60	0.001 - 0.004	0.002 - 0.01	0.005 - 0.05	0.03 - 0.09	0.05 - 0.1
M	不锈钢	2 - 12	6 - 18	10 - 20	0.0005 - 0.004	0.002 - 0.008	0.005 - 0.03	0.01 - 0.04	0.02 - 0.05
K	灰口铸铁	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.0005 - 0.004	0.002- 0.012	0.005 - 0.03	0.01 - 0.06	0.03 - 0.12
	球墨铸铁	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.001 - 0.003	0.002 - 0.01	0.005 - 0.02	0.01 - 0.05	0.03 - 0.1
N	铝合金	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
	铜／黄铜	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
S	耐热合金	2 - 6	5 - 10	8 - 20	0.0005 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	
H	高硬度材料	4 - 8	6 - 10	6 - 16	0.0005 - 0.002	0.001 - 0.005	0.005 - 0.02	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06

注：
- 当 L/D 大于 5 时，请以钻头直径的 10% 到 50% 的深度进行步进加工。
- 上述切削条件以使用水溶性切削液为前提。加工 ø0.3 mm 以下的孔时，建议使用中心钻。
- 安装钻头时，锥度部的钻头跳动应在 0.002 mm 范围内。（特别是钻头直径小于 0.5 mm 时）

GIGAMINIDRILL
DSM-CP
DSM 中心钻



型号	øDc	YH170	øDs	L	P°
DSM-CP90	3	●	3	38.1	90
DSM-CP140	3	●	3	38.1	140

● :系列产品

标准切削条件

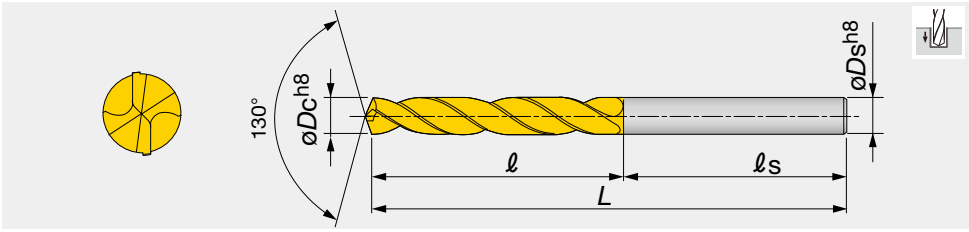
ISO	工件材料	切削速度 :Vc (m/min)	进给量 :f (mm/rev)	
			DSM-CP90	DSM-CP140
P	碳钢、软钢和合金钢	30 - 80	0.01 - 0.06	0.03 - 0.08
K	灰口铸铁和球墨铸铁	30 - 80	0.02 - 0.06	0.05 - 0.1
N	铝合金	60 - 120	0.02 - 0.1	0.05 - 0.15
M	不锈钢	15 - 40	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06
H	高硬度材料 (~45HRC)	10 - 40	不推荐	0.01 - 0.05

备注:
- 在加工高硬度材料或易硬化的不锈钢时，建议使用 DSM-CP140。
- 上述切削条件以使用水溶性切削液为前提。使用非水溶性切削液时，请降低切削速度。

DMX L/D=2（S 型）

整体钻头，钻尖角 130°，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同，L/D = 2，直径 = ø3 - ø20 mm





型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX030S	3	●	3	16	30	46
DMX031S	3.1	●	3.1	18	31	49
DMX032S	3.2	●	3.2	18	31	49
DMX033S	3.3	●	3.3	18	31	49
DMX034S	3.4	●	3.4	20	32	52
DMX035S	3.5	●	3.5	20	32	52
DMX036S	3.6	●	3.6	20	32	52
DMX037S	3.7	●	3.7	20	32	52
DMX038S	3.8	●	3.8	22	33	55
DMX039S	3.9	●	3.9	22	33	55
DMX040S	4	●	4	22	33	55
DMX041S	4.1	●	4.1	22	33	55
DMX042S	4.2	●	4.2	22	33	55
DMX043S	4.3	●	4.3	24	34	58
DMX044S	4.4	●	4.4	24	34	58
DMX045S	4.5	●	4.5	24	34	58
DMX046S	4.6	●	4.6	24	34	58
DMX047S	4.7	●	4.7	24	34	58
DMX048S	4.8	●	4.8	26	36	62
DMX049S	4.9	●	4.9	26	36	62
DMX050S	5	●	5	26	36	62
DMX051S	5.1	●	5.1	26	36	62
DMX052S	5.2	●	5.2	26	36	62
DMX053S	5.3	●	5.3	26	36	62
DMX054S	5.4	●	5.4	28	38	66
DMX055S	5.5	●	5.5	28	38	66
DMX056S	5.6	●	5.6	28	38	66
DMX057S	5.7	●	5.7	28	38	66
DMX058S	5.8	●	5.8	28	38	66
DMX059S	5.9	●	5.9	28	38	66
DMX060S	6	●	6	28	38	66
DMX061S	6.1	●	6.1	31	39	70
DMX062S	6.2	●	6.2	31	39	70
DMX063S	6.3	●	6.3	31	39	70
DMX064S	6.4	●	6.4	31	39	70
DMX065S	6.5	●	6.5	31	39	70
DMX066S	6.6	●	6.6	31	39	70
DMX067S	6.7	●	6.7	31	39	70
DMX068S	6.8	●	6.8	34	40	74
DMX069S	6.9	●	6.9	34	40	74
DMX070S	7	●	7	34	40	74
DMX071S	7.1	●	7.1	34	40	74
DMX072S	7.2	●	7.2	34	40	74
DMX073S	7.3	●	7.3	34	40	74
DMX074S	7.4	●	7.4	34	40	74
DMX075S	7.5	●	7.5	34	40	74
DMX076S	7.6	●	7.6	37	42	79
DMX077S	7.7	●	7.7	37	42	79
DMX078S	7.8	●	7.8	37	42	79
DMX079S	7.9	●	7.9	37	42	79
DMX080S	8	●	8	37	42	79
DMX081S	8.1	●	8.1	37	42	79
DMX082S	8.2	●	8.2	37	42	79
DMX083S	8.3	●	8.3	37	42	79
DMX084S	8.4	●	8.4	37	42	79
DMX085S	8.5	●	8.5	37	42	79
DMX086S	8.6	●	8.6	40	44	84
DMX087S	8.7	●	8.7	40	44	84
DMX088S	8.8	●	8.8	40	44	84
DMX089S	8.9	●	8.9	40	44	84
DMX090S	9	●	9	40	44	84
DMX091S	9.1	●	9.1	40	44	84
DMX092S	9.2	●	9.2	40	44	84

型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX093S	9.3	●	9.3	40	44	84
DMX094S	9.4	●	9.4	40	44	84
DMX095S	9.5	●	9.5	40	44	84
DMX096S	9.6	●	9.6	43	46	89
DMX097S	9.7	●	9.7	43	46	89
DMX098S	9.8	●	9.8	43	46	89
DMX099S	9.9	●	9.9	43	46	89
DMX100S	10	●	10	43	46	89
DMX101S	10.1	●	10.1	43	46	89
DMX102S	10.2	●	10.2	43	46	89
DMX103S	10.3	●	10.3	43	46	89
DMX104S	10.4	●	10.4	43	46	89
DMX105S	10.5	●	10.5	43	46	89
DMX106S	10.6	●	10.6	43	46	89
DMX107S	10.7	●	10.7	47	48	95
DMX108S	10.8	●	10.8	47	48	95
DMX109S	10.9	●	10.9	47	48	95
DMX110S	11	●	11	47	48	95
DMX111S	11.1	●	11.1	47	48	95
DMX112S	11.2	●	11.2	47	48	95
DMX113S	11.3	●	11.3	47	48	95
DMX114S	11.4	●	11.4	47	48	95
DMX115S	11.5	●	11.5	47	48	95
DMX116S	11.6	●	11.6	47	48	95
DMX117S	11.7	●	11.7	47	48	95
DMX118S	11.8	●	11.8	47	48	95
DMX119S	11.9	●	11.9	51	51	102
DMX120S	12	●	12	51	51	102
DMX121S	12.1	●	12.1	51	51	102
DMX122S	12.2	●	12.2	51	51	102
DMX123S	12.3	●	12.3	51	51	102
DMX124S	12.4	●	12.4	51	51	102
DMX125S	12.5	●	12.5	51	51	102
DMX126S	12.6	●	12.6	51	51	102
DMX127S	12.7	●	12.7	51	51	102
DMX128S	12.8	●	12.8	51	51	102
DMX129S	12.9	●	12.9	51	51	102
DMX130S	13	●	13	51	51	102
DMX131S	13.1	●	13.1	51	51	102
DMX132S	13.2	●	13.2	51	51	102
DMX133S	13.3	●	13.3	54	53	107
DMX134S	13.4	●	13.4	54	53	107
DMX135S	13.5	●	13.5	54	53	107
DMX136S	13.6	●	13.6	54	53	107
DMX137S	13.7	●	13.7	54	53	107
DMX138S	13.8	●	13.8	54	53	107
DMX139S	13.9	●	13.9	54	53	107
DMX140S	14	●	14	54	53	107
DMX141S	14.1	●	14.1	56	55	111
DMX142S	14.2	●	14.2	56	55	111
DMX143S	14.3	●	14.3	56	55	111
DMX144S	14.4	●	14.4	56	55	111
DMX145S	14.5	●	14.5	56	55	111
DMX146S	14.6	●	14.6	56	55	111
DMX147S	14.7	●	14.7	56	55	111
DMX148S	14.8	●	14.8	56	55	111
DMX149S	14.9	●	14.9	56	55	111
DMX150S	15	●	15	56	55	111
DMX151S	15.1	●	15.1	58	57	115
DMX152S	15.2	●	15.2	58	57	115
DMX153S	15.3	●	15.3	58	57	115
DMX154S	15.4	●	15.4	58	57	115
DMX155S	15.5	●	15.5	58	57	115

● :系列产品

型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX156S	15.6	●	15.6	58	57	115
DMX157S	15.7	●	15.7	58	57	115
DMX158S	15.8	●	15.8	58	57	115
DMX159S	15.9	●	15.9	58	57	115
DMX160S	16	●	16	58	57	115
DMX165S	16.5	●	16.5	60	59	119
DMX170S	17	●	17	60	59	119
DMX175S	17.5	●	17.5	62	61	123
DMX180S	18	●	18	62	61	123
DMX185S	18.5	●	18.5	64	63	127
DMX190S	19	●	19	64	63	127
DMX195S	19.5	●	19.5	66	65	131
DMX200S	20	●	20	66	65	131

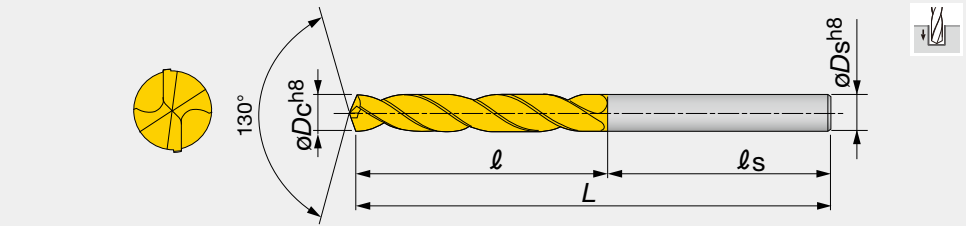
• 应向钻尖和钻孔入口位置供应足够的切削液。 • 请使用水溶性切削液。

● :系列产品

DMX L/D=3（M 型）

整体钻头，钻尖角 130°，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同，L/D = 3，直径 = ø3 - ø20 mm





型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX030M	3	●	3	21	39	60
DMX031M	3.1	●	3.1	24	36	60
DMX032M	3.2	●	3.2	24	36	60
DMX033M	3.3	●	3.3	24	36	60
DMX034M	3.4	●	3.4	24	36	60
DMX035M	3.5	●	3.5	24	36	60
DMX036M	3.6	●	3.6	27	33	60
DMX037M	3.7	●	3.7	27	33	60
DMX038M	3.8	●	3.8	27	33	60
DMX039M	3.9	●	3.9	27	33	60
DMX040M	4	●	4	27	33	60
DMX041M	4.1	●	4.1	29	34	63
DMX042M	4.2	●	4.2	29	34	63
DMX043M	4.3	●	4.3	29	34	63
DMX044M	4.4	●	4.4	29	34	63
DMX045M	4.5	●	4.5	29	34	63
DMX046M	4.6	●	4.6	32	36	68
DMX047M	4.7	●	4.7	32	36	68
DMX048M	4.8	●	4.8	32	36	68
DMX049M	4.9	●	4.9	32	36	68
DMX050M	5	●	5	32	36	68
DMX051M	5.1	●	5.1	34	38	72
DMX052M	5.2	●	5.2	34	38	72
DMX053M	5.3	●	5.3	34	38	72
DMX054M	5.4	●	5.4	34	38	72
DMX055M	5.5	●	5.5	34	38	72
DMX056M	5.6	●	5.6	36	38	74
DMX057M	5.7	●	5.7	36	38	74
DMX058M	5.8	●	5.8	36	38	74
DMX059M	5.9	●	5.9	36	38	74
DMX060M	6	●	6	41	40	81
DMX061M	6.1	●	6.1	41	40	81
DMX062M	6.2	●	6.2	41	40	81
DMX063M	6.3	●	6.3	41	40	81
DMX064M	6.4	●	6.4	41	40	81
DMX065M	6.5	●	6.5	41	40	81
DMX066M	6.6	●	6.6	43	40	83
DMX067M	6.7	●	6.7	43	40	83
DMX068M	6.8	●	6.8	43	40	83
DMX069M	6.9	●	6.9	43	40	83
DMX070M	7	●	7	43	40	83
DMX071M	7.1	●	7.1	45	42	87
DMX072M	7.2	●	7.2	45	42	87
DMX073M	7.3	●	7.3	45	42	87
DMX074M	7.4	●	7.4	45	42	87
DMX075M	7.5	●	7.5	45	42	87
DMX076M	7.6	●	7.6	48	42	90
DMX077M	7.7	●	7.7	48	42	90
DMX078M	7.8	●	7.8	48	42	90
DMX079M	7.9	●	7.9	48	42	90
DMX080M	8	●	8	48	42	90
DMX081M	8.1	●	8.1	53	43	96
DMX082M	8.2	●	8.2	53	43	96
DMX083M	8.3	●	8.3	53	43	96
DMX084M	8.4	●	8.4	53	43	96
DMX085M	8.5	●	8.5	53	43	96
DMX086M	8.6	●	8.6	55	43	98
DMX087M	8.7	●	8.7	55	43	98
DMX088M	8.8	●	8.8	55	43	98
DMX089M	8.9	●	8.9	55	43	98
DMX090M	9	●	9	55	43	98
DMX091M	9.1	●	9.1	58	44	102
DMX092M	9.2	●	9.2	58	44	102

型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX093M	9.3	●	9.3	58	44	102
DMX094M	9.4	●	9.4	58	44	102
DMX095M	9.5	●	9.5	58	44	102
DMX096M	9.6	●	9.6	60	45	105
DMX097M	9.7	●	9.7	60	45	105
DMX098M	9.8	●	9.8	60	45	105
DMX099M	9.9	●	9.9	60	45	105
DMX100M	10	●	10	60	45	105
DMX101M	10.1	●	10.1	66	46	112
DMX102M	10.2	●	10.2	66	46	112
DMX103M	10.3	●	10.3	66	46	112
DMX104M	10.4	●	10.4	66	46	112
DMX105M	10.5	●	10.5	66	46	112
DMX106M	10.6	●	10.6	68	46	114
DMX107M	10.7	●	10.7	68	46	114
DMX108M	10.8	●	10.8	68	46	114
DMX109M	10.9	●	10.9	68	46	114
DMX110M	11	●	11	68	46	114
DMX111M	11.1	●	11.1	71	47	118
DMX112M	11.2	●	11.2	71	47	118
DMX113M	11.3	●	11.3	71	47	118
DMX114M	11.4	●	11.4	71	47	118
DMX115M	11.5	●	11.5	71	47	118
DMX116M	11.6	●	11.6	73	48	121
DMX117M	11.7	●	11.7	73	48	121
DMX118M	11.8	●	11.8	73	48	121
DMX119M	11.9	●	11.9	73	48	121
DMX120M	12	●	12	73	48	121
DMX121M	12.1	●	12.1	76	59	135
DMX122M	12.2	●	12.2	76	59	135
DMX123M	12.3	●	12.3	76	59	135
DMX124M	12.4	●	12.4	76	59	135
DMX125M	12.5	●	12.5	76	59	135
DMX126M	12.6	●	12.6	78	59	137
DMX127M	12.7	●	12.7	78	59	137
DMX128M	12.8	●	12.8	78	59	137
DMX129M	12.9	●	12.9	78	59	137
DMX130M	13	●	13	78	59	137
DMX131M	13.1	●	13.1	84	60	144
DMX132M	13.2	●	13.2	84	60	144
DMX133M	13.3	●	13.3	84	60	144
DMX134M	13.4	●	13.4	84	60	144
DMX135M	13.5	●	13.5	84	60	144
DMX136M	13.6	●	13.6	86	61	147
DMX137M	13.7	●	13.7	86	61	147
DMX138M	13.8	●	13.8	86	61	147
DMX139M	13.9	●	13.9	86	61	147
DMX140M	14	●	14	86	61	147
DMX141M	14.1	●	14.1	89	62	151
DMX142M	14.2	●	14.2	89	62	151
DMX143M	14.3	●	14.3	89	62	151
DMX144M	14.4	●	14.4	89	62	151
DMX145M	14.5	●	14.5	89	62	151
DMX146M	14.6	●	14.6	91	62	153
DMX147M	14.7	●	14.7	91	62	153
DMX148M	14.8	●	14.8	91	62	153
DMX149M	14.9	●	14.9	91	62	153
DMX150M	15	●	15	91	62	153
DMX151M	15.1	●	15.1	94	63	157
DMX152M	15.2	●	15.2	94	63	157
DMX153M	15.3	●	15.3	94	63	157
DMX154M	15.4	●	15.4	94	63	157
DMX155M	15.5	●	15.5	94	63	157

● :系列产品

型号	øDc	AH170	øDs	ℓ	ℓs	L
DMX156M	15.6	●	15.6	96	64	160
DMX157M	15.7	●	15.7	96	64	160
DMX158M	15.8	●	15.8	96	64	160
DMX159M	15.9	●	15.9	96	64	160
DMX160M	16	●	16	96	64	160
DMX165M	16.5	●	16.5	102	65	167
DMX170M	17	●	17	102	65	167
DMX175M	17.5	●	17.5	102	65	167
DMX180M	18	●	18	102	65	167
DMX185M	18.5	●	18.5	114	65	179
DMX190M	19	●	19	114	65	179
DMX195M	19.5	●	19.5	114	65	179
DMX200M	20	●	20	114	65	179

• 应向钻尖和钻孔入口位置供应足够的切削液。 • 请使用水溶性切削液。

●:系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	示例 (JIS)	硬度	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 :*f* (mm/rev) ø3 ~ ø5	ø5 ~ ø10	ø10 ~ ø16	ø16 ~ ø20
P	软钢 低碳钢	SS400 等 E275A 等	< 180HB	40 - 80	0.15 - 0.25	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5
	碳钢 合金钢	S45C 等 C55 等	180 ~ 300HB	40 - 80	0.15 - 0.25	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5
	高合金钢等	SCM440 等 42CrMo4 等	250 ~ 350HB	40 - 70	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4
M	不锈钢	SUS304 等 X5CrNi18-9 等	< 200HB	20 - 40	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.3	0.15 - 0.3
K	灰口铸铁	FC300 等 300 等	< 300HB	40 - 80	0.15 - 0.35	0.25 - 0.45	0.3 - 0.6	0.35 - 0.65
	球墨铸铁	FCD700 等 600-3 等	< 300HB	40 - 80	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5	0.3 - 0.6
S	钛合金	Ti-6Al-4V 等		20 - 40	0.1- 0.2	0.15 - 0.25	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4
	耐热合金	Inconel 等	250HB <	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12	0.07 - 0.12
H	高硬度材料	SKD11 等 X153CrMoV12 等	< 45HRC	10 - 30	0.03 - 0.07	0.05 - 0.1	0.07 - 0.12	0.07 - 0.12

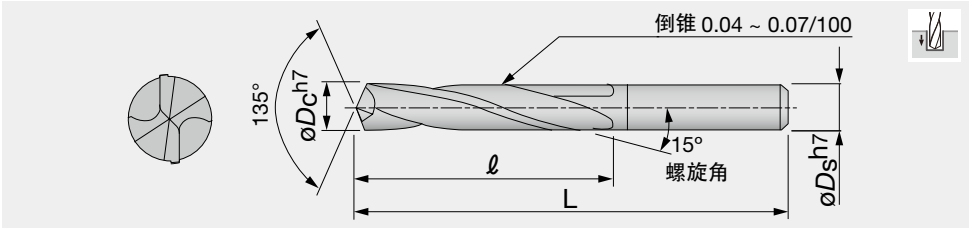
注：

- 由于切削条件可能会受材料类型、硬度、可加工性、机床和冷却液的影响而变，确定最佳切削条件时必须参考排屑条件和刀具失效模式。
- 使用直径范围下限值时，应相应降低进给速度。
- 对难以加工的材料钻孔时，冷却液供给情况对保障钻孔成功至关重要。因此，建议以恒定流量供给大量冷却液。
- 使用标准 DMX 型钻头时，若对普通钢材钻孔，一般要使用稍大点的钝化宽度。但是，对硬度较高的难加工材料钻孔时，由于要降低进给速度，钝化宽度也要相应修改。
- 具有特殊钝化规格的钻头可按订单生产。
- Inconel 是 Huntington Alloys, Inc. 的商标。

DMD-S

整体钻头，钻尖角 135° 且螺旋角为 15°，用于对高硬度材料钻孔，不含油孔





L/D = 3

型号	øDc	EM10	ℓ	L
DMD-006S	0.6		5	40
DMD-007S	0.7		6	40
DMD-008S	0.8		6	40
DMD-009S	0.9	●	6	40
DMD-010S	1	●	6	40
DMD-011S	1.1		6	40
DMD-012S	1.2		8	40
DMD-013S	1.3		8	40
DMD-014S	1.4		9	40
DMD-015S	1.5		9	40
DMD-016S	1.6		10	50
DMD-017S	1.7		10	50
DMD-018S	1.8		11	50
DMD-019S	1.9		11	50
DMD-020S	2		12	50
DMD-021S	2.1		12	50
DMD-022S	2.2		13	50
DMD-023S	2.3		13	50
DMD-024S	2.4		14	50
DMD-025S	2.5		14	50
DMD-026S	2.6		14	50
DMD-027S	2.7		16	50
DMD-028S	2.8		16	50
DMD-029S	2.9		16	50
DMD-030S	3	●	16	50
DMD-031S	3.1		18	55
DMD-032S	3.2		18	55
DMD-033S	3.3		18	55
DMD-034S	3.4		20	55
DMD-035S	3.5		20	55
DMD-036S	3.6		20	55
DMD-037S	3.7		22	55
DMD-038S	3.8		22	55
DMD-039S	3.9		22	55
DMD-040S	4		22	55
DMD-041S	4.1		23	60
DMD-042S	4.2		23	60
DMD-043S	4.3		23	60
DMD-044S	4.4		23	60
DMD-045S	4.5		25	60
DMD-046S	4.6		25	60
DMD-047S	4.7		25	60
DMD-048S	4.8		27	60
DMD-049S	4.9		27	60
DMD-050S	5		27	60
DMD-051S	5.1		28	65
DMD-052S	5.2		28	65
DMD-053S	5.3		28	65
DMD-054S	5.4		30	65
DMD-055S	5.5		30	65
DMD-056S	5.6		32	65
DMD-057S	5.7		32	65
DMD-058S	5.8		35	65
DMD-059S	5.9		35	65
DMD-060S	6		35	65
DMD-061S	6.1		38	70
DMD-062S	6.2		38	70
DMD-063S	6.3		38	70
DMD-064S	6.4		38	70
DMD-065S	6.5		38	70
DMD-066S	6.6		38	70
DMD-067S	6.7		38	70
DMD-068S	6.8		38	70
DMD-069S	6.9		38	70
DMD-070S	7		38	70
DMD-071S	7.1		40	75
DMD-072S	7.2		40	75
DMD-073S	7.3		40	75
DMD-074S	7.4		40	75
DMD-075S	7.5		40	75
DMD-076S	7.6		45	80
DMD-077S	7.7		45	80
DMD-078S	7.8		45	80
DMD-079S	7.9		45	80
DMD-080S	8		45	80
DMD-081S	8.1		50	85
DMD-082S	8.2		50	85
DMD-083S	8.3		50	85
DMD-084S	8.4		50	85
DMD-085S	8.5		50	85
DMD-086S	8.6		50	85
DMD-087S	8.7		50	85
DMD-088S	8.8		50	85
DMD-089S	8.9		50	85
DMD-090S	9		55	90
DMD-091S	9.1		55	90
DMD-092S	9.2		55	90
DMD-093S	9.3		55	90
DMD-094S	9.4		55	90
DMD-095S	9.5		55	90
DMD-096S	9.6		55	90
DMD-097S	9.7		55	90
DMD-098S	9.8		55	90
DMD-099S	9.9		55	90
DMD-100S	10		60	100
DMD-101S	10.1		60	100
DMD-102S	10.2		60	100
DMD-103S	10.3		60	100
DMD-104S	10.4		60	100
DMD-105S	10.5		60	100
DMD-106S	10.6		60	100
DMD-107S	10.7		60	100
DMD-108S	10.8		60	100
DMD-109S	10.9		60	100
DMD-110S	11		70	110
DMD-111S	11.1		70	110
DMD-112S	11.2		70	110
DMD-113S	11.3		70	110
DMD-114S	11.4		70	110
DMD-115S	11.5		70	110
DMD-116S	11.6		70	110
DMD-117S	11.7		70	110
DMD-118S	11.8		70	110
DMD-119S	11.9		70	110
DMD-120S	12		80	120
DMD-121S	12.1		80	120
DMD-122S	12.2		80	120
DMD-123S	12.3		80	120
DMD-124S	12.4		80	120
DMD-125S	12.5		80	120
DMD-126S	12.6		80	120
DMD-127S	12.7		80	120
DMD-128S	12.8		80	120
DMD-129S	12.9		80	120
DMD-130S	13		90	130

● :系列产品

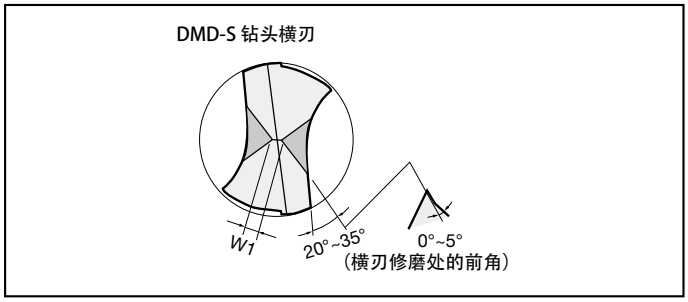
øDc	刀具直径公差 h7(mm)
øDc ≤ 3	0 ~ -0.01
3 < øDc ≤ 6	0 ~ -0.012
6 < øDc ≤ 10	0 ~ -0.015
10 < øDc ≤ 13	0 ~ -0.018

使用注意事项

- 标准切削条件仅供参考。在低刚性机床上使用小直径钻头或钻削硬材料时，请设定较低的切削速度和进给速度。
- 切削刃应按照以下方式进行钝化：
  钝化宽度：0.02 至 0.05 mm
  钝化角度：- 20° 到 - 30°

再研磨注意事项

- 再研磨必须在刀尖磨损程度与刃带宽度相同前执行。
- 建议使用粒度为 200 至 400 的金刚石砂轮。避免使用碳化硅砂轮和手工研磨。
- 刃磨钻尖建议修磨成下图所示的横刃，其宽度 W1 为钻芯厚的 1/3 ～ 1/4 左右。此时，修磨的太锐利易导致崩刃，请引起注意。



标准切削条件

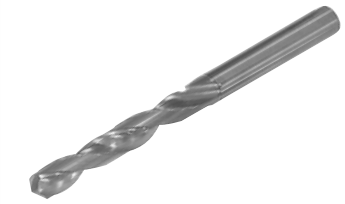
ISO	工件材料	切削速度： *Vc* (m/min)	进给量： *f* (mm/rev)
H	淬火钢 (< 50HRC)	8 - 18	0.02 - 0.1
H	淬火钢 (> 50HRC)	3 - 9	0.01 - 0.06
P	高锰钢	8 - 12	0.03 - 0.1
S	镍基合金	10 - 20	0.02 - 0.08
K	冷硬铸铁	8 - 12	0.02 - 0.08

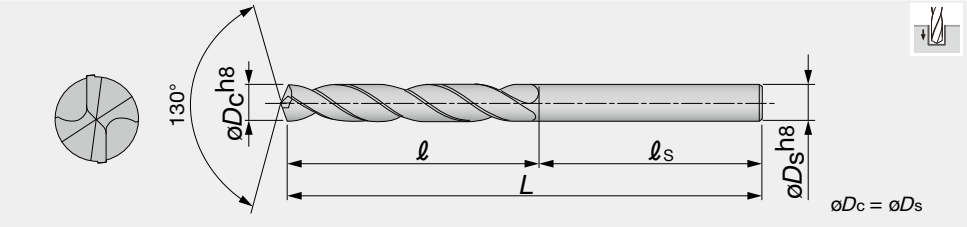
- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

DMX-F

整体钻头，用于对铝材和铸铁钻孔，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同

L/D = 2（S 型）





型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L	型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX0300FS	3	●	16	30	46	DMX0830FS	8.3		37	42	79
DMX0310FS	3.1		18	31	49	DMX0840FS	8.4		37	42	79
DMX0320FS	3.2		18	31	49	DMX0850FS	8.5	●	37	42	79
DMX0330FS	3.3		18	31	49	DMX0860FS	8.6	●	40	44	84
DMX0340FS	3.4	●	20	32	52	DMX0870FS	8.7		40	44	84
DMX0350FS	3.5	●	20	32	52	DMX0880FS	8.8	●	40	44	84
DMX0360FS	3.6		20	32	52	DMX0890FS	8.9		40	44	84
DMX0370FS	3.7		20	32	52	DMX0900FS	9	●	40	44	84
DMX0380FS	3.8		22	33	55	DMX0910FS	9.1		40	44	84
DMX0390FS	3.9		22	33	55	DMX0920FS	9.2		40	44	84
DMX0400FS	4	●	22	33	55	DMX0930FS	9.3		40	44	84
DMX0410FS	4.1		22	33	55	DMX0940FS	9.4		40	44	84
DMX0420FS	4.2		22	33	55	DMX0950FS	9.5	●	40	44	84
DMX0430FS	4.3	●	24	34	58	DMX0960FS	9.6	●	43	46	89
DMX0440FS	4.4		24	34	58	DMX0970FS	9.7		43	46	89
DMX0450FS	4.5	●	24	34	58	DMX0980FS	9.8		43	46	89
DMX0460FS	4.6		24	34	58	DMX0990FS	9.9		43	46	89
DMX0470FS	4.7		24	34	58	DMX1000FS	10	●	43	46	89
DMX0480FS	4.8		26	34	62	DMX1010FS	10.1		43	46	89
DMX0490FS	4.9		26	34	62	DMX1020FS	10.2		43	46	89
DMX0500FS	5	●	26	34	62	DMX1030FS	10.3	●	43	46	89
DMX0510FS	5.1	●	26	34	62	DMX1040FS	10.4		43	46	89
DMX0520FS	5.2		26	34	62	DMX1050FS	10.5	●	43	46	89
DMX0530FS	5.3		26	34	62	DMX1060FS	10.6		43	46	89
DMX0540FS	5.4		28	38	66	DMX1070FS	10.7		47	48	95
DMX0550FS	5.5	●	28	38	66	DMX1080FS	10.8		47	48	95
DMX0560FS	5.6		28	38	66	DMX1090FS	10.9		47	48	95
DMX0570FS	5.7		28	38	66	DMX1100FS	11	●	47	48	95
DMX0580FS	5.8		28	38	66	DMX1110FS	11.1		47	48	95
DMX0590FS	5.9		28	38	66	DMX1120FS	11.2		47	48	95
DMX0600FS	6	●	28	38	66	DMX1130FS	11.3		47	48	95
DMX0610FS	6.1		31	39	70	DMX1140FS	11.4		47	48	95
DMX0620FS	6.2		31	39	70	DMX1150FS	11.5	●	47	48	95
DMX0630FS	6.3		31	39	70	DMX1160FS	11.6		47	48	95
DMX0640FS	6.4		31	39	70	DMX1170FS	11.7		47	48	95
DMX0650FS	6.5	●	31	39	70	DMX1180FS	11.8		47	48	95
DMX0660FS	6.6		31	39	70	DMX1190FS	11.9		51	51	102
DMX0670FS	6.7		31	39	70	DMX1200FS	12	●	51	51	102
DMX0680FS	6.8	●	34	40	74	DMX1210FS	12.1		51	51	102
DMX0690FS	6.9		34	40	74	DMX1220FS	12.2		51	51	102
DMX0700FS	7	●	34	40	74	DMX1230FS	12.3		51	51	102
DMX0710FS	7.1		34	40	74	DMX1240FS	12.4		51	51	102
DMX0720FS	7.2		34	40	74	DMX1250FS	12.5	●	51	51	102
DMX0730FS	7.3	●	34	40	74	DMX1260FS	12.6		51	51	102
DMX0740FS	7.4		34	40	74	DMX1270FS	12.7		51	51	102
DMX0750FS	7.5	●	34	40	74	DMX1280FS	12.8		51	51	102
DMX0760FS	7.6		37	42	79	DMX1290FS	12.9		51	51	102
DMX0770FS	7.7		37	42	79	DMX1300FS	13	●	51	51	102
DMX0780FS	7.8		37	42	79	DMX1310FS	13.1		51	51	102
DMX0790FS	7.9		37	42	79	DMX1320FS	13.2		51	51	102
DMX0800FS	8	●	37	42	79	DMX1330FS	13.3		54	53	107
DMX0810FS	8.1		37	42	79	DMX1340FS	13.4		54	53	107
DMX0820FS	8.2		37	42	79	DMX1350FS	13.5	●	54	53	107

● :系列产品

L/D = 2（S 型）

型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX1360FS	13.6		54	53	107
DMX1370FS	13.7		54	53	107
DMX1380FS	13.8		54	53	107
DMX1390FS	13.9		54	53	107
DMX1400FS	14	●	54	53	107

øDc	刀具直径公差 h8(mm)
øDc ≤ 3	0 ~ -0.014
3 < øDc ≤ 6	0 ~ -0.018
6 < øDc ≤ 10	0 ~ -0.022
10 < øDc ≤ 18	0 ~ -0.027
18 < øDc ≤ 20	0 ~ -0.033

L/D = 3（M 型）

型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX0300FM	3	●	21	39	60
DMX0310FM	3.1		24	36	60
DMX0320FM	3.2		24	36	60
DMX0330FM	3.3		24	36	60
DMX0340FM	3.4	●	24	36	60
DMX0350FM	3.5	●	24	36	60
DMX0360FM	3.6		27	33	60
DMX0370FM	3.7		27	33	60
DMX0380FM	3.8		27	33	60
DMX0390FM	3.9		27	33	60
DMX0400FM	4	●	27	33	60
DMX0410FM	4.1		29	34	63
DMX0420FM	4.2		29	34	63
DMX0430FM	4.3	●	29	34	63
DMX0440FM	4.4		29	34	63
DMX0450FM	4.5	●	29	34	63
DMX0460FM	4.6		32	36	68
DMX0470FM	4.7		32	36	68
DMX0480FM	4.8		32	36	68
DMX0490FM	4.9		32	36	68
DMX0500FM	5	●	32	36	68
DMX0510FM	5.1	●	34	38	72
DMX0520FM	5.2		34	38	72
DMX0530FM	5.3		34	38	72
DMX0540FM	5.4		34	38	72
DMX0550FM	5.5	●	34	38	72
DMX0560FM	5.6		36	38	74
DMX0570FM	5.7		36	38	74
DMX0580FM	5.8		36	38	74
DMX0590FM	5.9		36	38	74
DMX0600FM	6	●	41	40	81
DMX0610FM	6.1		41	40	81
DMX0620FM	6.2		41	40	81
DMX0630FM	6.3		41	40	81
DMX0640FM	6.4		41	40	81
DMX0650FM	6.5	●	41	40	81
DMX0660FM	6.6		43	40	83
DMX0670FM	6.7		43	40	83
DMX0680FM	6.8	●	43	40	83
DMX0690FM	6.9		43	40	83
DMX0700FM	7	●	43	40	83
DMX0710FM	7.1		45	42	87
DMX0720FM	7.2		45	42	87
DMX0730FM	7.3		45	42	87
DMX0740FM	7.4		45	42	87
DMX0750FM	7.5	●	45	42	87
DMX0760FM	7.6		48	42	90
DMX0770FM	7.7		48	42	90
DMX0780FM	7.8		48	42	90
DMX0790FM	7.9		48	42	90
DMX0800FM	8	●	48	42	90
DMX0810FM	8.1		53	43	96
DMX0820FM	8.2		53	43	96
DMX0830FM	8.3		53	43	96
DMX0840FM	8.4		53	43	96
DMX0850FM	8.5	●	53	43	96
DMX0860FM	8.6	●	55	43	98
DMX0870FM	8.7		55	43	98
DMX0880FM	8.8		55	43	98
DMX0890FM	8.9		55	43	98
DMX0900FM	9	●	55	43	98

● :系列产品

L/D = 5（L 型）

型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX0910FM	9.1		58	44	102
DMX0920FM	9.2		58	44	102
DMX0930FM	9.3		58	44	102
DMX0940FM	9.4		58	44	102
DMX0950FM	9.5	●	58	44	102
DMX0960FM	9.6		60	45	105
DMX0970FM	9.7		60	45	105
DMX0980FM	9.8		60	45	105
DMX0990FM	9.9		60	45	105
DMX1000FM	10	●	60	45	105
DMX1010FM	10.1		66	46	112
DMX1020FM	10.2		66	46	112
DMX1030FM	10.3	●	66	46	112
DMX1040FM	10.4		66	46	112
DMX1050FM	10.5	●	66	46	112
DMX1060FM	10.6		68	46	114
DMX1070FM	10.7		68	46	114
DMX1080FM	10.8		68	46	114
DMX1090FM	10.9		68	46	114
DMX1100FM	11	●	68	46	114
DMX1110FM	11.1		71	47	118
DMX1120FM	11.2		71	47	118
DMX1130FM	11.3		71	47	118
DMX1140FM	11.4		71	47	118
DMX1150FM	11.5	●	71	47	118
DMX1160FM	11.6		73	48	121
DMX1170FM	11.7		73	48	121
DMX1180FM	11.8		73	48	121
DMX1190FM	11.9		73	48	121
DMX1200FM	12	●	73	48	121
DMX1210FM	12.1		76	59	135
DMX1220FM	12.2		76	59	135
DMX1230FM	12.3		76	59	135
DMX1240FM	12.4		76	59	135
DMX1250FM	12.5	●	76	59	135
DMX1260FM	12.6		78	59	137
DMX1270FM	12.7		78	59	137
DMX1280FM	12.8		78	59	137
DMX1290FM	12.9		78	59	137
DMX1300FM	13	●	78	59	137
DMX1310FM	13.1		84	60	144
DMX1320FM	13.2		84	60	144
DMX1330FM	13.3		84	60	144
DMX1340FM	13.4		84	60	144
DMX1350FM	13.5	●	84	60	144
DMX1360FM	13.6		86	61	147
DMX1370FM	13.7		86	61	147
DMX1380FM	13.8		86	61	147
DMX1390FM	13.9		86	61	147
DMX1400FM	14	●	86	61	147

øDc	刀具直径公差 h8(mm)
øDc ≤ 3	0 ~ -0.014
3 < øDc ≤ 6	0 ~ -0.018
6 < øDc ≤ 10	0 ~ -0.022
10 < øDc ≤ 18	0 ~ -0.027
18 < øDc ≤ 20	0 ~ -0.033

型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX0300FL	3	●	27	39	66
DMX0310FL	3.1		31	36	67
DMX0320FL	3.2		31	36	67
DMX0330FL	3.3	●	31	36	67
DMX0340FL	3.4	●	31	36	67
DMX0350FL	3.5	●	31	36	67
DMX0360FL	3.6		35	33	68
DMX0370FL	3.7		35	33	68
DMX0380FL	3.8		35	33	68
DMX0390FL	3.9		35	33	68
DMX0400FL	4	●	35	33	68
DMX0410FL	4.1		38	34	72
DMX0420FL	4.2	●	38	34	72
DMX0430FL	4.3	●	38	34	72
DMX0440FL	4.4		38	34	72
DMX0450FL	4.5	●	38	34	72
DMX0460FL	4.6		42	36	78
DMX0470FL	4.7		42	36	78
DMX0480FL	4.8		42	36	78
DMX0490FL	4.9		42	36	78
DMX0500FL	5	●	42	36	78
DMX0510FL	5.1	●	45	38	83
DMX0520FL	5.2		45	38	83
DMX0530FL	5.3		45	38	83
DMX0540FL	5.4		45	38	83
DMX0550FL	5.5	●	45	38	83
DMX0560FL	5.6		48	38	86
DMX0570FL	5.7		48	38	86
DMX0580FL	5.8		48	38	86
DMX0590FL	5.9		48	38	86
DMX0600FL	6	●	54	40	94
DMX0610FL	6.1		54	40	94
DMX0620FL	6.2		54	40	94
DMX0630FL	6.3	●	54	40	94
DMX0640FL	6.4		54	40	94
DMX0650FL	6.5	●	54	40	94
DMX0660FL	6.6		57	40	97
DMX0670FL	6.7		57	40	97
DMX0680FL	6.8	●	57	40	97
DMX0690FL	6.9		57	40	97
DMX0700FL	7	●	57	40	97
DMX0710FL	7.1		60	42	102
DMX0720FL	7.2		60	42	102
DMX0730FL	7.3		60	42	102
DMX0740FL	7.4		60	42	102
DMX0750FL	7.5	●	60	42	102
DMX0760FL	7.6		64	42	106
DMX0770FL	7.7		64	42	106
DMX0780FL	7.8		64	42	106
DMX0790FL	7.9		64	42	106
DMX0800FL	8	●	64	42	106
DMX0810FL	8.1		70	43	113
DMX0820FL	8.2		70	43	113
DMX0830FL	8.3		70	43	113
DMX0840FL	8.4		70	43	113
DMX0850FL	8.5	●	70	43	113
DMX0860FL	8.6	●	73	43	116
DMX0870FL	8.7		73	43	116
DMX0880FL	8.8		73	43	116
DMX0890FL	8.9		73	43	116
DMX0900FL	9	●	73	43	116

● :系列产品

L/D = 5（L 型）

型号	øDc	MD20	ℓ	ℓs	L
DMX0910FL	9.1		77	44	121
DMX0920FL	9.2		77	44	121
DMX0930FL	9.3		77	44	121
DMX0940FL	9.4		77	44	121
DMX0950FL	9.5	●	77	44	121
DMX0960FL	9.6		80	45	125
DMX0970FL	9.7	●	80	45	125
DMX0980FL	9.8		80	45	125
DMX0990FL	9.9		80	45	125
DMX1000FL	10	●	80	45	125
DMX1010FL	10.1		87	46	133
DMX1020FL	10.2		87	46	133
DMX1030FL	10.3	●	87	46	133
DMX1040FL	10.4		87	46	133
DMX1050FL	10.5	●	87	46	133
DMX1060FL	10.6		90	46	136
DMX1070FL	10.7		90	46	136
DMX1080FL	10.8		90	46	136
DMX1090FL	10.9		90	46	136
DMX1100FL	11	●	90	46	136
DMX1110FL	11.1		94	47	141
DMX1120FL	11.2		94	47	141
DMX1130FL	11.3		94	47	141
DMX1140FL	11.4		94	47	141
DMX1150FL	11.5	●	94	47	141
DMX1160FL	11.6		97	48	145
DMX1170FL	11.7		97	48	145
DMX1180FL	11.8		97	48	145
DMX1190FL	11.9		97	48	145
DMX1200FL	12	●	97	48	145
DMX1210FL	12.1		101	59	160
DMX1220FL	12.2		101	59	160
DMX1230FL	12.3		101	59	160
DMX1240FL	12.4		101	59	160
DMX1250FL	12.5	●	101	59	160
DMX1260FL	12.6		104	59	163
DMX1270FL	12.7		104	59	163
DMX1280FL	12.8		104	59	163
DMX1290FL	12.9		104	59	163
DMX1300FL	13	●	104	59	163
DMX1310FL	13.1		111	60	171
DMX1320FL	13.2		111	60	171
DMX1330FL	13.3		111	60	171
DMX1340FL	13.4		111	60	171
DMX1350FL	13.5	●	111	60	171
DMX1360FL	13.6		114	61	175
DMX1370FL	13.7		114	61	175
DMX1380FL	13.8		114	61	175
DMX1390FL	13.9		114	61	175
DMX1400FL	14	●	114	61	175
DMX1410FL	14.1		118	62	180
DMX1420FL	14.2	●	118	62	180
DMX1430FL	14.3		118	62	180
DMX1440FL	14.4		118	62	180
DMX1450FL	14.5		118	62	180
DMX1460FL	14.6		121	62	183
DMX1470FL	14.7		121	62	183
DMX1480FL	14.8		121	62	183
DMX1490FL	14.9		121	62	183
DMX1500FL	15		121	62	183
DMX1510FL	15.1		125	63	188
DMX1520FL	15.2		125	63	188
DMX1530FL	15.3		125	63	188
DMX1540FL	15.4		125	63	188
DMX1550FL	15.5		125	63	188
DMX1560FL	15.6		128	64	192
DMX1570FL	15.7		128	64	192
DMX1580FL	15.8		128	64	192
DMX1590FL	15.9		128	64	192
DMX1600FL	16		128	64	192
DMX1650FL	16.5		136	65	201
DMX1700FL	17		136	65	201
DMX1750FL	17.5		136	65	201
DMX1800FL	18		136	65	201
DMX1850FL	18.5		152	65	217
DMX1900FL	19		152	65	217
DMX1950FL	19.5		152	65	217
DMX2000FL	20		152	65	217

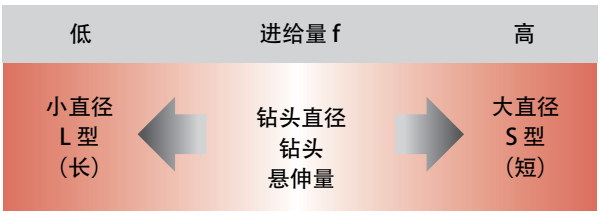
øDc	刀具直径公差 h8(mm)
$øD_C \leq 3$	0 ~ -0.014
$3 < øD_C \leq 6$	0 ~ -0.018
$6 < øD_C \leq 10$	0 ~ -0.022
$10 < øD_C \leq 18$	0 ~ -0.027
$18 < øD_C \leq 20$	0 ~ -0.033

● :系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度：*Vc* (m/min)	进给量 :*f* (mm/rev) ø3 ~ ø5	ø5 ~ ø10	ø10 ~ ø16	ø16 ~ ø20
N	铝合金	60 - 120	0.2 - 0.4	0.3 - 0.5	0.4 - 0.6	0.5 - 0.7
K	灰口铸铁	40 - 80	0.15 - 0.35	0.25 - 0.45	0.3 - 0.6	0.35 - 0.65
K	球墨铸铁	30 - 70	0.15 - 0.3	0.2 - 0.4	0.25 - 0.5	0.3 - 0.6

备注：
- 上表所示为 DMX - FM 型钻头的标准和典型切削条件。
- 由于切削条件可能会受材料类型、硬度、可加工性、机床和冷却液的影响而变，确定最佳切削条件时必须参考排屑条件和刀具失效模式。
- 使用直径范围下限值时，应相应降低进给速度。
- 使用长悬伸量或“L”型钻头加工时，请设定较低的进给速度。



有关切削液的注意事项

- 应向钻尖和钻孔入口位置供应足够的切削液。
- 使用溶于水、但强力切削用极压添加剂含量相对较高的切削液，或使用不溶于水的切削液。

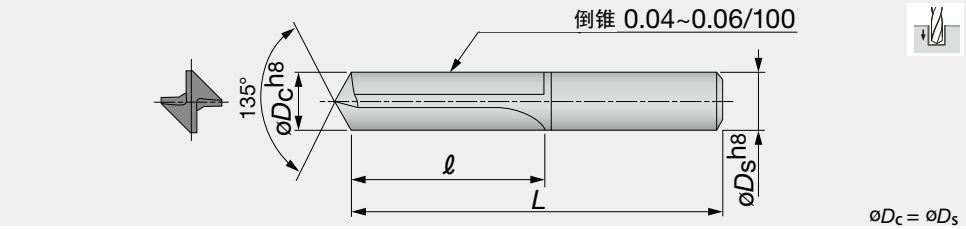
• 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
• 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

FDS

直槽整体钻头，用于在铝材上钻预攻丝孔，不含油孔

L/D = 2（S 型）





用于螺纹孔

型号	øDc	公差	G1F	ℓ	L	应用
FDS0257	2.57	0 - 0.014	●	18	60	M3
FDS0337	3.37	0 - 0.018	●	18	60	M4
FDS0429	4.29	0 - 0.018	●	23	70	M5
FDS0511	5.11	0 - 0.018	●	28	80	M6
FDS0683	6.83	0 - 0.022	●	36	90	M8
FDS0860	8.6	0 - 0.022	●	46	110	M10

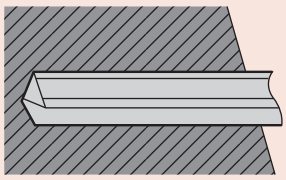
用于螺栓孔

型号	øDc	公差	G1F	ℓ	L	应用
FDS0340	3.4	0 - 0.018	●	18	60	M3
FDS0450	4.5	0 - 0.018	●	23	70	M4
FDS0550	5.5	0 - 0.018		28	80	M5
FDS0660	6.6	0 - 0.022	●	36	90	M6
FDS0900	9	0 - 0.022		46	110	M8
FDS1100	11	0 - 0.027	●	55	120	M10

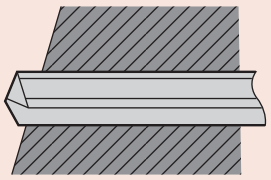
备注：　　● :系列产品

- 其他尺寸钻头和阶梯型钻头可按订单生产。
- 订购时，请注明钻头的直径、总长、钻柄规格、要钻孔的工件材料及钻孔深度。

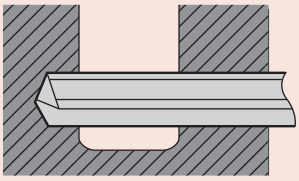
FD 钻头的应用示例（适用于以下加工方式）



在斜角面钻孔



在斜角面钻贯穿孔



断续钻孔

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度：Vc (m/min)	进给量：f (mm/rev)
N	铝合金（脆性）	50 - 80	0.1 - 0.3
	铝合金（粘性）	40 - 60	0.1 - 0.2
K	灰口铸铁	40 - 60	0.1 - 0.3
	球墨铸铁	30 - 50	0.08 - 0.2

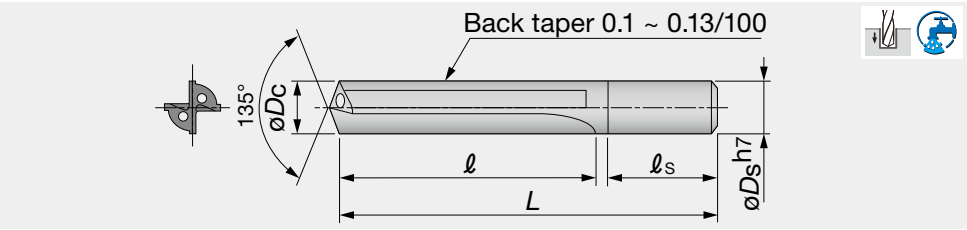
注：请使用水溶性乳化切削液。
安装在机床上时，跳动过大可能会影响钻孔精度和刀具使用寿命。
（不建议使用钻夹头刀柄）

- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

FDC

直槽整体钻头，用于对铝材和铸铁进行大进给钻孔，含油孔





L/D = 5（S 型）

型号	øDc	G1F	øDs	ℓ	ℓs	L
FDC0500S	5		5	40	38	80
FDC0510S	5.1	●	6	44	40	85
FDC0520S	5.2		6	44	40	85
FDC0530S	5.3		6	44	40	85
FDC0540S	5.4		6	44	40	85
FDC0550S	5.5		6	44	40	85
FDC0560S	5.6		6	48	40	90
FDC0570S	5.7		6	48	40	90
FDC0580S	5.8		6	48	40	90
FDC0590S	5.9		6	48	40	90
FDC0600S	6	●	6	48	40	90
FDC0610S	6.1		7	52	40	95
FDC0620S	6.2		7	52	40	95
FDC0630S	6.3		7	52	40	95
FDC0640S	6.4		7	52	40	95
FDC0650S	6.5		7	52	40	95
FDC0660S	6.6		7	56	40	100
FDC0670S	6.7		7	56	40	100
FDC0680S	6.8		7	56	40	100
FDC0690S	6.9		7	56	40	100
FDC0700S	7		7	56	40	100
FDC0710S	7.1		8	60	42	105
FDC0720S	7.2		8	60	42	105
FDC0730S	7.3		8	60	42	105
FDC0740S	7.4		8	60	42	105
FDC0750S	7.5		8	60	42	105
FDC0760S	7.6		8	64	42	110
FDC0770S	7.7		8	64	42	110
FDC0780S	7.8		8	64	42	110
FDC0790S	7.9		8	64	42	110
FDC0800S	8		8	64	42	110
FDC0810S	8.1		9	68	44	115
FDC0820S	8.2		9	68	44	115
FDC0830S	8.3		9	68	44	115
FDC0840S	8.4	●	9	68	44	115
FDC0850S	8.5		9	68	44	115
FDC0860S	8.6	●	9	72	44	120
FDC0870S	8.7		9	72	44	120
FDC0880S	8.8		9	72	44	120
FDC0890S	8.9		9	72	44	120
FDC0900S	9		9	72	44	120
FDC0910S	9.1		10	76	44	125
FDC0920S	9.2		10	76	44	125
FDC0930S	9.3		10	76	44	125
FDC0940S	9.4		10	76	44	125
FDC0950S	9.5		10	76	44	125
FDC0960S	9.6		10	80	46	130
FDC0970S	9.7		10	80	46	130
FDC0980S	9.8		10	80	46	130
FDC0990S	9.9		10	80	46	130
FDC1000S	10		10	80	46	130

型号	øDc	G1F	øDs	ℓ	ℓs	L
FDC1050S	10.5	●	11	84	46	140
FDC1100S	11	●	11	88	46	140
FDC1150S	11.5	●	12	92	48	150
FDC1200S	12	●	12	96	48	150
FDC1250S	12.5	●	13	100	50	160
FDC1300S	13	●	13	104	50	160
FDC1350S	13.5	●	14	108	52	170
FDC1400S	14	●	14	112	52	170
FDC1450S	14.5	●	15	116	54	180
FDC1500S	15	●	15	120	54	180
FDC1550S	15.5	●	16	124	56	190
FDC1600S	16	●	16	128	56	190

øDc	刀具直径公差 (mm)
5 ≤ øDc ≤ 6	+0.02 ~ +0.01
6 < øDc ≤ 16	+0.025 ~ +0.015

● :系列产品

FDC

L/D = 8（L 型）

型号	øDc	G1F	øDs	ℓ	ℓs	L
FDC0500L	5	●	5	55	38	95
FDC0510L	5.1		6	61	40	105
FDC0520L	5.2		6	61	40	105
FDC0530L	5.3		6	61	40	105
FDC0540L	5.4		6	61	40	105
FDC0550L	5.5	●	6	61	40	105
FDC0560L	5.6		6	66	40	110
FDC0570L	5.7		6	66	40	110
FDC0580L	5.8		6	66	40	110
FDC0590L	5.9		6	66	40	110
FDC0600L	6	●	6	66	40	110
FDC0610L	6.1		7	72	40	115
FDC0620L	6.2	●	7	72	40	115
FDC0630L	6.3		7	72	40	115
FDC0640L	6.4		7	72	40	115
FDC0650L	6.5	●	7	72	40	115
FDC0660L	6.6		7	77	40	120
FDC0670L	6.7		7	77	40	120
FDC0680L	6.8	●	7	77	40	120
FDC0690L	6.9		7	77	40	120
FDC0700L	7	●	7	77	40	120
FDC0710L	7.1		8	83	42	125
FDC0720L	7.2		8	83	42	125
FDC0730L	7.3		8	83	42	125
FDC0740L	7.4		8	83	42	125
FDC0750L	7.5	●	8	83	42	125

型号	øDc	G1F	øDs	ℓ	ℓs	L
FDC0760L	7.6		8	88	42	130
FDC0770L	7.7		8	88	42	130
FDC0780L	7.8	●	8	88	42	130
FDC0790L	7.9		8	88	42	130
FDC0800L	8	●	8	88	42	130
FDC0810L	8.1		9	94	44	140
FDC0820L	8.2		9	94	44	140
FDC0830L	8.3		9	94	44	140
FDC0840L	8.4		9	94	44	140
FDC0850L	8.5	●	9	94	44	140
FDC0860L	8.6	●	9	99	44	145
FDC0870L	8.7		9	99	44	145
FDC0880L	8.8		9	99	44	145
FDC0890L	8.9		9	99	44	145
FDC0900L	9	●	9	99	44	145
FDC0910L	9.1		10	105	44	150
FDC0920L	9.2		10	105	44	150
FDC0930L	9.3		10	105	44	150
FDC0940L	9.4		10	105	44	150
FDC0950L	9.5	●	10	105	44	150
FDC0960L	9.6		10	110	46	160
FDC0970L	9.7		10	110	46	160
FDC0980L	9.8		10	110	46	160
FDC0990L	9.9		10	110	46	160
FDC1000L	10	●	10	110	46	160

● :系列产品

øDc	刀具直径公差 (mm)
5 ≤ øDc ≤ 6	+0.02 ~ +0.01
6 < øDc ≤ 10	+0.025 ~ +0.015

切削液

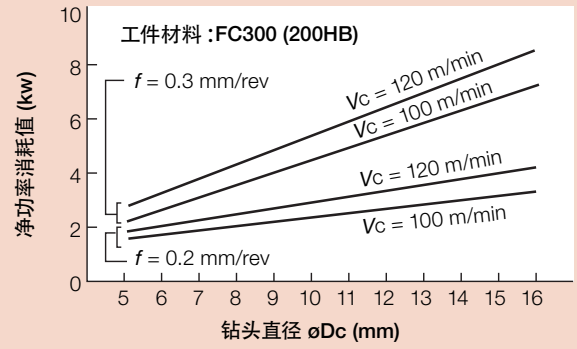
- 请从钻头内部供应切削液。
- 所需的切削液压力为 0.5 至 1.0 MPa
- 请使用含大量极压添加剂的水溶性切削液。

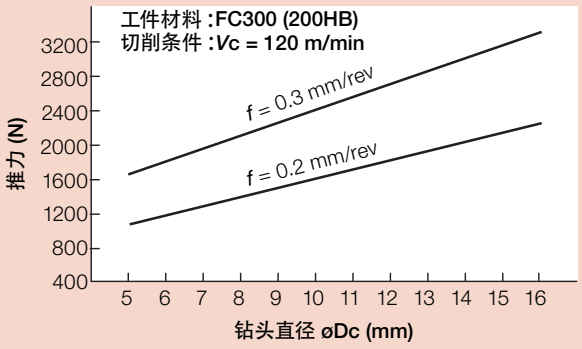
标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 :Vc (m/min) ø5 ~ ø8	ø8 ~ ø12	ø12 ~ ø16	进给量 :f (mm/rev) ø5 ~ ø8	ø8 ~ ø12	ø12 ~ ø16
N	铝合金	100 - 140	120 - 160	140 - 180	0.1 - 0.25	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3
K	灰口铸铁	90 - 120	110 - 140	130 - 160	0.1 - 0.25	0.2 - 0.3	0.2 - 0.30
	球墨铸铁	60 - 80	70 - 90	70 - 100	0.1 - 0.25	0.15 - 0.3	0.15 - 0.3

注意事项:更换刀具时，请彻底清洁可能堵塞在夹头或转换接头中的切屑。
注:请注意上表的切削条件会因工件材料、冷却液的稀释比、冷却液压力的不同而有若干变化。

切削性能



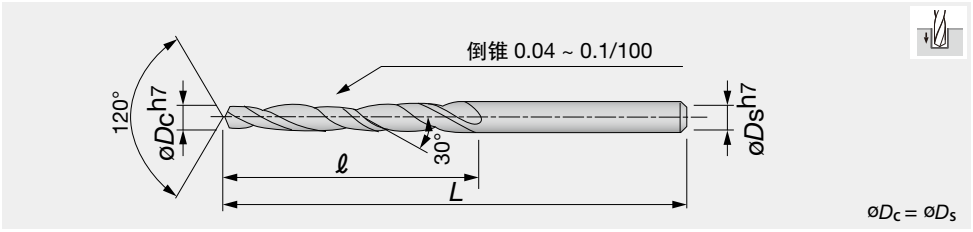


- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

CDS

整体钻头，用于铝材和铸铁，钻尖角为 120°，不含油孔，钻柄尺寸与直径相同，孔深最大为 L/D 12





型号	øDc	UM	ℓ	L
CDS-004	0.4	●	6	30
CDS-0045	0.45		6	30
CDS-005	0.5	●	6	30
CDS-0055	0.55		6	30
CDS-006	0.6	●	6	30
CDS-0065	0.65		6	30
CDS-007	0.7	●	6	30
CDS-0075	0.75		6	30
CDS-008	0.8	●	8	30
CDS-0085	0.85		8	30
CDS-009	0.9	●	8	30
CDS-0095	0.95		10	38
CDS-010	1	●	10	38
CDS-0105	1.05		10	38
CDS-011	1.1	●	10	38
CDS-0115	1.15		10	38
CDS-012	1.2	●	10	38
CDS-0125	1.25		10	38
CDS-013	1.3	●	10	38
CDS-0135	1.35		10	38
CDS-014	1.4	●	10	38
CDS-0145	1.45		10	38
CDS-015	1.5	●	10	38
CDS-0155	1.55		22	45
CDS-016	1.6	●	22	45
CDS-0165	1.65		22	45
CDS-017	1.7	●	22	45
CDS-0175	1.75		22	45
CDS-018	1.8	●	22	45
CDS-0185	1.85		22	45
CDS-019	1.9	●	22	45
CDS-0195	1.95		22	45
CDS-020	2	●	22	45
CDS-0205	2.05		22	45
CDS-021	2.1	●	22	45
CDS-0215	2.15		22	45
CDS-022	2.2	●	22	45
CDS-0225	2.25		22	45
CDS-023	2.3	●	22	45
CDS-0235	2.35		22	45
CDS-024	2.4	●	22	45
CDS-0245	2.45		22	45
CDS-025	2.5	●	22	45
CDS-0255	2.55	●	22	45
CDS-026	2.6	●	22	45
CDS-0265	2.65		25	45
CDS-027	2.7	●	25	45
CDS-0275	2.75		25	45
CDS-028	2.8	●	25	45
CDS-0285	2.85		25	45
CDS-029	2.9	●	25	45
CDS-0295	2.95		25	45
CDS-030	3	●	25	45

型号	øDc	UM	ℓ	L
CDS-0305	3.05		27	50
CDS-031	3.1	●	27	50
CDS-0315	3.15		27	50
CDS-032	3.2	●	27	50
CDS-0325	3.25		27	50
CDS-033	3.3	●	27	50
CDS-0335	3.35		27	50
CDS-034	3.4	●	27	50
CDS-0345	3.45		27	50
CDS-035	3.5	●	27	55
CDS-0355	3.55		30	55
CDS-036	3.6	●	30	55
CDS-0365	3.65		30	55
CDS-037	3.7	●	30	55
CDS-0375	3.75		30	55
CDS-038	3.8	●	30	55
CDS-0385	3.85		30	55
CDS-039	3.9	●	30	55
CDS-0395	3.95		30	55
CDS-040	4	●	30	55
CDS-0405	4.05		34	60
CDS-041	4.1	●	34	60
CDS-0415	4.15		34	60
CDS-042	4.2	●	34	60
CDS-0425	4.25		34	60
CDS-043	4.3	●	34	60
CDS-0435	4.35		34	60
CDS-044	4.4	●	34	60
CDS-0445	4.45		34	60
CDS-045	4.5	●	34	60
CDS-0455	4.55		34	60
CDS-046	4.6	●	34	60
CDS-0465	4.65		34	60
CDS-047	4.7	●	34	60
CDS-0475	4.75		34	60
CDS-048	4.8	●	34	60
CDS-0485	4.85		34	60
CDS-049	4.9	●	34	60
CDS-0495	4.95		34	60
CDS-050	5	●	34	60
CDS-0505	5.05		38	65
CDS-051	5.1	●	38	65
CDS-0515	5.15		38	65
CDS-052	5.2	●	38	65
CDS-0525	5.25		38	65
CDS-053	5.3	●	38	65
CDS-0535	5.35		38	65
CDS-054	5.4	●	38	65
CDS-0545	5.45		38	65
CDS-055	5.5	●	38	65
CDS-0555	5.55		40	70
CDS-056	5.6	●	40	70
CDS-0565	5.65		40	70

● :系列产品

型号	øDc	UM	ℓ	L
CDS-057	5.7	●	40	70
CDS-0575	5.75		40	70
CDS-058	5.8	●	40	70
CDS-0585	5.85		40	70
CDS-059	5.9	●	40	70
CDS-0595	5.95		40	70
CDS-060	6	●	40	70
CDS-0605	6.05		43	75
CDS-0610	6.1		43	75
CDS-0615	6.15		43	75
CDS-062	6.2	●	43	75
CDS-0625	6.25		43	75
CDS-0630	6.3		43	75
CDS-0635	6.35		43	75
CDS-064	6.4	●	43	75
CDS-0645	6.45		43	75
CDS-065	6.5	●	43	75
CDS-0655	6.55		46	80
CDS-066	6.6	●	46	80
CDS-0665	6.65		46	80
CDS-0670	6.7		46	80
CDS-0675	6.75		46	80
CDS-068	6.8	●	46	80
CDS-0685	6.85		46	80
CDS-0690	6.9		46	80
CDS-0695	6.95		46	80
CDS-070	7	●	46	80
CDS-0705	7.05		46	80
CDS-0710	7.1		46	80
CDS-0715	7.15		46	80
CDS-072	7.2	●	46	80
CDS-0725	7.25		46	80
CDS-0730	7.3		46	80
CDS-0735	7.35		46	80
CDS-074	7.4	●	46	80
CDS-0745	7.45		46	80
CDS-075	7.5	●	46	80
CDS-0755	7.55		50	85
CDS-076	7.6	●	50	85
CDS-0765	7.65		50	85
CDS-0770	7.7		50	85
CDS-0775	7.75		50	85
CDS-078	7.8	●	50	85
CDS-0785	7.85		50	85
CDS-0790	7.9		50	85
CDS-0795	7.95		50	85
CDS-080	8	●	50	85
CDS-0805	8.05		53	85
CDS-0810	8.1		53	85
CDS-0815	8.15		53	85
CDS-0820	8.2		53	85
CDS-0825	8.25		53	85
CDS-0830	8.3		53	85
CDS-0835	8.35		53	85
CDS-0840	8.4		53	85
CDS-0845	8.45		53	85
CDS-085	8.5	●	53	85
CDS-0855	8.55		53	85
CDS-0860	8.6		53	85
CDS-0865	8.65		53	85
CDS-0870	8.7		53	85
CDS-0875	8.75		53	85
CDS-0880	8.8		53	85
CDS-0885	8.85		53	85

型号	øDc	UM	ℓ	L
CDS-0890	8.9		53	85
CDS-0895	8.95		53	85
CDS-090	9	●	53	85
CDS-0905	9.05		60	90
CDS-0910	9.1		60	90
CDS-0915	9.15		60	90
CDS-0920	9.2		60	90
CDS-0925	9.25		60	90
CDS-0930	9.3		60	90
CDS-0935	9.35		60	90
CDS-0940	9.4		60	90
CDS-0945	9.45		60	90
CDS-095	9.5	●	60	90
CDS-0955	9.55		60	90
CDS-0960	9.6		60	90
CDS-0965	9.65		60	90
CDS-0970	9.7		60	90
CDS-0975	9.75		60	90
CDS-0980	9.8		60	90
CDS-0985	9.85		60	90
CDS-0990	9.9		60	90
CDS-0995	9.95		60	90
CDS-100	10	●	60	90
CDS-1010	10.1		80	120
CDS-1020	10.2		80	120
CDS-1030	10.3		80	120
CDS-1040	10.4		80	120
CDS-1050	10.5		80	120
CDS-1060	10.6		80	120
CDS-1070	10.7		80	120
CDS-1080	10.8		80	120
CDS-1090	10.9		80	120
CDS-1100	11		80	120
CDS-1110	11.1		80	120
CDS-1120	11.2		80	120
CDS-1130	11.3		80	120
CDS-1140	11.4		80	120
CDS-1150	11.5		80	120
CDS-1160	11.6		80	120
CDS-1170	11.7		80	120
CDS-1180	11.8		80	120
CDS-1190	11.9		80	120
CDS-1200	12		80	120
CDS-1210	12.1		80	120
CDS-1220	12.2		80	120
CDS-1230	12.3		80	120
CDS-1240	12.4		80	120
CDS-1250	12.5		80	120
CDS-1260	12.6		80	120
CDS-1270	12.7		80	120
CDS-1280	12.8		80	120
CDS-1290	12.9		80	120
CDS-1300	13		80	120

øDc	刀具直径 公差 h7(mm)
øDc ≤ 3	0 ~ -0.01
3 < øDc ≤ 6	0 ~ -0.012
6 < øDc ≤ 10	0 ~ -0.015
10 < øDc ≤ 13	0 ~ -0.018

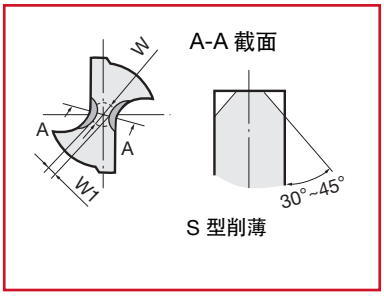
● :系列产品

注意事项

- 为防止切削刃崩刃，请按如下所述对切削刃进行钝化处理：钝化宽度：0.02 ~ 0.05 mm 钝化角度：-20° 至 -30°对高硬度材料钻孔时切削刃很可能会崩刃，因此建议使用较大的钝化宽度。
- 对倾斜表面钻孔时，尤其要小心，以免钻头断裂。开展此类加工时，建议使用钻头衬套。

再研磨

- 刀尖磨损程度达到刃带宽度时，请执行再研磨操作。
- 在条件允许时，尽量避免使用碳化硅砂轮或手工研磨，而是使用粒度为 200 至 400 的金刚石砂轮。
- 对直径超过 ø6 mm 的钻头应进行横刃修磨，建议采用右图所示的 S 型横刃修磨，横刃修磨宽度 W1 为钻芯厚 W 的 1/2 ～ 1/3 左右。



标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 :*Vc* (m/min) ø0.4 ~ ø2	ø2 ~ ø13	进给量 :*f* (mm/rev) ø0.4 ~ ø1	ø1 ~ ø2	ø2 ~ ø3	ø3 ~ ø5	ø5 ~ ø13
K	灰口铸铁 (200HB)	20 - 40	30 - 50	0.005 - 0.03	0.01 - 0.06	0.03 - 0.12	0.05 - 0.15	0.1 - 0.4
K	球墨铸铁 (300HB)	20 - 40	30 - 50	0.005 - 0.02	0.01 - 0.05	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	0.07 - 0.25
N	铝合金	20 - 50	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5
N	铜合金	20 - 50	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5
N	强化塑料	20 - 40	30 - 50	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2	0.1 - 0.25	0.15 - 0.5

- 转数 (min^{-1}) = 切削速度 × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径
- 工作台进给量 (mm/min) = 转数 × 每转进给量

备忘

DrillLine - 可转位式钻头

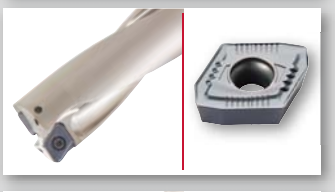


TUNGSIX-DRILL

E072

可转位式钻头，刀片带 6 个切削刃，加工效率高

ø20 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4



TUNGDRILLTWISTED

E080

可转位式钻头，带 4 刀尖刀片，可用于各种钻孔应用

ø12.5 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4, 5



TUNGDRILLBIG

E092

大直径钻头，带刀夹，适用于 TungSix-Drill 或 TungDrill-Twisted 刀片

ø55 mm - ø80 mm / L/D = 2.5



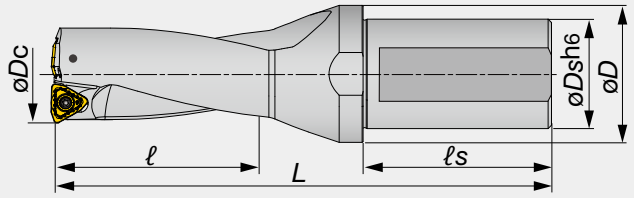
TungSix-Drill

TUNGSIX-DRILL

TDS-F L/D=2

L/D = 2，削平柄，刀具直径 ø20 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDS200F25-2	20	25	32	40	54	115	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-2	20.5	25	32	41	54	116.5	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-2	21	25	32	42	54	118	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-2	21.5	25	32	43	54	119	0.6	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-2	22	25	32	44	54	120	0.5	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-2	22.5	25	37	45	54	121.5	0.4	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-2	23	25	37	46	54	123	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-2	23.5	25	37	47	54	124	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-2	24	25	37	48	54	125	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-2	24.5	25	37	49	54	126.5	1	0.4	WWMU060306R-D*
TDS250F25-2	25	25	37	50	54	128	0.8	0.4	WWMU060306R-D*
TDS255F25-2	25.5	25	37	51	54	129.5	0.6	0.4	WWMU060306R-D*
TDS260F25-2	26	25	37	52	54	131	0.5	0.4	WWMU060306R-D*
TDS270F32-2	27	32	40	54	59	138	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS280F32-2	28	32	40	56	59	141	1.3	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-2	29	32	40	58	59	143	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-2	30	32	40	60	59	146	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-2	31	32	40	62	59	149	0.5	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-2	32	32	40	64	59	151	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-2	33	40	50	66	69	164	1.7	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-2	34	40	50	68	69	167	1.4	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-2	35	40	50	70	69	170	1.2	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-2	36	40	50	72	69	173	0.9	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-2	37	40	50	74	69	174	0.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-2	38	40	50	76	69	177	0.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-2	39	40	50	78	69	179	2.2	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-2	40	40	50	80	69	182	1.9	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-2	41	40	50	82	69	186	1.7	1.5	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-2	42	40	55	84	69	188	1.5	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-2	43	40	55	86	69	191	1.3	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-2	44	40	55	88	69	193	1	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-2	45	40	55	90	69	196	0.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-2	46	40	55	92	69	199	0.4	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-2	47	40	55	94	69	201	2.6	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-2	48	40	55	96	69	204	2.4	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-2	49	40	55	98	69	206	2.2	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-2	50	40	55	100	69	209	2	2	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-2	51	40	55	102	69	213	1.7	2.1	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-2	52	40	55	104	69	215	1.5	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-2	53	40	55	106	69	218	1.3	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-2	54	40	55	108	69	220	1	2.4	WWMU13X512R-D*

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
TDS200...- TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240...- TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280...- TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330...- TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390...- TDS540...	CSTB-5	T-20D

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

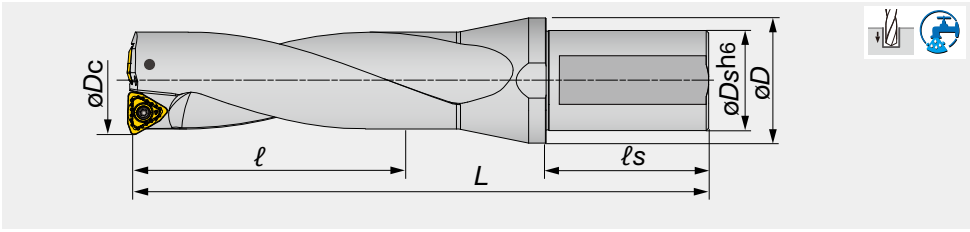
* 仅供参考

TUNGSIX-DRILL

TDS-F L/D=3

L/D = 3，削平柄，刀具直径 ø20 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDS200F25-3	20	25	32	60	54	135	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-3	20.5	25	32	61.5	54	136	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS209F25-3 (1)	20.9	25	32	62.7	54	138	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-3	21	25	32	63	54	138	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-3	21.5	25	32	64.5	54	140	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-3	22	25	32	66	54	141	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDSU0875F25-3 (2)	22.2	25	32	66	54	141	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-3	22.5	25	37	67.5	54	144	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-3	23	25	37	69	54	145	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-3	23.5	25	37	70.5	54	147	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS239F25-3 (1)	23.9	25	37	71.7	54	149	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS240F25-3	24	25	37	72	54	149	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-3	24.5	25	37	73.5	54	151	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-3	25	25	37	75	54	153	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-3	25.5	25	37	76.5	54	154	0.6	0.5	WWMU060306R-D*
TDS260F25-3 (1)	26	25	37	78	54	156	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS264F32-3	26.4	32	40	79.2	59	162.5	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS265F32-3	26.5	32	40	79.5	59	162.5	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS270F32-3	27	32	40	81	59	164	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS275F32-3	27.5	32	40	82	59	167	0	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS280F32-3	28	32	40	84	59	168	1.3	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS285F32-3	28.5	32	40	85	59	170	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDSU1125F32-3 (2)	28.6	32	40	86	59	171	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-3	29	32	40	87	59	171	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS295F32-3	29.5	32	40	88	59	175	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-3	30	32	40	90	59	176	0.8	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS305F32-3	30.5	32	40	91	59	180	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-3	31	32	40	93	59	180	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDSU1250F32-3 (2)	31.8	32	40	95	59	183	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-3	32	32	40	96	59	183	0.2	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-3	33	40	50	99	69	197	1.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-3	34	40	50	102	69	200	1.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-3	35	40	50	105	69	204	1.2	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-3	36	40	50	108	69	208	0.9	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-3	37	40	50	111	69	211	0.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-3	38	40	50	114	69	215	0.4	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-3	39	40	50	117	69	218	2.2	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-3	40	40	50	120	69	222	1.9	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-3	41	40	50	123	69	226	1.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-3	42	40	55	126	69	229	1.5	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-3	43	40	55	129	69	233	1.3	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-3	44	40	55	132	69	236	1	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-3	45	40	55	135	69	241	0.7	2	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-3	46	40	55	138	69	245	0.4	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-3	47	40	55	141	69	248	2.6	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-3	48	40	55	144	69	252	2.4	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-3	49	40	55	147	69	255	2.2	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-3	50	40	55	150	69	259	2	2.4	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-3	51	40	55	153	69	263	1.7	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-3	52	40	55	156	69	266	1.5	2.6	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-3	53	40	55	159	69	270	1.3	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-3	54	40	55	162	69	273	1	2.9	WWMU13X512R-D*

(1) 用于螺纹底孔 (mm)：øDc = 20.9 mm：M24x3，øDc = 23.9 mm：M27x3，øDc = 26.4 mm：M30x3.5
(2) 英制尺寸：øDc：22.2 mm = 0.875"，øDc：28.6 mm = 1.125"，øDc：31.8 mm = 1.250"

备件



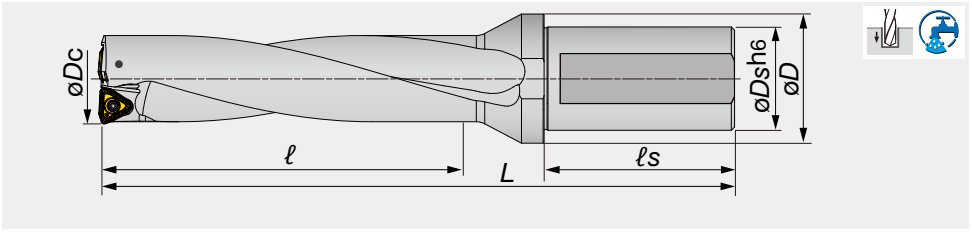

型号	锁紧螺钉	扳手
TDS200...- TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240...- TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280...- TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330...- TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390...- TDS540...	CSTB-5	T-20D

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

* 仅供参考

L/D = 4，削平柄，刀具直径 ø20 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDS200F25-4	20	25	32	80	54	155	1	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-4	20.5	25	32	82	54	157	0.9	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-4	21	25	32	84	54	159	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-4	21.5	25	32	86	54	161	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-4	22	25	32	88	54	163	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-4	22.5	25	37	90	54	165.5	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-4	23	25	37	92	54	168	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-4	23.5	25	37	94	54	170.5	0.2	0.5	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-4	24	25	37	96	54	173	1.2	0.5	WWMU060306R-D*
TDS245F25-4	24.5	25	37	98	54	175.5	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-4	25	25	37	100	54	178	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-4	25.5	25	37	102	54	180	0.6	0.6	WWMU060306R-D*
TDS260F25-4	26	25	37	104	54	182	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS270F32-4	27	32	40	108	59	191	0.3	0.7	WWMU060306R-D*
TDS280F32-4	28	32	40	112	59	196	1.3	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-4	29	32	40	116	59	200	1.1	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-4	30	32	40	120	59	206	0.8	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-4	31	32	40	124	59	211	0.5	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-4	32	32	40	128	59	215	0.2	1	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-4	33	40	50	132	69	230	1.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-4	34	40	50	136	69	234	1.4	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-4	35	40	50	140	69	239	1.2	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-4	36	40	50	144	69	244	0.9	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-4	37	40	50	148	69	248	0.7	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-4	38	40	50	152	69	253	0.4	1.7	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-4	39	40	50	156	69	257.5	2.2	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-4	40	40	50	160	69	262.5	1.9	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-4	41	40	50	164	69	267.5	1.7	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-4	42	40	55	168	69	271.5	1.5	2	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-4	43	40	55	172	69	276.5	1.3	2	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-4	44	40	55	176	69	280.5	1	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-4	45	40	55	180	69	286.5	0.7	2.3	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-4	46	40	55	184	69	291.5	0.4	2.4	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-4	47	40	55	188	69	295.5	2.6	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-4	48	40	55	192	69	300.5	2.4	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-4	49	40	55	196	69	304.5	2.2	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-4	50	40	55	200	69	309.5	2	2.8	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-4	51	40	55	204	69	314.5	1.7	2.9	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-4	52	40	55	208	69	318.5	1.5	3	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-4	53	40	55	212	69	323.5	1.3	3.1	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-4	54	40	55	216	69	327.5	1	3.4	WWMU13X512R-D*

备件




型号	锁紧螺钉	扳手
TDS200...- TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240...- TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280...- TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330...- TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390...- TDS540...	CSTB-5	T-20D

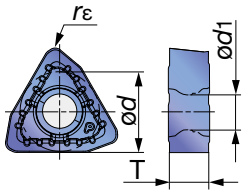
刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.35 / 0

* 仅供参考

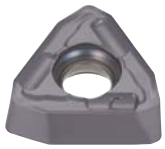
刀片

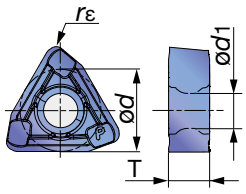
DJ





DS



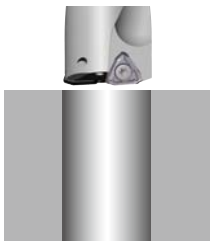
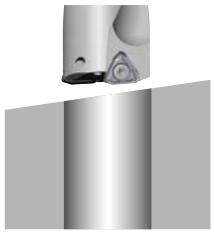
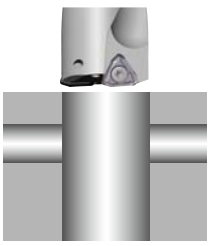
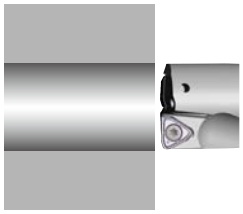
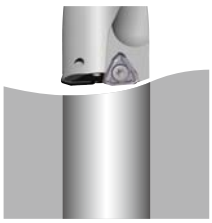
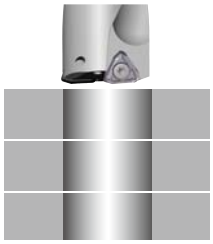


型号	涂层 AH9030	涂层 AH6030	ød	T	ød1	rε	øDc
WWMU05X205R-DJ	●		5.8	2.4	2.5	0.5	ø20 - ø23.5
WWMU060306R-DJ	●		6.7	2.9	3	0.6	ø23.9 - ø27
WWMU08X408R-DJ	●		8	3.9	3.4	0.8	ø28 - ø32
WWMU09X510R-DJ	●		9.7	4.9	4.4	1	ø33 - ø38
WWMU11X512R-DJ	●		11.3	5.7	5.5	1.2	ø39 - ø46
WWMU13X512R-DJ	●		13	5.7	5.5	1.2	ø47 - ø54
WWMU05X205R-DS		●	5.8	2.4	2.5	0.5	ø20 - ø23.5
WWMU060306R-DS		●	6.7	2.9	3	0.6	ø23.9 - ø27
WWMU08X408R-DS		●	8	3.9	3.4	0.8	ø28 - ø32
WWMU09X510R-DS		●	9.7	4.9	4.4	1	ø33 - ø38
WWMU11X512R-DS		●	11.3	5.7	5.5	1.2	ø39 - ø46
WWMU13X512R-DS		●	13	5.7	5.5	1.2	ø47 - ø54

● :系列产品

应用范围

*断续切削时应减小进给量。

进给 f (mm/rev)	*	0.05	0.05	0.05
应用	OK 平面表面 	OK 倾斜表面 	OK 交叉孔 	OK 插钻 
进给 f (mm/rev)	0.1	0.05	不允许	不允许
应用	OK 镗孔 	OK 圆形表面 	✕ 叠板 	✕ 反向镗孔 

*请参见下一页了解切削条件。

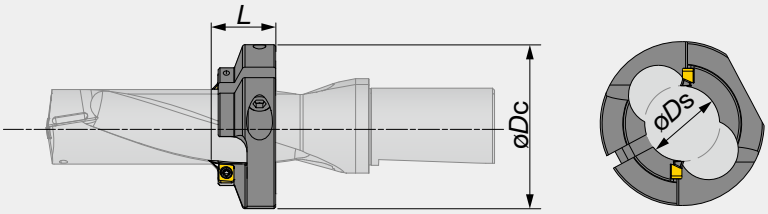
标准切削条件

ISO	工件材料	选择标准	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	首选	DS	AH6030	160 - 250
		注重耐磨性	DJ	AH9030	160 - 320
	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	首选	DJ	AH9030	80 - 250
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 250
	低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等	首选	DS	AH6030	160 - 250
		注重耐磨性	DJ	AH9030	160 - 250
	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	首选	DJ	AH9030	80 - 200
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 200
M	不锈钢（奥氏体） SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	首选	DS	AH6030	100 - 200
		-	DJ	AH9030	100 - 200
	不锈钢（马氏体和铁素体） SUS430、SUS416 等 X6Cr17、X20Cr13 等	首选	DS	AH6030	100 - 200
		-	DJ	AH9030	100 - 200
	不锈钢（析出硬化） SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	首选	DS	AH6030	80 - 120
		-	DJ	AH9030	80 - 120
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	首选	DJ	AH9030	80 - 250
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 200
	球墨铸铁 FCD700 等 600-3 等	首选	DJ	AH9030	80 - 200
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 150
N	铝合金	首选	DS	AH6030	200 - 400
		-	DJ	AH9030	200 - 400
S	耐热合金 Inconel718 等	首选	DS	AH6030	20 - 60
		-	DJ	AH9030	20 - 60
	钛合金 Ti-6Al-4V 等	首选	DS	AH6030	40 - 120
		-	DJ	AH9030	40 - 120
H	高硬度材料 40HRC 以上	首选	DJ	AH9030	50 - 100
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	40 - 80

进给量 :*f* (mm/rev)

L/D = 2, 3			L/D = 4		
ø*D*c (mm)			ø*D*c (mm)		
ø20 - ø27.5	ø28 - ø38	ø39 - ø54	ø20 - ø27	ø28 - ø38	ø39 - ø54
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04- 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.10	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.10 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.10 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

孔口倒角用



型号	øDs	øDc	L	钻头	L/D = 2	L/D = 3	L/D = 4
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDS200*25-*	24.5	44.5	64.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS205*25-*	25.7	46.2	66.7
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS210*25-*	26.8	47.8	68.8
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS215*25-*	28	49.5	71
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS220*25-*	29.1	51.1	73.1
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS225*25-*	30.3	52.8	75.3
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS230*25-*	31.4	54.4	77.4
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS235*25-*	32.6	56.1	79.6
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS240*25-*	33.7	57.7	81.7
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS245*25-*	34.9	59.4	83.9
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS250*25-*	36	61	86
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS255*25-*	32.2	57.7	83.2
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS260*25-*	33.3	59.3	85.3
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS270*32-*	35.6	62.6	89.6
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDS280*32-*	37.9	65.9	93.9
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDS290*32-*	40.2	69.2	98.2
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDS300*32-*	42.5	72.5	102.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDS310*32-*	44.8	75.8	106.8
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDS320*32-*	47.1	79.1	111.1

备件

型号	刀片螺钉	倒角环螺钉	刀片扳手	倒角环扳手
TDXCF130 - 230	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260 - 540	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

刀片

XHGX-45A



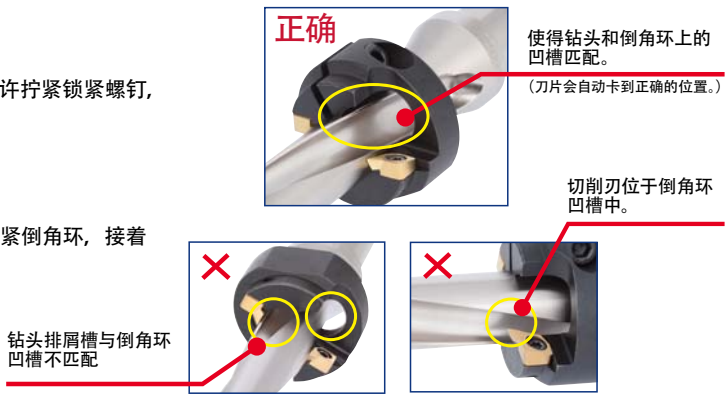
型号	GH130	扭矩 (N·m)
XHGX090700R-45A	●	3.5

在钻体上安装倒角环时的注意事项

① 将倒角环套在钻体上，并使得钻头和倒角环上的凹槽匹配。稍许拧紧锁紧螺钉，从而暂时夹紧倒角环。

② 放上刀片，然后稍许拧紧刀片螺钉。

③ 使用对刀仪、高度尺或游标卡尺调整倒角环的位置，然后拧紧倒角环，接着拧紧刀片螺钉。

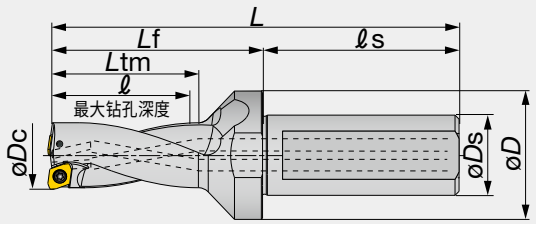


备忘

TDX-F L/D=2

L/D = 2，削平柄，刀具直径 ø12.5 - ø54.0 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX125F20-2	12.5	20	25	25	49	28	41	90	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-2	13	20	25	26	49	29	42	91	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-2	13.5	20	25	27	49	30	43	92	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-2	14	20	25	28	49	31	44	93	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-2	14.5	20	25	29	49	32	46	95	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-2	15	20	25	30	49	33	47	96	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-2	15.5	20	32	31	49	34	49	98	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-2	16	20	32	32	49	35	51	100	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-2	16.5	20	32	33	49	36	52	101	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-2	17	20	32	34	49	37	53	102	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-2	17.5	25	32	35	54	38	55	109	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-2	18	25	32	36	54	39	56	110	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-2	18.5	25	32	37	54	40	57	111	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-2	19	25	32	38	54	41	58	112	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-2	19.5	25	32	39	54	42	60	114	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-2	20	25	32	40	54	45	61	115	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-2	20.5	25	32	41	54	46	62.5	116.5	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-2	21	25	32	42	54	47	64	118	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-2	21.5	25	32	43	54	48	65	119	0.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-2	22	25	32	44	54	49	66	120	1.2	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-2	22.5	25	37	45	54	50	67.5	121.5	1.1	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-2	23	25	37	46	54	51	69	123	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-2	23.5	25	37	47	54	52	70	124	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-2	24	25	37	48	54	53	71	125	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-2	24.5	25	37	49	54	54	72.5	126.5	0.5	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-2	25	25	37	50	54	55	74	128	0.4	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-2	25.5	25	37	51	54	56	75.5	129.5	0.3	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-2	26	25	37	52	54	57	77	131	0.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-2	27	32	40	54	59	59	79	138	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-2	28	32	40	56	59	60.3	82.3	141.3	1.2	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-2	29	32	40	58	59	62.3	84.3	143.3	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-2	30	32	40	60	59	64.3	87.3	146.3	0.7	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-2	31	32	40	62	59	66.3	90.3	149.3	0.4	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-2	32	32	40	64	59	68.3	92.3	151.3	0.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-2	33	40	50	66	69	70.6	95.6	164.6	2.3	1.2	XPMT110412R-D*
TDX340F40-2	34	40	50	68	69	72.6	98.6	167.6	2.1	1.2	XPMT110412R-D*
TDX350F40-2	35	40	50	70	69	74.6	101.6	170.6	1.8	1.2	XPMT110412R-D*
TDX360F40-2	36	40	50	72	69	76.6	104.6	173.6	1.5	1.3	XPMT110412R-D*
TDX370F40-2	37	40	50	74	69	78.6	105.6	174.6	1.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX380F40-2	38	40	50	76	69	80.6	108.6	177.6	1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX390F40-2	39	40	50	78	69	82.6	110.6	179.6	0.7	1.4	XPMT110412R-D*
TDX400F40-2	40	40	50	80	69	84.6	113.6	182.6	0.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX410F40-2	41	40	50	82	69	86.6	117.6	186.6	0.2	1.5	XPMT110412R-D*
TDX420F40-2	42	40	55	84	69	89	120	189	3.1	1.6	XPMT150512R-D*
TDX430F40-2	43	40	55	86	69	91	123	192	2.9	1.6	XPMT150512R-D*
TDX440F40-2	44	40	55	88	69	93	125	194	2.6	1.7	XPMT150512R-D*
TDX450F40-2	45	40	55	90	69	95	128	197	2.3	1.7	XPMT150512R-D*
TDX460F40-2	46	40	55	92	69	97	131	200	2.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX470F40-2	47	40	55	94	69	99	133	202	1.8	1.9	XPMT150512R-D*
TDX480F40-2	48	40	55	96	69	101	136	205	1.5	1.9	XPMT150512R-D*
TDX490F40-2	49	40	55	98	69	103	138	207	1.3	1.9	XPMT150512R-D*
TDX500F40-2	50	40	55	100	69	105	141	210	1	2	XPMT150512R-D*
TDX510F40-2	51	40	55	102	69	107	145	214	0.7	2.1	XPMT150512R-D*

型号	$øD_C$	$øD_S$	$øD$	ℓ	ℓ_S	L_{tm}	L_f	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX520F40-2	52	40	55	104	69	109	147	216	0.5	2.2	XPMT150512R-D*
TDX530F40-2	53	40	55	106	69	111	150	219	-	2.3	XPMT150512R-D*
TDX540F40-2	54	40	55	108	69	113	152	221	-	2.4	XPMT150512R-D*

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

* 仅供参考

备件

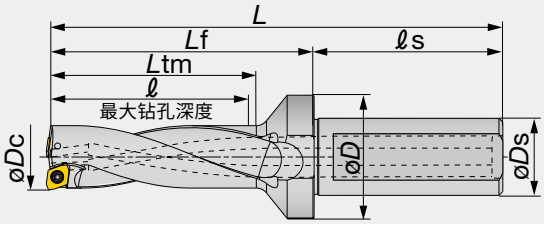



型号	锁紧螺钉	扳手
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

TDX-F L/D=3

L/D = 3，削平柄，刀具直径 ø12.5 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX125F20-3	12.5	20	25	37.5	49	40.5	53	102	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-3	13	20	25	39	49	42	55	104	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-3	13.5	20	25	40.5	49	43.5	56	105	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-3	14	20	25	42	49	45	58	107	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-3	14.5	20	25	43.5	49	46.5	60	109	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-3	15	20	25	45	49	48	62	111	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-3	15.5	20	32	46.5	49	49.5	64	113	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-3	16	20	32	48	49	51	66	115	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-3	16.5	20	32	49.5	49	52.5	68	117	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-3	17	20	32	51	49	54	69	118	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-3	17.5	25	32	52.5	54	55.5	72	126	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-3	18	25	32	54	54	57	73	127	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-3	18.5	25	32	55.5	54	58.5	75	129	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-3	19	25	32	57	54	60	76	130	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-3	19.5	25	32	58.5	54	61.5	79	133	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-3	20	25	32	60	54	65	81	135	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-3	20.5	25	32	61.5	54	66.5	82	136	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-3	21	25	32	63	54	68	84	138	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-3	21.5	25	32	64.5	54	69.5	86	140	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-3	22	25	32	66	54	71	87	141	1.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-3	22.5	25	37	67.5	54	72.5	90	144	1.1	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-3	23	25	37	69	54	74	91	145	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-3	23.5	25	37	70.5	54	75.5	93	147	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-3	24	25	37	72	54	77	95	149	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-3	24.5	25	37	73.5	54	78.5	97	151	0.5	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-3	25	25	37	75	54	80	99	153	0.4	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-3	25.5	25	37	76.5	54	81.5	100	154	0.3	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-3	26	25	37	78	54	83	102	156	0.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-3	27	32	40	81	59	86	105	164	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-3	28	32	40	84	59	88.3	109.3	168.3	1.2	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-3	29	32	40	87	59	91.3	112.3	171.3	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-3	30	32	40	90	59	94.3	117.3	176.3	0.7	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-3	31	32	40	93	59	97.3	121.3	180.3	0.4	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-3	32	32	40	96	59	100.3	124.3	183.3	0.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-3	33	40	50	99	69	103.6	128.6	197.6	2.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX340F40-3	34	40	50	102	69	106.6	131.6	200.6	2.1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX350F40-3	35	40	50	105	69	109.6	135.6	204.6	1.8	1.3	XPMT110412R-D*
TDX360F40-3	36	40	50	108	69	112.6	139.6	208.6	1.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX370F40-3	37	40	50	111	69	115.6	142.6	211.6	1.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX380F40-3	38	40	50	114	69	118.6	146.6	215.6	1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX390F40-3	39	40	50	117	69	121.6	149.6	218.6	0.7	1.6	XPMT110412R-D*
TDX400F40-3	40	40	50	120	69	124.6	153.6	222.6	0.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX410F40-3	41	40	50	123	69	127.6	157.6	226.6	0.2	1.7	XPMT110412R-D*
TDX420F40-3	42	40	55	126	69	131	161	230	3.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX430F40-3	43	40	55	129	69	134	165	234	2.9	1.8	XPMT150512R-D*
TDX440F40-3	44	40	55	132	69	137	168	237	2.6	1.9	XPMT150512R-D*
TDX450F40-3	45	40	55	135	69	140	173	242	2.3	2	XPMT150512R-D*
TDX460F40-3	46	40	55	138	69	143	177	246	2.1	2.1	XPMT150512R-D*
TDX470F40-3	47	40	55	141	69	146	180	249	1.8	2.2	XPMT150512R-D*
TDX480F40-3	48	40	55	144	69	149	184	253	1.5	2.3	XPMT150512R-D*
TDX490F40-3	49	40	55	147	69	152	187	256	1.3	2.3	XPMT150512R-D*
TDX500F40-3	50	40	55	150	69	155	191	260	1	2.4	XPMT150512R-D*

型号	$øD_C$	$øD_S$	$øD$	ℓ	ℓ_S	L_{tm}	L_f	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX510F40-3	51	40	55	153	69	158	195	264	0.7	2.5	XPMT150512R-D*
TDX520F40-3	52	40	55	156	69	161	198	267	0.5	2.6	XPMT150512R-D*
TDX530F40-3	53	40	55	159	69	164	202	271	-	2.7	XPMT150512R-D*
TDX540F40-3	54	40	55	162	69	167	205	274	-	2.9	XPMT150512R-D*

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø12.5 - ø17.0	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54.0	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

* 仅供参考

备件

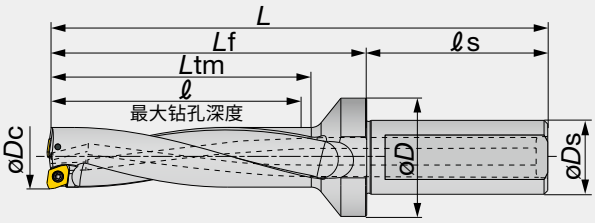



型号	锁紧螺钉	扳手
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

TDX-F L/D=4

L/D = 4，削平柄，刀具直径 ø12.5 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX125F20-4	12.5	20	25	50	49	53	66	115	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-4	13	20	25	52	49	55	68	117	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-4	13.5	20	25	54	49	57	70	119	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-4	14	20	25	56	49	59	72	121	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-4	14.5	20	25	58	49	61	75	124	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-4	15	20	25	60	49	63	77	126	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-4	15.5	20	32	62	49	65	79	128	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-4	16	20	32	64	49	67	82	131	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-4	16.5	20	32	66	49	69	84	133	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-4	17	20	32	68	49	71	86	135	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-4	17.5	25	32	70	54	73	89	143	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-4	18	25	32	72	54	75	91	145	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-4	18.5	25	32	74	54	77	93	147	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-4	19	25	32	76	54	79	95	149	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-4	19.5	25	32	78	54	81	99	153	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-4	20	25	32	80	54	84	101	155	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-4	20.5	25	32	82	54	86	103	157	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-4	21	25	32	84	54	88	105	159	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-4	21.5	25	32	86	54	90	107	161	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-4	22	25	32	88	54	92	109	163	1.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-4	22.5	25	37	90	54	94	111.5	165.5	1.1	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-4	23	25	37	92	54	96	114	168	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-4	23.5	25	37	94	54	98	116.5	170.5	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-4	24	25	37	96	54	100	119	173	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-4	24.5	25	37	98	54	102	121.5	175.5	0.5	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-4	25	25	37	100	54	104	124	178	0.4	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-4	25.5	25	37	102	54	106	126	180	0.3	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-4	26	25	37	104	54	108	128	182	0.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-4	27	32	40	108	59	112	132	191	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-4	28	32	40	112	59	116	137	196	1.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-4	29	32	40	116	59	120	141	200	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-4	30	32	40	120	59	124	147	206	0.7	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-4	31	32	40	124	59	128	152	211	0.4	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-4	32	32	40	128	59	132	156	215	0.2	1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-4	33	40	50	132	69	136	161	230	2.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX340F40-4	34	40	50	136	69	140	165	234	2.1	1.4	XPMT110412R-D*
TDX350F40-4	35	40	50	140	69	144	170	239	1.8	1.4	XPMT110412R-D*
TDX360F40-4	36	40	50	144	69	148	175	244	1.5	1.5	XPMT110412R-D*
TDX370F40-4	37	40	50	148	69	152	179	248	1.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX380F40-4	38	40	50	152	69	156	184	253	1	1.7	XPMT110412R-D*
TDX390F40-4	39	40	50	156	69	160	188	257	0.7	1.8	XPMT110412R-D*
TDX400F40-4	40	40	50	160	69	164	193	262	0.5	1.8	XPMT110412R-D*
TDX410F40-4	41	40	50	164	69	168	198	267	0.2	1.9	XPMT110412R-D*
TDX420F40-4	42	40	55	168	69	172	202	271	3.1	2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-4	43	40	55	172	69	176	207	276	2.9	2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-4	44	40	55	176	69	180	211	280	2.6	2.1	XPMT150512R-D*
TDX450F40-4	45	40	55	180	69	184	217	286	2.3	2.3	XPMT150512R-D*
TDX460F40-4	46	40	55	184	69	188	222	291	2.1	2.4	XPMT150512R-D*
TDX470F40-4	47	40	55	188	69	192	226	295	1.8	2.5	XPMT150512R-D*
TDX480F40-4	48	40	55	192	69	196	231	300	1.5	2.7	XPMT150512R-D*
TDX490F40-4	49	40	55	196	69	200	235	304	1.3	2.7	XPMT150512R-D*
TDX500F40-4	50	40	55	200	69	204	240	309	1	2.8	XPMT150512R-D*
TDX510F40-4	51	40	55	204	69	208	245	314	0.7	2.9	XPMT150512R-D*

型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX520F40-4	52	40	55	208	69	212	249	318	0.5	3	XPMT150512R-D*
TDX530F40-4	53	40	55	212	69	216	254	323	-	3.1	XPMT150512R-D*
TDX540F40-4	54	40	55	216	69	220	258	327	-	3.4	XPMT150512R-D*

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

* 仅供参考

备件

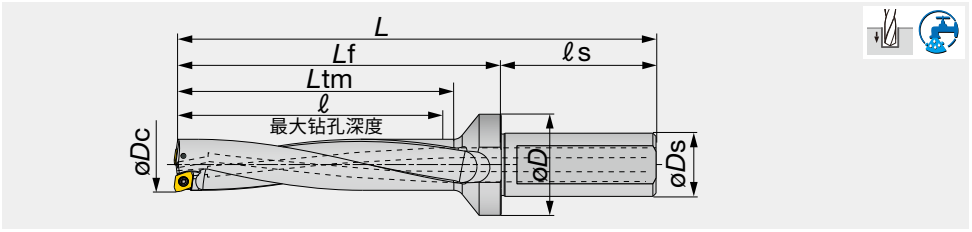



型号	锁紧螺钉	扳手
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

TDX-F L/D=5

L/D = 5，削平柄，刀具直径 ø12.5 - ø54 mm





型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX125F20-5	12.5	20	25	62.5	49	65.5	78.5	127.5	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-5	13	20	25	65	49	68	81	130	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-5	13.5	20	25	67.5	49	70.5	83.5	132.5	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-5	14	20	25	70	49	73	86	135	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-5	14.5	20	25	72.5	49	75.5	89.5	138.5	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-5	15	20	25	75	49	78	92	141	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-5	15.5	20	32	77.5	49	80.5	94.5	143.5	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-5	16	20	32	80	49	83	98	147	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-5	16.5	20	32	82.5	49	85.5	100.5	149.5	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-5	17	20	32	85	49	88	103	152	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-5	17.5	25	32	87.5	54	90.5	106.5	160.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-5	18	25	32	90	54	93	109	163	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-5	18.5	25	32	92.5	54	95.5	111.5	165.5	0.9	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-5	19	25	32	95	54	98	114	168	0.8	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-5	19.5	25	32	97.5	54	100.5	118.5	172.5	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-5	20	25	32	100	54	104	121	175	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-5	20.5	25	32	102.5	54	106.5	123.5	177.5	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-5	21	25	32	105	54	109	126	180	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-5	21.5	25	32	107.5	54	111.5	128.5	182.5	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-5	22	25	32	110	54	114	131	185	1.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-5	22.5	25	37	112.5	54	116.5	134	188	1.1	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-5	23	25	37	115	54	119	137	191	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-5	23.5	25	37	117.5	54	121.5	140	194	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-5	24	25	37	120	54	124	143	197	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-5	24.5	25	37	122.5	54	126.5	146	200	0.5	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-5	25	25	37	125	54	129	149	203	0.4	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-5	25.5	25	37	127.5	54	131.5	151.5	205.5	0.3	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-5	26	25	37	130	54	134	154	208	0.2	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-5	27	32	40	135	59	139	159	218	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-5	28	32	40	140	59	144	165	224	1.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-5	29	32	40	145	59	149	170	229	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-5	30	32	40	150	59	154	177	236	0.7	1	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-5	31	32	40	155	59	159	183	242	0.4	1	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-5	32	32	40	160	59	164	188	247	0.2	1.1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-5	33	40	50	165	69	169	194	263	2.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX340F40-5	34	40	50	170	69	174	199	268	2.1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX350F40-5	35	40	50	175	69	179	205	274	1.8	1.5	XPMT110412R-D*
TDX360F40-5	36	40	50	180	69	184	211	280	1.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX370F40-5	37	40	50	185	69	189	216	285	1.3	1.6	XPMT110412R-D*
TDX380F40-5	38	40	50	190	69	194	222	291	1	1.9	XPMT110412R-D*
TDX390F40-5	39	40	50	195	69	199	227	296	0.7	2	XPMT110412R-D*
TDX400F40-5	40	40	50	200	69	204	233	302	0.5	2	XPMT110412R-D*
TDX410F40-5	41	40	50	205	69	209	239	308	0.2	2.1	XPMT110412R-D*
TDX420F40-5	42	40	55	210	69	214	244	313	3.1	2.2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-5	43	40	55	215	69	219	250	319	2.9	2.2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-5	44	40	55	220	69	224	255	324	2.6	2.3	XPMT150512R-D*
TDX450F40-5	45	40	55	225	69	229	262	331	2.3	2.6	XPMT150512R-D*
TDX460F40-5	46	40	55	230	69	234	268	337	2.1	2.7	XPMT150512R-D*
TDX470F40-5	47	40	55	235	69	239	273	342	1.8	2.8	XPMT150512R-D*
TDX480F40-5	48	40	55	240	69	244	279	348	1.5	3.1	XPMT150512R-D*
TDX490F40-5	49	40	55	245	69	249	284	353	1.3	3.1	XPMT150512R-D*
TDX500F40-5	50	40	55	250	69	254	290	359	1	3.2	XPMT150512R-D*
TDX510F40-5	51	40	55	255	69	259	296	365	0.7	3.3	XPMT150512R-D*

型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	Ltm	Lf	L	最大偏移（径向）	Kg	刀片
TDX520F40-5	52	40	55	260	69	264	301	370	0.5	3.4	XPMT150512R-D*
TDX530F40-5	53	40	55	265	69	269	307	376	-	3.5	XPMT150512R-D*
TDX540F40-5	54	40	55	270	69	274	312	381	-	3.9	XPMT150512R-D*

刀具直径	刀具直径公差	孔径公差*
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

* 仅供参考

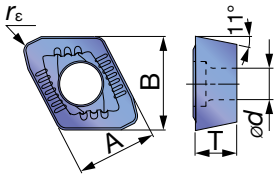
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

刀片

DJ

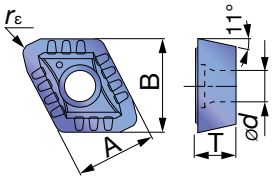




型号	涂层				A	B	T	ød	rε	øDc
	AH9030	AH6030	AH725	T1115						
XPMT040104R-DJ	●	●	●	●	4.3	4.5	1.59	2.3	0.4	ø12.5 - ø14.5
XPMT050204R-DJ	●	●	●	●	5.2	5.4	2.38	2.3	0.4	ø15 - ø17
XPMT06X308R-DJ	●	●	●	●	6	7	3.15	2.5	0.8	ø17.5 - ø21.5
XPMT07H308R-DJ	●	●	●	●	7	8.2	3.6	2.8	0.8	ø22 - ø26
XPMT08T308R-DJ	●	●	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø27 - ø32
XPMT110412R-DJ	●	●	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø33 - ø41
XPMT150512R-DJ	●	●	●	●	15	16.1	5.56	5.5	1.2	ø42 - ø54

DS

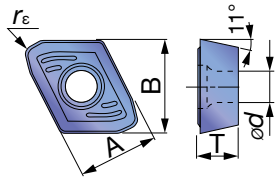




型号	涂层		A	B	T	ød	rε	øDc
	AH6030	AH725						
XPMT040104R-DS	●	●	4.3	4.5	1.59	2.3	0.4	ø12.5 - ø14.5
XPMT050204R-DS	●	●	5.2	5.4	2.38	2.3	0.4	ø15 - ø17
XPMT06X308R-DS	●	●	6	7	3.15	2.5	0.8	ø17.5 - ø21.5
XPMT07H308R-DS	●	●	7	8.2	3.6	2.8	0.8	ø22 - ø26
XPMT08T308R-DS	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø27 - ø32
XPMT110412R-DS	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø33 - ø41
XPMT150512R-DS	●	●	15	16.1	5.56	5.5	1.2	ø42 - ø54

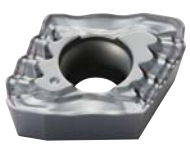
DW

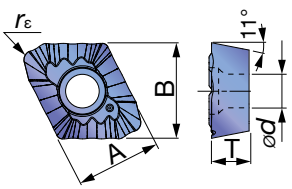




型号	涂层			A	B	T	ød	rε	øDc
	AH9030	AH6030	AH725						
XPMT040104R-DW	●	●	●	4.3	4.5	1.59	2.3	0.4	ø12.5 - ø14.5
XPMT050204R-DW	●	●	●	5.2	5.4	2.38	2.3	0.4	ø15 - ø17
XPMT06X308R-DW	●	●	●	6	7	3.15	2.5	0.8	ø17.5 - ø21.5
XPMT07H308R-DW	●	●	●	7	8.2	3.6	2.8	0.8	ø22 - ø26
XPMT08T308R-DW	●	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø27 - ø32
XPMT110412R-DW	●	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø33 - ø41
XPMT150512R-DW	●	●	●	15	16.1	5.56	5.5	1.2	ø42 - ø54

DG





型号	涂层	A	B	T	ød	rε	øDc
	AH725						
XPMT08T308R-DG	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø27 - ø32
XPMT110412R-DG	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø33 - ø41
XPMT150512R-DG	●	15	16.1	5.56	5.5	1.2	ø42 - ø54

● : 系列产品

推荐刀片

ISO	工件材料	首选	大进给	高速	故障排除			
					抗崩刃	耐磨性	加工面粗度	切屑控制
P	碳钢 (C ≤ 0.3%)	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	DG、AH725
	碳钢 (C > 0.3%) 合金钢	DJ、AH6030	DW、AH6030	DJ、AH9030	DW、AH725	DJ、AH9030	DW、AH6030	-
	低合金钢	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	-
M	不锈钢	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	DG、AH725
K	灰口铸铁	DJ、AH9030	DW、AH9030	DJ、T1115	DW、AH725	-	DW、AH9030	-
	球墨铸铁	DJ、AH9030	DW、AH9030	-	DW、AH725	-	DW、AH9030	-
N	铝合金	DJ、AH725	DW、AH725	DS、AH6030	-	-	DW、AH725	DG、AH725
S	钛合金 耐热合金	DS、AH6030	-	-	DW、AH725	-	DW、AH725	DG、AH725
H	高硬度材料	DJ、AH9030	DW、AH9030	-	DW、AH725	-	DW、AH9030	-

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	长径比 L/D	进给量 :*f* (mm/rev)				
				ø12.5 ~ ø14.5	ø15 ~ ø17	ø17.5 ~ ø26	ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	160 - 320	2D、3D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			4D、5D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	80 - 250	2D、3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18
			4D、5D	0.04 - 0.08	0.04- 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14
	低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等	160 - 250	2D、3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14
			4D、5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14
	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	80 - 200	2D、3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18
			4D、5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14
M	不锈钢(奥氏体) SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	100 - 200	2D、3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			4D、5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	不锈钢(马氏体和铁素体) SUS430、SUS416 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	100 - 220	2D、3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			4D、5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	不锈钢 (析出硬化) SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	80 - 120	2D、3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1
			4D、5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	80 - 250	2D、3D	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			4D、5D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
	球墨铸铁 FCD700 等 600-3 等	80 - 200	2D、3D	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			4D、5D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
N	铝合金 A2017、ADC12 等 AlCu4SiMg、AlSi11Cu3 等	200 - 400	2D、3D	0.1 - 0.12	0.1 - 0.15	0.15 - 0.2	0.15 - 0.2	0.15 - 0.25
			4D、5D	0.08 - 0.12	0.08 - 0.12	0.12 - 0.16	0.12 - 0.16	0.12 - 0.2
S	耐热合金 Inconel 718 等	20 - 60	2D、3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		20 - 60	4D、5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	钛合金 Ti-6Al-4V 等	40 - 120	2D、3D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
		40 - 120	4D、5D	0.06 - 0.08	0.06 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1
H	高硬度材料 ≥ 40HRC	40 - 100	2D、3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		40 - 100	4D、5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

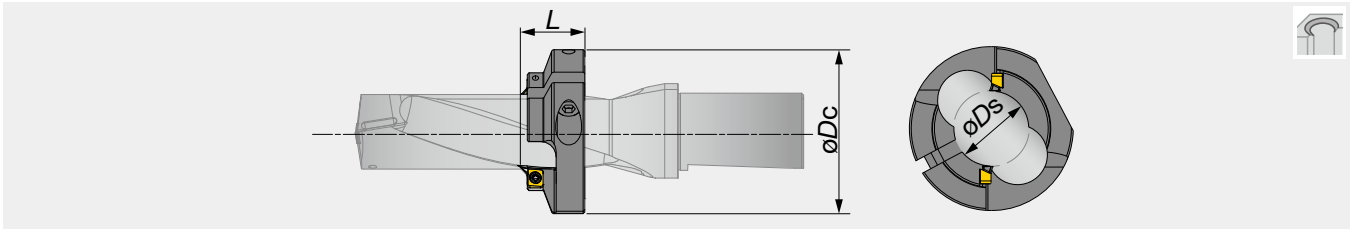
DG 断屑槽标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	长径比 L/D	进给量 :*f* (mm/rev)	
				ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	60 - 180	2D、3D	0.04 - 0.1	
			4D、5D		

- 使用直径范围下限值时，应相应降低进给速度。
- 使用 DW 刀片加工硬度为 40 HRC 的工件材料时，进给速度应设定为 50% 以下。
- 对于难切削的材料（例如耐热合金），切削速度应比碳钢切削速度低 25%。
- 大进给加工时，进给速度约为标准进给条件的 1.5 倍。
- 高速加工是指切削速度超过 150 m/min。
- 使用 DW 刀片进行故障排除时，请在标准切削条件范围内使用该刀片。
- DG 型断屑槽适合主轴转速低的重型机床。如果发生振动，建议使用更低的进给速度。

TDXCF 倒角加工刀具

“TungDrillTwisted”和“TungSix-Drill”用倒角加工刀具



型号	øDs	øDc	L	钻头	L/D = 2		L/D = 3		L/D = 4		L/D = 5	
					TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX175*25-*	13	18.8	30.5	36.3	48	53.8	65.5	71.3
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX180*25-*	14	19.9	32	37.9	50	55.9	68	73.9
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX185*25-*	15	21.1	33.5	39.6	52	58.1	70.5	76.6
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX190*25-*	16	22.2	35	41.2	54	60.2	73	79.2
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX195*25-*	17	23.4	36.5	42.9	56	62.4	75.5	81.9
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX200*25-*	20	24.5	40	44.5	59	64.5	79	84.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX205*25-*	21	25.7	41.5	46.2	61	66.7	81.5	87.2
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX210*25-*	22	26.8	43	47.8	63	68.8	84	89.8
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX215*25-*	23	28	44.5	49.5	65	71	86.5	92.5
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX220*25-*	24	29.1	46	51.1	67	73.1	89	95.1
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX225*25-*	25	30.3	47.5	52.8	69	75.3	91.5	97.8
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX230*25-*	26	31.4	49	54.4	71	77.4	94	100.4
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX235*25-*	27	32.6	50.5	56.1	73	79.6	96.5	103.1
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX240*25-*	28	33.7	52	57.7	75	81.7	99	105.7
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX245*25-*	29	34.9	53.5	59.4	77	83.9	101.5	108.4
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX250*25-*	30	36	55	61	79	86	104	111
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX255*25-*	26	32.2	51.5	57.7	76	83.2	101.5	108.7
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX260*25-*	27	33.3	53	59.3	78	85.3	104	111.3
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDX270*32-*	29	35.6	56	62.6	82	89.6	109	116.6
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDX280*32-*	30.3	37.9	58.3	65.9	86	93.9	114	121.9
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDX290*32-*	32.3	40.2	61.3	69.2	90	98.2	119	127.2
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDX300*32-*	34.3	42.5	64.3	72.5	94	102.5	124	132.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDX310*32-*	36.3	44.8	67.3	75.8	98	106.8	129	137.8
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDX320*32-*	38.3	47.1	70.3	79.1	102	111.1	134	143.1

备件

型号	刀片螺钉	倒角环螺钉	刀片扳手	倒角环扳手
TDXCF130 - 250	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260 - 540	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

刀片

XHGX-45A



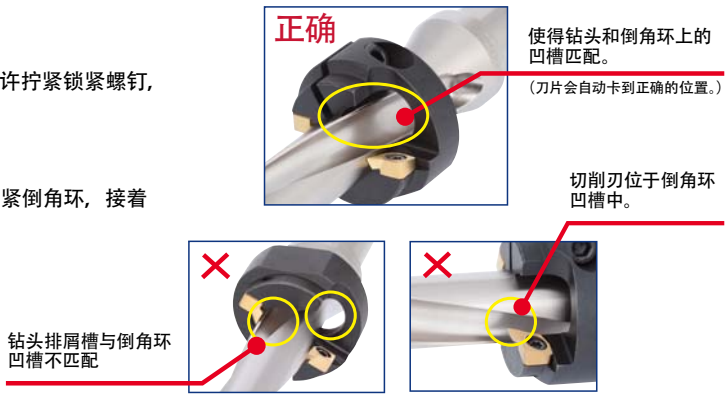
型号	GH130	扭矩 (N·m)
XHGX090700R-45A	●	3.5

在钻体上安装倒角环时的注意事项

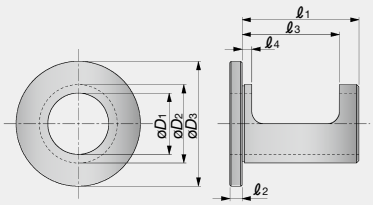
① 将倒角环套在钻体上，并使得钻头和倒角环上的凹槽匹配。稍许拧紧锁紧螺钉，从而暂时夹紧倒角环。

② 放上刀片，然后稍许拧紧刀片螺钉。

③ 使用对刀仪、高度尺或游标卡尺调整倒角环的位置，然后拧紧倒角环，接着拧紧刀片螺钉。



“TungDrillTwisted”和“TungSix-Drill”用偏心套筒



型号	øD1	øD2	øD3	ℓ1	ℓ2	ℓ3	ℓ4
EZ2025	20	25	46	49	5	32.5	4
EZ2532	25	32	51	52	5	38	4
EZ3240	32	40	54	62	5	43	4
EZ4050	40	50	69	63	5	55	4

备件

型号	扳手
EZ...	P-2.5

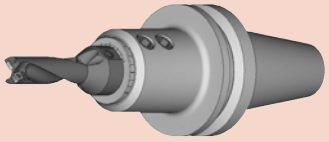
将 EZ 套筒用于以下用途

在加工中心上调整孔径

钻削时微调孔径

在刀具旋转应用中
（例如在加工中心和铣床上使用时）微调钻削孔径：

使用 EZ 套筒后，可在 +0.6 mm 至 -0.2 mm 范围内微调钻削孔径。



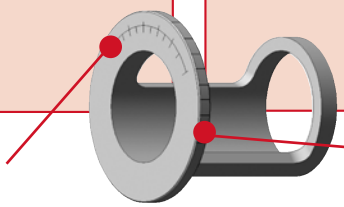
在车床上调整切削刃高度

车床

在工件旋转应用中（例如在车床上）调整切削刃高度：

使用 EZ 套筒后，可在 +0.3 mm 至 -0.2 mm 范围内调整切削刃高度，避免因切削刃高度不合适导致的种种问题。





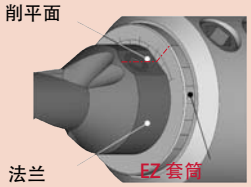
钻削时用来微调钻削孔径的刻度（位于套筒的圆周上）

车削时用来调整切削刃高度的刻度（位于套筒的前端面）

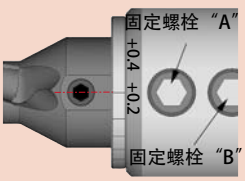
设定 EZ 套筒

在钻削时微调钻削孔径

如下图所示，请将 EZ 套筒设定在钻柄与刀柄之间。



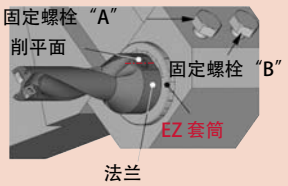
将 EZ 套筒圆周上的刻度与钻头法兰的平面中心对齐。
在下图中，套筒经设定后，钻削孔径将增加 0.4 mm。



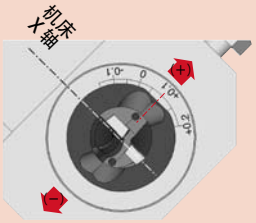
旋转 EZ 套筒时，请将扳手插入法兰圆周处的孔中，然后旋转 EZ 套筒。
螺钉 A + B 需要拧松。
使用螺钉 A 固定钻头。稍微拧紧螺钉 B 固定 EZ 套筒。
螺钉 B 只需稍微拧紧，否则可能会损坏 EZ 套筒！

在车床上调整切削刃高度

如图所示，请将 EZ 套筒设定在钻柄与刀座之间。



将 EZ 套筒前端面上的刻度与钻柄法兰削平面中心对齐。
在下图中，套筒经设定后，钻头中心将以 0.1 mm 为单位朝着 (+) 方向偏移。



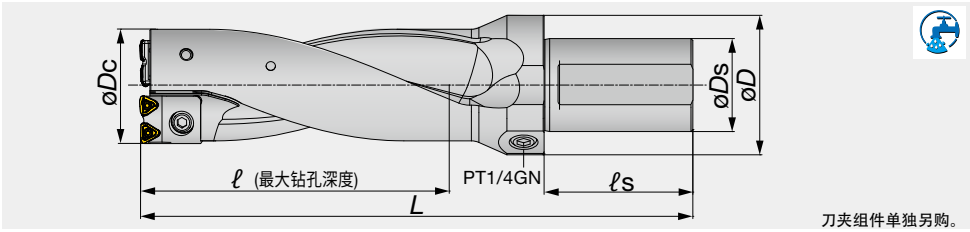
注意事项

- 不能使用弹簧夹头刀柄。
- 在 L/D=4 以上的钻头组合或较大调整量时，请降低进给量。
- 进行更小直径微调时，钻头自身会与孔径发生干涉。建议将孔径调整到大于钻头直径的直径。

TDB、TDS 刀夹组件

L/D = 2.5，直径 ø55 - ø80mm，直径可使用调径垫片调整





刀夹组件单独另购。

刀体型号	刀夹组件型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	kg	调径垫片型号	调径垫片(mm)	刀片
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	55	50	75	140	80	262	3.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	56	50	75	140	80	262	3.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	57	50	75	155	80	282	3.6	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	58	50	75	155	80	282	3.6	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	59	50	75	155	80	282	3.6	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	60	50	75	155	80	282	3.6	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	61	50	75	155	80	282	3.6	AP0804	2	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	62	50	75	155	80	282	3.6	AP0805	2.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	63	50	75	165	80	297	4.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	64	50	75	165	80	297	4.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	65	50	75	165	80	297	4.2	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	66	50	75	165	80	297	4.2	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	67	50	75	183	80	322	5	-	-	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	68	50	75	183	80	322	5	AP1101	0.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	69	50	75	183	80	322	5	AP1102	1	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	70	50	75	183	80	322	5	AP1103	1.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	71	50	75	183	80	322	5	AP1104	2	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	72	50	75	183	80	322	5	AP1105	2.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	73	50	75	183	80	322	5	AP1106	3	WWMU09X510R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	74	50	75	200	80	333	5.7	-	-	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	75	50	75	200	80	333	5.7	AP1101	0.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	76	50	75	200	80	333	5.7	AP1102	1	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	77	50	75	200	80	333	5.7	AP1103	1.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	78	50	75	200	80	333	5.7	AP1104	2	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	79	50	75	200	80	333	5.7	AP1105	2.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	80	50	75	200	80	333	5.7	AP1106	3	WWMU11X512R-D*

刀体

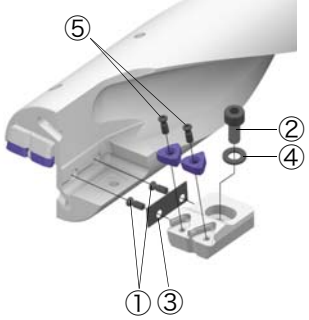
备件

型号	① 调径垫片螺钉	螺塞	② 刀夹螺钉	③ 垫片	③ 垫片 1	③ 垫片 2	③ 垫片 3	③ 垫片 4	③ 垫片 5	垫片扳手	刀夹扳手	螺塞扳手	④ 垫圈
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	-	-	-	-	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	AP0802	AP0803	AP0804	AP0805	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CHHM6-15	AP0801	AP0802	AP0803	-	-	-	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6

刀夹组件

备件

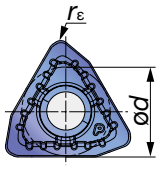
型号	⑤ 刀片螺钉	扳手
TDSCA55 - 56	CSTB-3	T-9F
TDSCA57 - 62	CSTB-3	T-9F
TDSCA63 - 66	CSTB-3	T-9F
TDSCA67 - 73	CSTB-4	T-15F
TDSCA74 - 80	CSTB-5	T-20F

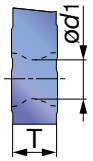


刀片

DJ

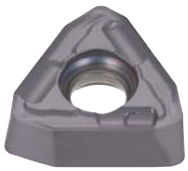


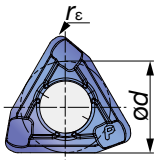


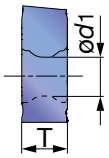


型号	AH9030	ød	T	ød1	rε	øDc
WWMU08X408R-DJ	●	8	3.9	3.4	0.8	ø55 - ø66
WWMU09X510R-DJ	●	9.7	4.9	4.4	1	ø67 - ø73
WWMU11X512R-DJ	●	11.3	5.7	5.5	1.2	ø74 - ø80

DS







型号	AH6030	ød	T	ød1	rε	øDc
WWMU08X408R-DS	●	8	3.9	3.4	0.8	ø55 - ø66
WWMU09X510R-DS	●	9.7	4.9	4.4	1	ø67 - ø73
WWMU11X512R-DS	●	11.3	5.7	5.5	1.2	ø74 - ø80

●：系列产品

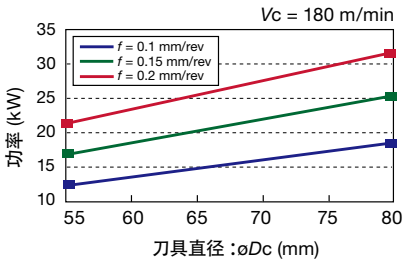
标准切削条件

ISO	工件材料	选择标准	断屑槽	材质	切削速度	进给量 :*f* (mm/rev) øDc (mm)		
					Vc (m/min)	ø55 - 56	ø57 - 73	ø74 - 80
P	碳钢 (C<0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	首选	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		注重耐磨性	DJ	AH9030	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	碳钢 (C>0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	首选	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 250	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.16
	低合金钢 SCM415 等 18CrMo4 等	首选	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
		注重耐磨性	DJ	AH9030	160 -250	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	首选	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 200	0.04 - 0.13	0.04 - 0.14	0.04 - 0.15
M	不锈钢（奥氏体） SUS304、SUS316 等 X5CrNi189、 X5CrNiMo17-12-2 等	首选	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
		—	DJ	AH9030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	不锈钢 （马氏体和铁素体） SUS430 等 X6Cr17、X12CrS13 等	首选	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
		—	DJ	AH9030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	不锈钢 （析出硬化） SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	首选	DS	AH6030	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		—	DJ	AH9030	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	首选	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.08 - 0.22
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 200	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
	球墨铸铁 FCD700 等 700-2 等	首选	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	80 - 150	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
N	铝合金	首选	DS	AH6030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
		—	DJ	AH9030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
S	高温合金 Innconel718 等	首选	DS	AH6030	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		—	DJ	AH9030	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	钛合金 Ti-6Al-4V 等	首选	DS	AH6030	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
		—	DJ	AH9030	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
H	高硬度材料 < 40HRC	首选	DJ	AH9030	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
		注重抗崩刃性	DS	AH6030	40 - 80	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1

■ 使用注意事项

机床

- 在配有全封闭防护罩的机床上使用钻头，以保证安全。
- 在 BT50 等高功率机床上使用钻头。
- 右图列出了所需机床功率的参考值。



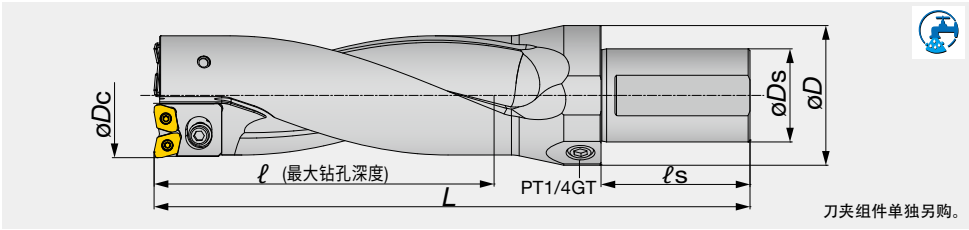
切削冷却液

- 使用水溶性冷却液
- 及内部供应装置。
- 冷却液压力必须高于 1MPa。

TDB, TDX cartridge set

L/D = 2.5, 直径. ø55 - ø80 mm, 直径可使用调径垫片调整



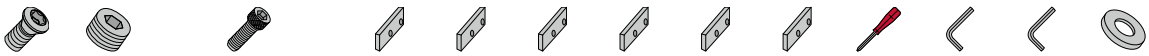


刀夹组件单独另购。

刀体 型号	刀夹组件 型号	øDc	øDs	øD	ℓ	ℓs	L	kg	调径垫片 型号	调径垫片 (mm)	刀片
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	55	50	75	140	80	260	3.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	56	50	75	140	80	260	3.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	57	50	75	155	80	280	3.6	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	58	50	75	155	80	280	3.6	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	59	50	75	155	80	280	3.6	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	60	50	75	155	80	280	3.6	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	61	50	75	155	80	280	3.6	AP0804	2	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	62	50	75	155	80	280	3.6	AP0805	2.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	63	50	75	165	80	295	4.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	64	50	75	165	80	295	4.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	65	50	75	165	80	295	4.2	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	66	50	75	165	80	295	4.2	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	67	50	75	183	80	320	5	-	-	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	68	50	75	183	80	320	5	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	69	50	75	183	80	320	5	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	70	50	75	183	80	320	5	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	71	50	75	183	80	320	5	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	72	50	75	183	80	320	5	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	73	50	75	183	80	320	5	AP1106	3	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	74	50	75	200	80	330	5.7	-	-	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	75	50	75	200	80	330	5.7	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	76	50	75	200	80	330	5.7	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	77	50	75	200	80	330	5.7	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	78	50	75	200	80	330	5.7	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	79	50	75	200	80	330	5.7	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	80	50	75	200	80	330	5.7	AP1106	3	XPMT110412R-D*

刀体

备件



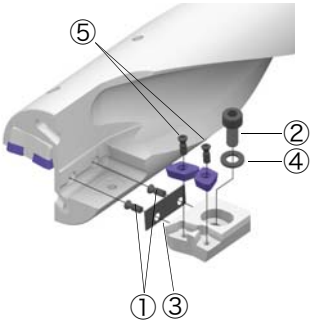
型号	① 调径垫片螺钉	螺塞	② 刀夹螺钉	③ 垫片	③ 垫片 1	③ 垫片 2	③ 垫片 3	③ 垫片 4	③ 垫片 5	垫片扳手	刀夹扳手	螺塞扳手	④ 垫圈
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	-	-	-	-	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	AP0802	AP0803	AP0804	AP0805	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CHHM6-15	AP0801	AP0802	AP0803	-	-	-	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6

刀夹组件

备件



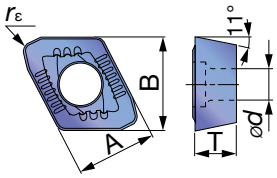
型号	⑤ 刀片螺钉	扳手
TDXCA55 - 56	CSTB-3	T-9F
TDXCA57 - 62	CSTB-3	T-9F
TDXCA63 - 66	CSTB-3	T-9F
TDXCA67 - 73	CSTB-4	T-15F
TDXCA74 - 80	CSTB-4	T-15F



刀片

DJ

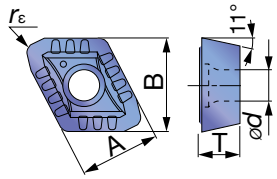




型号	涂层				A	B	T	ød	rε	øDc
	AH9030	AH6030	AH725	T1115						
XPMT08T308R-DJ	●	●	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø55 - ø66
XPMT110412R-DJ	●	●	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø67 - ø80

DS

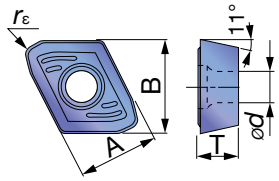




型号	涂层		A	B	T	ød	rε	øDc
	AH6030	AH725						
XPMT08T308R-DS	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø55 - ø66
XPMT110412R-DS	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø67 - ø80

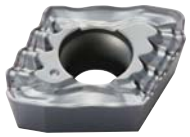
DW

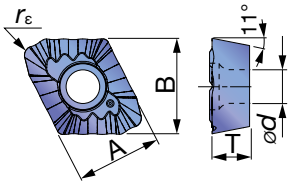




型号	涂层			A	B	T	ød	rε	øDc
	AH9030	AH6030	AH725						
XPMT08T308R-DW	●	●	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø55 - ø66
XPMT110412R-DW	●	●	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø67 - ø80

DG





型号	涂层	A	B	T	ød	rε	øDc
	AH725						
XPMT08T308R-DG	●	8.5	9.9	3.97	3.4	0.8	ø55 - ø66
XPMT110412R-DG	●	11.2	12.5	4.76	4.4	1.2	ø67 - ø80

● : 系列产品

刀片建议

ISO	工件材料	首选	大进给	高速	故障排除 抗崩刃	耐磨性	加工面粗度	切屑控制
P	碳钢 (C ≤ 0.3%)	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	DG、AH725
P	碳钢 (C > 0.3%) 合金钢	DJ、AH6030	DW、AH6030	DJ、AH9030	DW、AH725	DJ、AH9030	DW、AH6030	-
P	低合金钢	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	-
M	不锈钢	DS、AH6030	-	-	DS、AH725	-	DW、AH6030	DG、AH725
K	灰口铸铁	DJ、AH9030	DW、AH9030	DJ、T1115	DW、AH725	-	DW、AH9030	-
K	球墨铸铁	DJ、AH9030	DW、AH9030	-	DW、AH725	-	DW、AH9030	-
N	铝合金	DJ、AH725	DW、AH725	DS、AH6030		-	DW、AH725	DG、AH725
S	钛合金 耐热合金	DS、AH6030	-	-	DW、AH725	-	DW、AH725	DG、AH725
H	高硬度材料	DJ、AH9030	DW、AH9030	-	DW、AH725	-	DW、AH9030	-

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	进给量 :*f* (mm/rev) ø55 ~ ø62	ø63 ~ ø73	ø74 ~ ø80
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
P	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	80 - 250	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2
P	低合金钢 SCM415 等 15CrMo5 等	160 - 250	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16
P	合金钢 SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	80 - 200	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.08 - 0.2
M	不锈钢 (奥氏体) SUS430、SUS416 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14
M	不锈钢 (马氏体和铁素体) SUS430 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-2 等	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14
M	不锈钢 (析出硬化) SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	80 - 250	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22
K	球墨铸铁 FCD600 等 600-3 等	80 - 200	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22
N	铝合金 AlCu4SiMg、AlSi11Cu3 等	200 - 400	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25	0.18 - 0.28

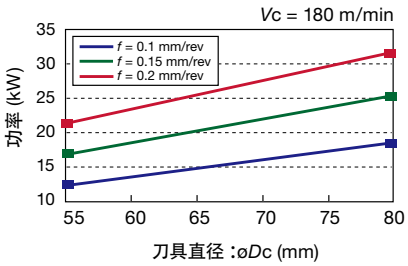
DG 断屑槽标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	长径比 L/D	进给量 :*f* (mm/rev) ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 C15E4、E275A、E355D 等	60 - 180	2D、3D 4D、5D	0.04 - 0.1	

■ 使用注意事项

机床

- 在配有全封闭防护罩的机床上使用钻头，以保证安全。
- 在 BT50 等高功率机床上使用钻头。
- 右图列出了所需机床功率的参考值。



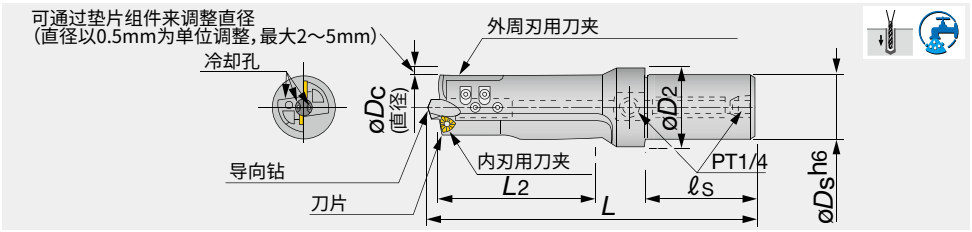
切削冷却液

- 使用水溶性冷却液及内部供应装置。
- 冷却液压力必须高于 1MPa。

TDP　L/D=5

带导向钻头的可转位式钻头，用于钻深孔





型号	øDc	øDs	øD2	L	L2	ℓs	刀片	导向钻头 (包含在 包装内)
TDP30-32	30 ~ 32	32	40	248	150	60	WPMT040208-D3	DP08 (ø8)
TDP37-40	37 ~ 40	40	50	295	185	70	WPMT050308-D3	DP10 (ø10)
TDP40-45	40 ~ 45	40	50	310	200	70	WPMT050308-D3	DP12 (ø12)
TDP45-50	45 ~ 50	40	50	347	225	70	WPMT06T308-D3	DP12 (ø12)
TDP60-65	60 ~ 65	50	58.5	470	300	120	WPMT080412-D3	DP12 (ø12)

备注：直径可使用垫片进行调节

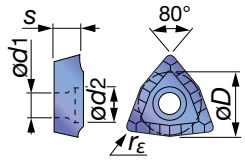
注：L/D = 孔深/钻头直径

备件

钻头型号	刀夹		锁紧螺钉			油孔塞螺钉	扳手				垫片
	外周刃用	内刃用	刀片用	刀夹用	导向钻头用		刀片用	刀夹用	导向钻头用	油孔塞螺钉用	
TDP30-32	CW04A	CW04B	CSTB-2.5S	BHM4-8	SSHM5-10	PT1/4GN	T-8D	P-2.5	与刀夹用扳手相同	P-6	SW04
TDP37-40	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM5-10	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	与刀夹用扳手相同	P-6	SW05
TDP40-45	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	P-3	P-6	SW05
TDP45-50	CW06A	CW06B	CSTB-3.5D	BHM5-14	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-3	与刀夹用扳手相同	P-6	SW06
TDP60-65	CW08A	CW08B	CSTB-4M	CHHM5-18 (CM5×0.8×18)	SSHM6-20	PT1/4GN	T-15D	P-4	P-3	P-6	SW08

刀片

WPMT04/05/06/08-D3

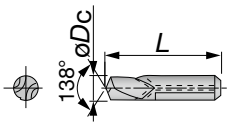


型号	T313W	øD	s	rε	ød1	ød2
WPMT040208-D3	●	6.35	2.38	0.8	2.86	3.75
WPMT050308-D3	●	7.938	3.18	0.8	3.4	4.5
WPMT06T308-D3	●	9.525	3.97	0.8	3.9	5.1
WPMT080412-D3	●	12.7	4.76	1.2	4.4	6

注：WPMT040208-D3 型刀片的外观与上图不同。

导向钻头

DP08/10/12



型号	HSS	øDc	L
DP08	●	8	42
DP10	●	10	48
DP12	●	12	55

注：DP08 型钻头不含油孔。

包装数量：1 片

●：系列产品

标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)
P	碳钢	60 - 70	0.07 - 0.17
	合金钢	60 - 70	0.07 - 0.17
K	铸铁	70 - 100	0.1 - 0.2

注：⌀Dc ≦ ⌀37 mm，加工钢铁时进给量应设定为 0.13 mm/rev 以下，
加工铸铁时应设定为 0.15 mm/rev。

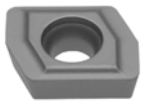
转数 n (min-1) = 切削速度 Vc ×1000×3.14÷刀具直径 ⌀Dc
进给速度 Vf (mm/min) = 转数 n (min-1) ×每转进给量 f (mm/rev)

使用注意事项

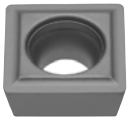
- 对钢铁钻孔时，应使用水溶性冷却液。冷却液压力必须要达到 1 MPa 或更高，流量必须达到 10 litter/min 或更高。
- 对于使用 TDP60-65、65-70 的钻头旋转应用时，请检查刀柄的供应情况，因为其钻头的柄径为50mm。
- 不推荐对叠板进行钻孔。
- 不适合加工低碳钢和不锈钢，因为会出现排屑问题。

钻削刀片

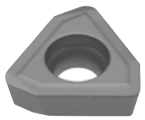
● LPMT03X206R-D4, LPMT05X204-D4

形状	型号	涂层 T313W	适用钻头直径	适用钻头
	LPMT03X206R-D4	●	ø14.0 ~ ø17.5	TDJ（旧产品）
	LPMT05X204-D4	●	ø14.0 ~ ø17.5	

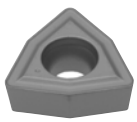
● SPMP831DS, SPMP/M**2ERD

形状	型号	ISO 公制型号	涂层 T313W	适用钻头直径	适用钻头
	SPMP831DS	SPMT060204-DS	●	ø18.0 ~ ø19.5	TDR（旧产品）
	SPMP042ERD	SPMP080308ER-D	●	ø20.0 ~ ø28.5	
	SPMM322ERD	SPMT090308ER-D	●	ø29.0 ~ ø34.5	
	SPMM432ERD	SPMT120408ER-D	●	ø35.0 ~ ø49.0	

● TPMP**ZDS, TPMP**ZERD, TPMM**ZERD

形状	型号	涂层 T313W	适用钻头直径	适用钻头
	TPMP83ZDS	●	ø18.0 ~ ø19.5	TDR（旧产品）
	TPMP04ZERD	●	ø20.0 ~ ø28.5	
	TPMM32ZERD	●	ø29.0 ~ ø34.5	
	TPMM43ZERD	●	ø35.0 ~ ø54.0	

● WCMT**-D...

形状	型号	涂层 AH120	AH140	T313W	适用钻头
	WCMT050308-DC			●	用于镗孔和钻头（旧产品）
	WCMT050308-D4	●	●	●	
	WCMT06T308-DC			●	
	WCMT06T308-D4	●	●	●	
	WCMT080412-DC			●	
	WCMT080412-D4			●	

● : 系列产品

备忘

DrillLine - 深孔钻头



DEEP TRI DRILL

E104

钻深孔时加工效率出众，而且非常稳定

ø16 mm - ø28 mm / L/D = 10, 15, 25：用于加工中心
OAL < 1500 mm：用于枪钻机床（标准产品系列）



GUNDRILL

E114

钎焊枪钻适用于钻削小径深孔

刀具直径 :ø3 mm - ø12.2 mm
OAL ≤ 1650 mm（标准产品系列）



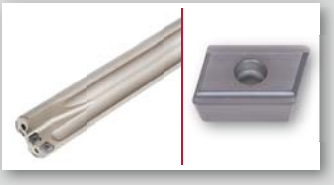
钻深孔用 BTA 刀具

E117

单管和双管型。全新钻深孔解决方案

ø8 mm - ø249 mm

TAILOREDTOOL



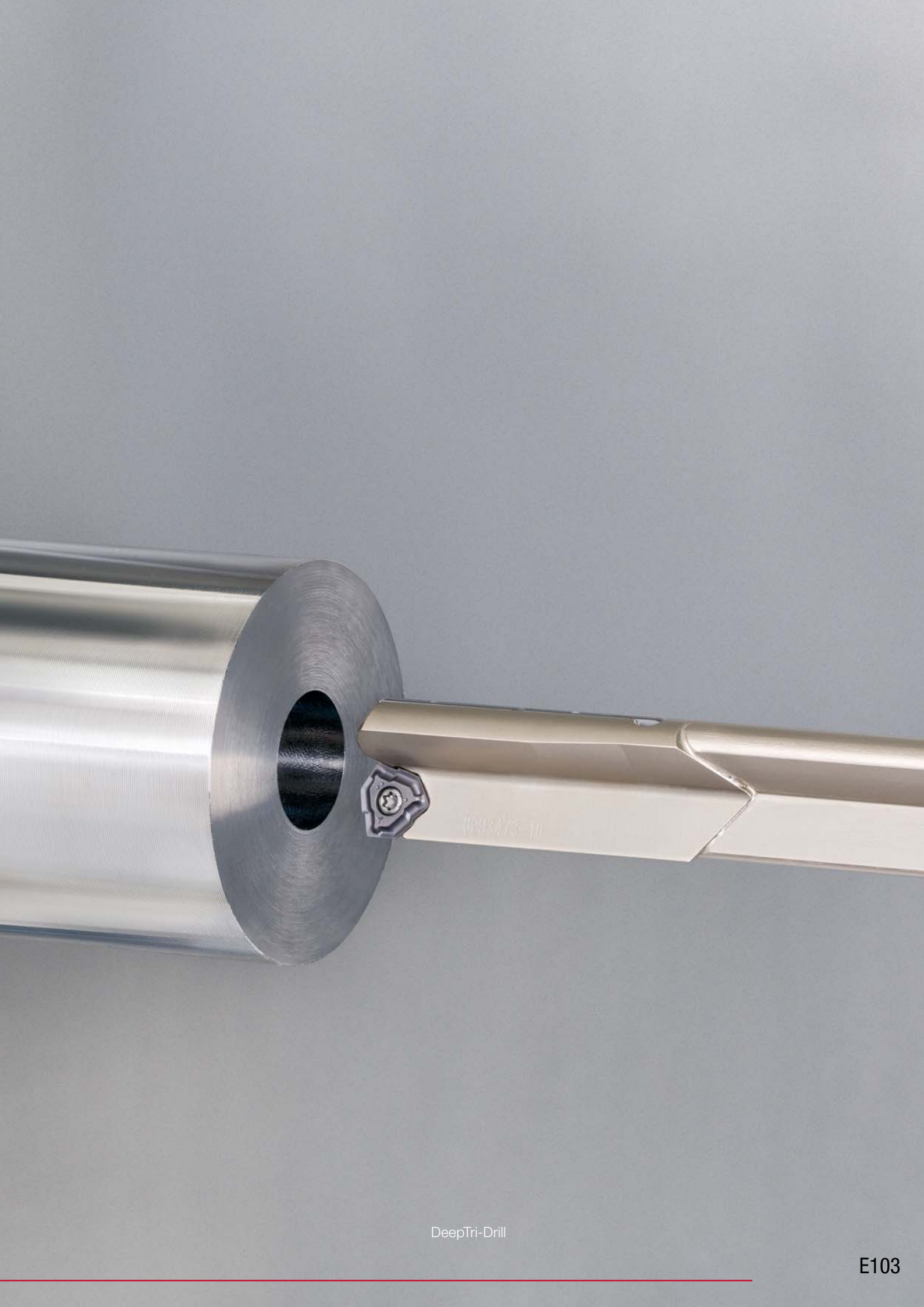
钻深孔用 HF 钻头

E119

可转位式深孔钻头，用于钻大直径深孔，而且钻孔效率高

ø30 mm - ø69 mm / 钻孔深度 :L/D ≤ 14

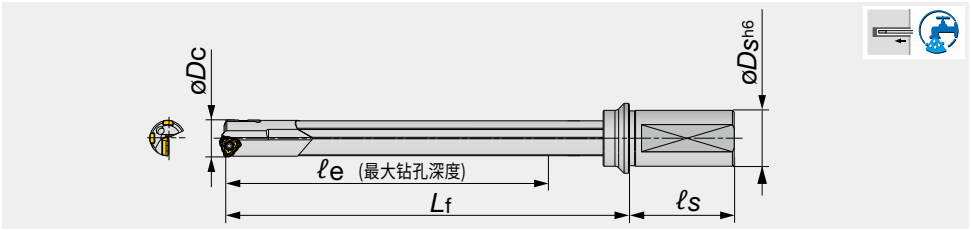
TAILOREDTOOL



MCTR L/D=10

车床和加工中心用钻体，L/D = 10，刀具直径 ø16 - ø28 mm





型号	øDc	øDs	ℓe	ℓs	Lf	刀片	导向垫
MCTR16.00XM25A-10	16	25	170	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	170	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-10	17	25	180	56	220	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-10	18	25	190	56	232	TOHT08...	GP05-075
MCTR19.00XM25-10	19	25	200	56	243	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-10	20	32	210	60	255	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-10	21	32	220	60	266	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-10	22	32	230	60	278	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-10	23	32	240	60	289	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-10	24	32	250	60	301	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-10	25	32	260	60	312	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-10	26	40	270	70	324	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-10	27	40	280	70	335	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-10	28	40	280	70	337	TOHT12...	GP06

øDc	刀具直径公差	孔径公差*
ø16 - ø28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

* 仅供参考

备件



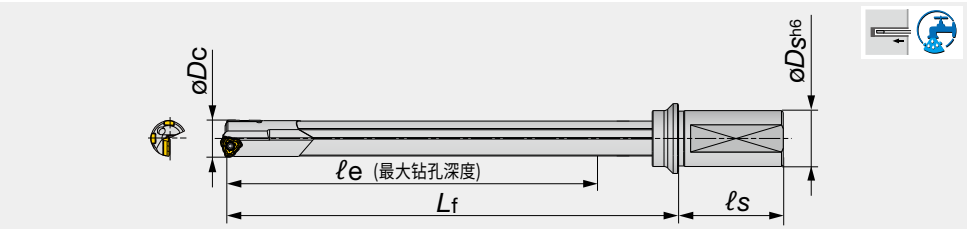



型号	刀片		导向垫	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR16...- MCTR18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR19...- MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22...- MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR26...- MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

MCTR L/D=15

车床和加工中心用钻体，L/D = 15，刀具直径 ø16 - ø28 mm





型号	øDc	øDs	ℓe	ℓs	Lf	刀片	导向垫
MCTR16.00XM25A-15	16	25	255	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	255	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-15	17	25	270	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	270	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-15	18	25	285	56	327	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	285	56	327	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-15	19	25	300	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	300	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-15	20	32	315	60	360	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-15	21	32	330	60	376	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-15	22	32	345	60	393	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-15	23	32	360	60	409	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-15	24	32	375	60	426	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-15	25	32	390	60	442	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-15	26	40	405	70	459	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-15	27	40	420	70	475	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-15	28	40	420	70	477	TOHT12...	GP06

øDc	刀具直径公差	孔径公差*
ø16 - ø28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

* 仅供参考

备件



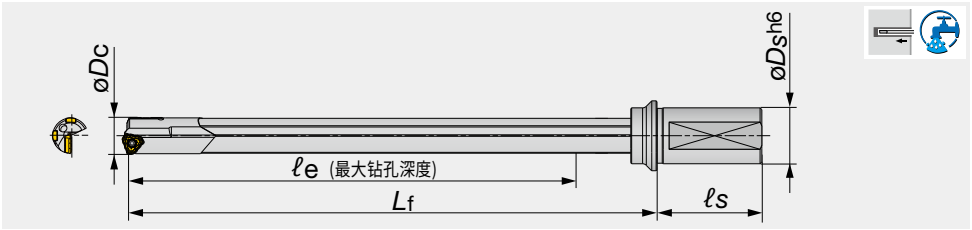



型号	刀片		导向垫	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR16...- MCTR18.0...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR18.5...- MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22...- MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR26...- MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

MCTR L/D=25

车床和加工中心用钻体，L/D = 25，刀具直径 ø16 - ø28 mm





型号	øDc	øDs	ℓe	ℓs	Lf	刀片	导向垫
MCTR16.00XM25A-25	16	25	425	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	425	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-25	17	25	450	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	450	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-25	18	25	475	56	517	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-25	18.5	25	475	56	517	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-25	19	25	500	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-25	19.5	25	500	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-25	20	32	525	60	570	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-25	21	32	550	60	596	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-25	22	32	575	60	623	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-25	23	32	600	60	649	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-25	24	32	625	60	676	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-25	25	32	650	60	702	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-25	26	40	675	70	729	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-25	27	40	700	70	755	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-25	28	40	700	70	757	TOHT12...	GP06

øDc	刀具直径公差	孔径公差*
ø16 - ø28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

* 仅供参考

备件






型号	刀片		导向垫	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR16...- MCTR18.0...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR18.5...- MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22...- MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR26...- MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

定制刀具的型号命名规则

需要专门设计的刀具时，请根据下述指南指定型号。

MCTR	16.50	XM	25	-	22
①	②		③		④

① 系列	
MCTR	DeepTriDrill （用于加工中心和车床）

② 钻头直径 øDc (mm)	
16.50	ø16.50

③ 驱动柄直径 øDs (mm)	
25	ø25

④ L/D 长径比

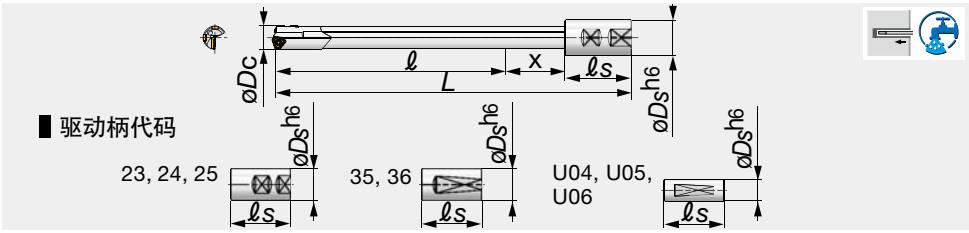
定制钻体的适用范围

øDc	øDs	ℓe	ℓs	ℓ1
16 - 16.79	25	136 - 425	56	175 - 464
16.8 - 17.69	25	144 - 450	56	184 - 490
17.7 - 18.69	25	152 - 475	56	194 - 517
18.7 - 19.69	25	160 - 500	56	203 - 543
19.7 - 20.69	32	168 - 525	60	213 - 570
20.7 - 21.69	32	176 - 550	60	222 - 596
21.7 - 22.69	32	184 - 575	60	232 - 623
22.7 - 23.69	32	192 - 600	60	241 - 649
23.7 - 24.69	32	200 - 625	60	251 - 676
24.7 - 25.69	32	208 - 650	60	260 - 702
25.7 - 26.69	40	216 - 675	70	270 - 719
26.7 - 27.69	40	224 - 700	70	279 - 745
27.7 - 28	40	224 - 700	70	281 - 747

TRLG

枪钻机床用钻体，刀具直径 ø16 - ø28 mm





型号	øDc	L	øDs	ℓ	ℓs	x	驱动柄代码	刀片	导向垫
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	720	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	706	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	920	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	906	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1406	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1420	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	719	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	705	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	919	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	905	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	717	56	27	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	703	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	917	56	27	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	903	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1403	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1417	56	27	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1417	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1417	56	27	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X800-23	19	800	25	716	56	28	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	702	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	916	56	28	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	902	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X800-24	20	800	32	710	60	30	24	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	700	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	910	60	30	24	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	900	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	909	60	31	24	TOHT10...	GP06-085
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	899	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	907	60	33	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	897	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1407	60	33	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1397	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	906	60	34	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	896	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1406	60	34	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1396	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	904	60	36	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	894	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1404	60	36	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1394	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	903	60	37	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	893	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	891	70	39	25	TOHT12...	GP06
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	891	70	39	U06	TOHT12...	GP06
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	890	70	40	25	TOHT12...	GP06
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	890	70	40	U06	TOHT12...	GP06
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	888	70	42	25	TOHT12...	GP06
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	888	70	42	U06	TOHT12...	GP06

øDc	刀具直径公差	孔径公差*
ø16 - ø28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

* 仅供参考

备件

型号	刀片		导向垫	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLG16...- TRLG18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG18.5...- TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22...- TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26...- TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

定制刀具的型号命名规则

需要专门设计的刀具时，请根据下述指南指定型号。

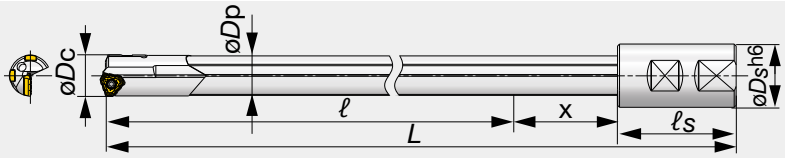
TRLG ① **16.50** ② **X** **900** ③ **-** **23** ④

① 系列	
TRLG	DeepTriDrill （用于枪钻机床）

② 钻头直径 øDc (mm)	
16.50	ø16.50

③ 总长 :L (mm)	
900	900

④ 驱动柄代码	
23	23



定制钻体的适用范围

øDc	L	x
16 - 16.79	400 - 2400	24
16.8 - 17.69	400 - 2400	25
17.7 - 18.69	400 - 2400	27
18.7 - 19.69	400 - 2400	28
19.7 - 20.69	400 - 2400	30
20.7 - 21.69	400 - 2400	31
21.7 - 22.69	400 - 2400	33

øDc	L	x
22.7 - 23.69	400 - 2400	34
23.7 - 24.69	400 - 2400	36
24.7 - 25.69	400 - 2400	37
25.7 - 26.69	400 - 2400	39
26.7 - 27.69	400 - 2400	40
27.7 - 28	400 - 2400	42

根据您的要求定制驱动柄的形状

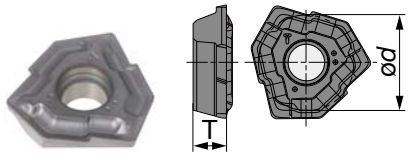
管直径

øDc	øDp
16 - 16.79	15.5
16.8 - 17.69	16.2
17.7 - 18.69	17.2
18.7 - 19.69	18.2
19.7 - 20.69	19
20.7 - 21.69	20
21.70 - 22.69	21

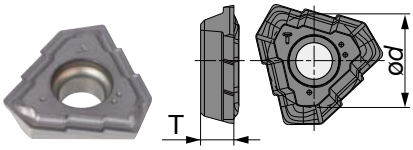
øDc	øDp
22.7 - 23.69	22
23.7 - 24.69	23
24.7 - 25.69	24
25.7 - 26.69	25
26.7 - 27.69	26
27.7 - 28	27

刀片

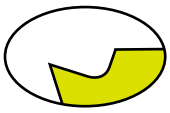
TOHT-NDJ (080...)



TOHT-NDJ (090...- 120...)



NDJ 断屑槽



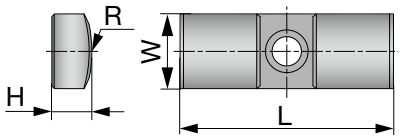
- 低切削力
- 用于一般加工

型号	øDc	AH725	ød	T
TOHT080305R-NDJ	16 - 18	●	8.55	2.8
TOHT090305R-NDJ	18.01 - 20	●	8.32	3
TOHT100305R-NDJ	20.01 - 21.99	●	9.23	3.3
TOHT110405R-NDJ	22 - 25	●	10.4	3.8
TOHT120405R-NDJ	25.01 - 28	●	11.59	4.3

●：系列产品
包装数量 = 10 片

导向垫

GP06



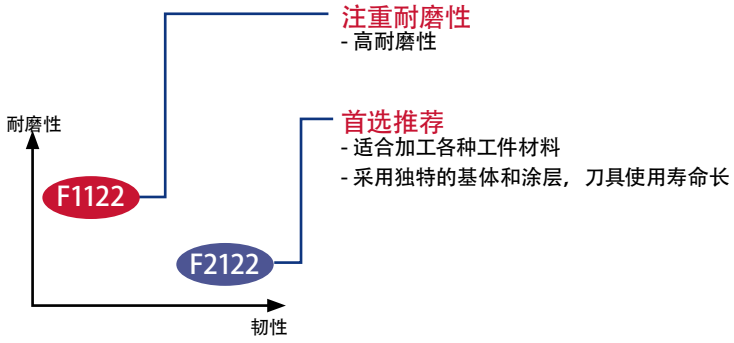
型号	øDc	F1122	F2122	W	L	H	R
GP05-060	14 - 15.99	●	●	5	18	2.5	6
GP05-075	16 - 18	●	●	5	18	2.5	7.5
GP06-075	16 - 18	●	●	6	20	3	7.5
GP06-085	18.01 - 21	●	●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01 - 25	●	●	6	20	3	10
GP06	25.01 - 28	●	●	6	20	3	12

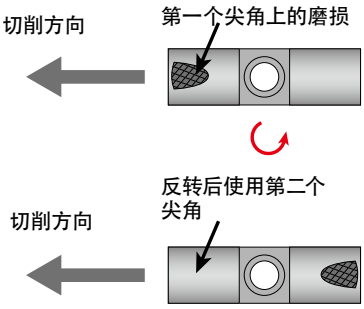
●：系列产品
包装数量 = 5 片

更换导向垫

导向垫与刀片一样也会磨损

- 每个导向垫都有 2 个尖角。
- 第一个尖角上的磨损宽度达到导向垫宽度 70% 时，请反转导向垫，使用第二个尖角。
- 第二个尖角上的磨损程度与第一个尖角相同时，更换新的导向垫。





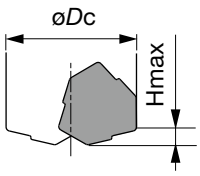
标准切削条件

ISO	工件材料	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)
P	碳钢 (C < 0.3) SS400、SM490、S25C 等 E275A、E355D、C25 等	80 - 140	0.05 - 0.1
	碳钢 (C > 0.3) S45C、S55C 等 C45、C55 等	80 - 140	0.05 - 0.2
	低合金钢 (C < 0.3) SCM415 等 18CrMo4 等	80 - 140	0.05 - 0.2
	合金钢 (C > 0.3) SCM440、SCr420 等 42CrMo4、20Cr4 等	80 - 120	0.05 - 0.2
M	不锈钢（奥氏体） SUS304、SUS316 等 X5CrNi18-9、X5CrNiMo17-12-3 等	60 - 100	0.05 - 0.1
	不锈钢（马氏体和铁素体） SUS430、SUS416 等 X6Cr17、X12CrS13 等	60 - 100	0.05 - 0.1
	不锈钢（析出硬化） SUS630 等 X5CrNiCuNb16-4 等	60 - 100	0.05 - 0.1
K	灰口铸铁 FC250 等 250 等	80 - 140	0.05 - 0.3
	球墨铸铁 FCD700 等 600-3 等	80 - 140	0.05 - 0.3
N	铝合金	100 - 200	0.05 - 0.2
S	耐热合金 Inconel 718 等	20 - 50	0.04 - 0.1
	钛合金 Ti-6Al-4V 等	30 - 60	0.05 - 0.15
H	高硬度材料 ≥ 40HRC	50 - 100	0.04 - 0.1

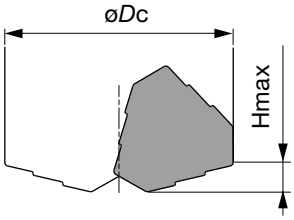
孔底部形状

øDc	刀片	最大高度差 Hmax
16 - 18	TOHT08	2.166
18.01 - 20	TOHT09	2.965
20.01 - 21.99	TOHT10	3.158
22 - 25	TOHT11	3.383
25.01 - 28	TOHT12	3.63

TOHT08...

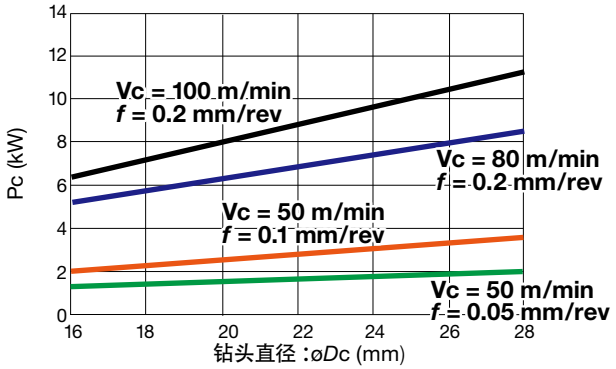


TOHT09...- TOHT12...

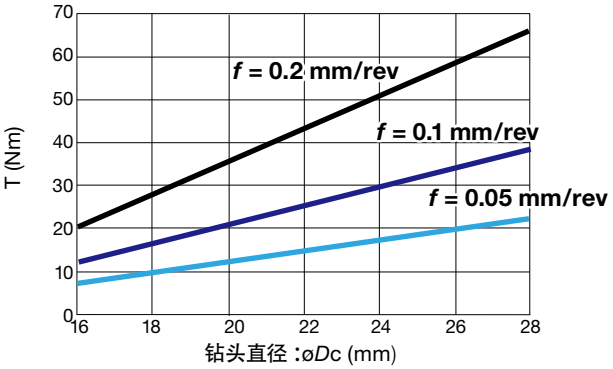


所需主轴功率和冷却液压力

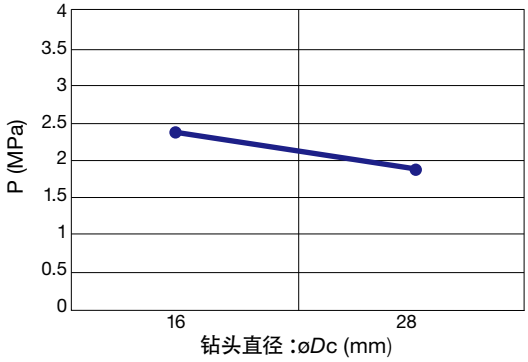
净功率



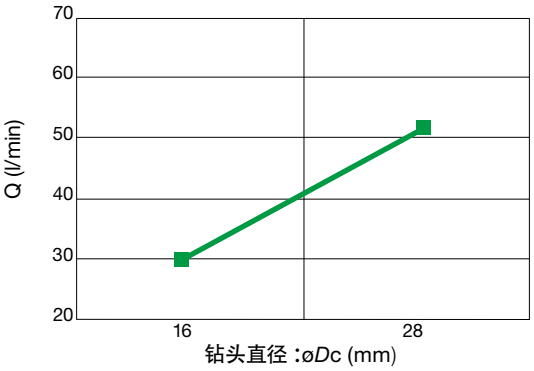
扭矩



冷却液压力 (推荐值)

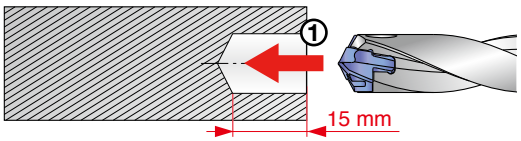


冷却液流量 (推荐值)

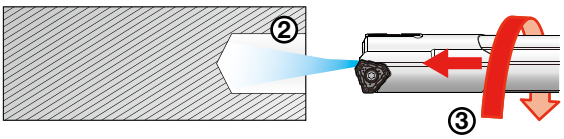


在加工中心和车床上的钻孔步骤

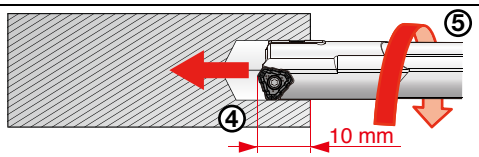
按照以下说明继续操作，以便在确保安全的同时最大限度发挥刀具性能。



① 钻导向孔
孔径公差 :+0.01 - +0.1 mm
孔深 :H = 15 mm
请使用 DrillMeister 或 TDX + EZ 套筒钻导向孔

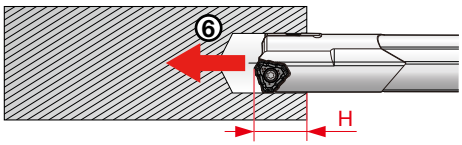


② 开内冷
③ 将 DeepTriDrill 缓慢进入导向孔
转数 :n = 50 - 100 min^{-1}
进给速度 :Vf = 100 - 300 mm/min
注意事项 : 在孔外，请勿以加工速度旋转钻头

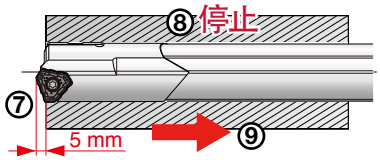


④ 孔深达到 10 mm 时停止钻孔

⑤ 开始以加工速度旋转



⑥ 开始进给
在入口处 (H = 10 - 15 mm)
→ 进给量 :f = 编程的进给量的 80%
孔深 :H ≥ 15 mm → 进给量 : f = 100%

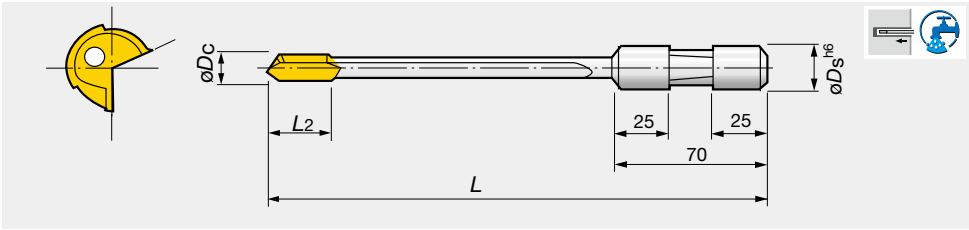


⑦ 对于贯穿孔
继续钻孔，直至刀头穿过
工件 5 mm
⑧ 停止主轴旋转并关闭切削液
⑨ 将钻头复位 (刀头恢复至初始位置)

备忘

深孔钻头





型号	øDc	øDs	L2	L
SLJ0300L0400NA	3	12.7	15	400
SLJ0300L0600NA	3	12.7	15	600
SLJ0500L0600NA	5	12.7	25	600
SLJ0550L0600NA	5.5	19.05	25	600
SLJ0600L0600NA	6	19.05	25	600
SLJ0700L0600NA	7	19.05	25	600
SLJ0800L0600NA	8	19.05	25	600
SLJ1000L0600NA	10	19.05	30	600
SLJ0500L1000NA	5	12.7	25	1000
SLJ0600L1000NA	6	19.05	25	1000
SLJ0700L1000NA	7	19.05	25	1000
SLJ0800L1000NA	8	19.05	25	1000
SLJ1000L1000NA	10	19.05	30	1000
SLJ0600L1250NA	6	19.05	25	1250
SLJ0610L1250NA	6.1	19.05	25	1250
SLJ0620L1250NA	6.2	19.05	25	1250
SLJ0700L1250NA	7	19.05	25	1250
SLJ0800L1250NA	8	19.05	25	1250
SLJ0810L1250NA	8.1	19.05	25	1250
SLJ0820L1250NA	8.2	19.05	25	1250
SLJ1000L1250NA	10	19.05	30	1250
SLJ1010L1250NA	10.1	19.05	30	1250
SLJ1020L1250NA	10.2	19.05	30	1250
SLJ1200L1250NA	12	19.05	30	1250
SLJ1210L1250NA	12.1	19.05	30	1250
SLJ1220L1250NA	12.2	19.05	30	1250
SLJ0600L1650NA	6	19.05	25	1650
SLJ0610L1650NA	6.1	19.05	25	1650
SLJ0620L1650NA	6.2	19.05	25	1650
SLJ0700L1650NA	7	19.05	25	1650
SLJ0800L1650NA	8	19.05	25	1650
SLJ0810L1650NA	8.1	19.05	25	1650
SLJ0820L1650NA	8.2	19.05	25	1650
SLJ1000L1650NA	10	19.05	30	1650
SLJ1010L1650NA	10.1	19.05	30	1650
SLJ1020L1650NA	10.2	19.05	30	1650
SLJ1200L1650NA	12	19.05	30	1650
SLJ1210L1650NA	12.1	19.05	30	1650
SLJ1220L1650NA	12.2	19.05	30	1650

管直径

øDc	øDp
3 - 3.19	2.9
3.2 - 3.39	3.1
3.4 - 3.59	3.3
3.6 - 3.89	3.5
3.9 - 4.09	3.7
4.1 - 4.29	3.9
4.3 - 4.49	4.1
4.5 - 4.89	4.3
4.9 - 5.19	4.7

øDc	øDp
5.2 - 5.49	5
5.5 - 5.79	5.3
5.8 - 5.99	5.6
6 - 6.19	5.8
6.2 - 6.59	5.9
6.6 - 7.09	6.4
7.1 - 7.59	6.9
7.6 - 8.09	7.4
8.1 - 8.69	7.9

øDc	øDp
8.7 - 9.19	8.5
9.2 - 9.69	9
9.7 - 10.39	9.5
10.4 - 10.89	10
10.9 - 11.39	10.6
11.4 - 11.99	11.1
12 - 12.2	11.7

标准切削条件

ISO	工件材料	热处理	硬度 HB	硬度 HRC	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)
P	易削碳钢		160 - 190	(5) - (11)	130	参考图1
	C10C ~ C15 S10C ~ S15C	冷拔				
	S30C ~ S50C C30 ~ C50	冷拔	200 - 230	(12) - 20	100	
	S35C ~ S50C C30 ~ C50	调质	250 - 300	25 - 32	80	
	碳钢		110 ~ 120		130	
	S10C ~ S35C C10 ~ C30	退火				
	S10C ~ S50C C10 ~ C50	退火	120 ~ 185	~ (9)	120	
	S50C ~ C50 ~	退火	170 ~ 200	(5) ~ (13)	100	
	S20C ~ S30C C20 ~ C30	调质	210 ~ 250	(16) ~ 24	90	参考图2
	S30C ~ S55C C30 ~ C55	调质	260 ~ 310	26 ~ 33	70	
	S50C ~ C50 ~	调质	320 ~ 375	34 ~ 40	50	
	S50C ~ C55 ~	调质	380 ~ 440	41 ~ 47	40	
	合金钢	退火	150 ~ 230	~ (20)	90	参考图2
		退火或 调质	240 ~ 310	23 ~ 33	70	参考图2
			315 ~ 370	34 ~ 40	50	参考图3
			380 ~ 440	40 ~ 47	40	
			450 ~ 500	48 ~ 51	30	
	铸钢	退火	140 ~ 180	~ (8)	100	参考图2
		退火	190 ~ 240	(11) ~ 22	90	
	工具钢	退火	150 ~ 200	~ (13)	70	参考图3
		退火	210 ~ 300	(16) ~ 32	50	
M	不锈钢（铁素体） SUS405、430 X6Cr17	退火	150 ~ 200	~ (13)	70	参考图3
	奥氏体型 SUS304、305 X5CrNi18-9	退火	160 ~ 220	~ (18)	50	
	马氏体型 SUS403、410 X12Cr13	调质	160 ~ 220	~ (18)	70	
			300 ~ 350	32 ~ 38	50	
K	灰口铸铁		110 ~ 180		90	参考图4
			190 ~ 220		80	
			220 ~ 260		70	
	球墨铸铁		120 ~ 170		80	参考图5
			180 ~ 240		65	
			240 ~ 280		55	
			260 ~ 320		40	
	可塑性铸铁		110 ~ 180		90	
			190 ~ 220		80	
			220 ~ 260		70	
N	铸造铝合金 压铸铝合金	退火	5000load 40 ~ 100		180	参考图4
	铜合金	退火	120 ~ 160		< 150	参考图4
			160 ~ 205		< 150	参考图5
H	轴承钢		150 ~ 210		70	参考图3
	耐热钢				20	
	高速工具钢		210 ~ 285	(16) ~ 30	50	

• 转数：*n* (min⁻¹) = 切削速度：*Vc* (m/min) × 1000 ÷ 3.14 ÷ 刀具直径：*øDc* (mm)
• 进给速度：*Vf* (mm/min) = 转数：*n* × 进给量：*f* (mm/rev)

图 1 碳钢

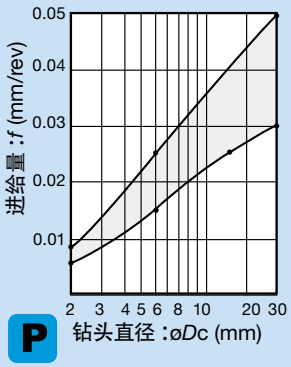


图 2 合金钢

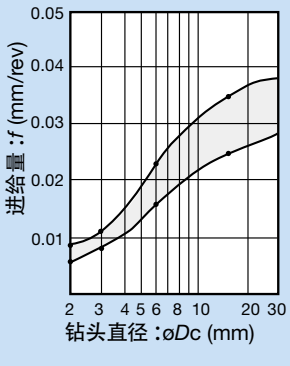


图 3 工具钢和其他特种钢

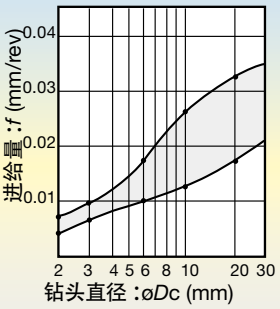


图 4 铸铁、铝合金

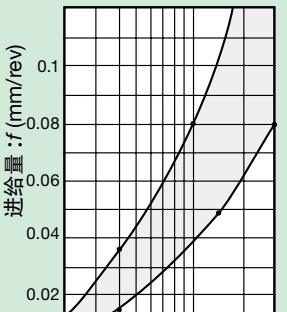
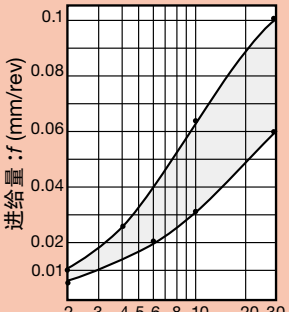
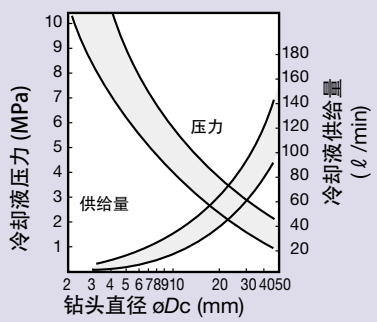


图 5 球墨和可塑性铸铁



冷却液供给压力和供给量



加工精度目标值

工件材料	表面粗糙度 (μm)	圆度 (μm)	圆柱度 (μm)	超出尺寸 (μm)
碳钢和合金钢	6 ~ 25	5 ~ 10	10 ~ 15	- 5 ~ 30
铸铁	3 ~ 15	3 ~ 5	5 ~ 10	- 5 ~ 15
铝合金、铜合金	0.3 ~ 6	3 ~ 5	5 ~ 10	- 10 ~ 5

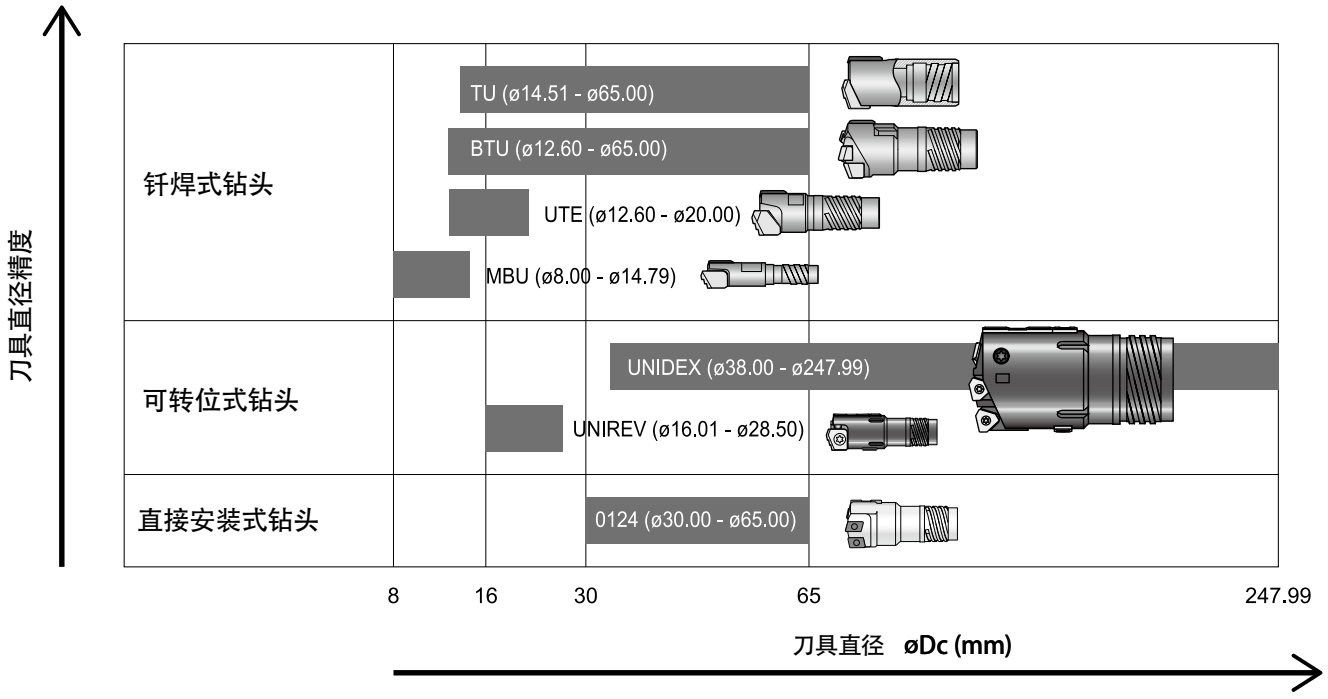
注：表中的超出尺寸值是基于钻头直径。

切削液

使用枪钻加工时建议使用不溶于水的切削液。如使用水溶性切削液，请使用适合强力切削的更高浓度切削液。

深孔钻削钻头系列

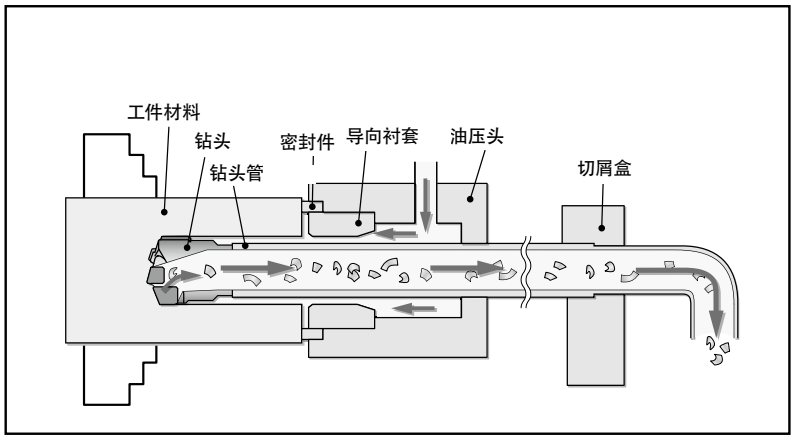
BTA 刀具产品系列



单管系统 (STS) 和双管系统 (DTS)

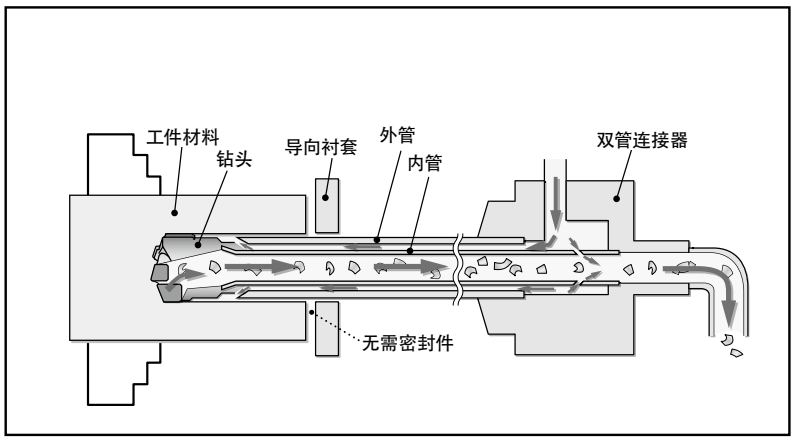
单管系统 (STS)

在深孔钻孔过程中，STS 也可称为 BTA 系统。
将大量的冷却剂在高压下被泵送到工件的切割区域。然后将切屑通过后面的钻杆强制排出，而不会接触到工件，从而保证出色的表面质量。STS 使用了专用钻床以及与工件配套的密封机构，可在钻孔时保证加工效率和精度。



双管系统 (DTS)

DTS 采用双管构造，因而被称为双管系统。DTS 上无需使用单管系统 (STS) 中所需的密封系统和油压头，因此适合在传统的通用机床上使用，例如在车床或加工中心上使用。
一般来说，由于排屑效率低于 STS，使用 DTS 时的建议最大钻孔深度为 1000mm。但是，独特的 DTC-R 管连接器能够供应高压冷却液，从而使得钻孔深度最高可达 2000mm。



深孔钻削钻头系列

单管系统

整体钻孔刀具

按照螺纹形式	代号	外观	直径范围 øDc (mm)	孔公差	加工面粗度 Ra (μm)	钻头类型	特征
外螺纹	**MBU**		8 - 14.79	IT9	2	钎焊式钻头	- 与枪钻相比，加工效率更高，表面质量更好。 - 采用 3 阶梯分屑刃设计，断屑性能优异。
	UTE		12.6 - 20	IT9	2		- 与枪钻相比，加工效率更高，表面质量更好。 - 采用3阶梯分屑刃设计，断屑性能优异。 - ø12.60 - 15.59 直径的首选。
	BTU		12.6 - 65	IT9	2		- ø15.60 或更大直径的首选。 - 采用 3 个切削刃刀片设计，断屑性能优异。 （ø12.60 - 15.59mm 具有 2 个切削刃） - 组合使用各种硬质合金材质刀具后可加工所有材料。
	KUSTS		38 - 247.99	IT10	3	可转位式钻头	- 刀夹型 - 可微调直径 - 可配备多种选件，满足各种切削条件的要求。
	0124		30 - 65	IT11	3		- 无需设定直径。 - 用于高效、稳定地钻深孔
内螺纹	**KUSTS**		38 - 245.99	IT10	3	可转位式钻头	- 高效率、高精度。 - 配备各种选件后适合众多应用
	0124		30 - 65	IT11	3		- 无需设定直径。 - 用于高效、稳定地钻深孔

扩孔钻刀具

按照螺纹形式	代号	外观	直径范围 øDc (mm)	孔公差	加工面粗度 Ra (μm)	钻头类型	特征
外螺纹	**KUSTR**		25 - 291.99	IT10	1 - 2	可转位式钻头	- 高效率、高精度。 - 配备各种选件后适合众多应用
内螺纹	**KUSTR**		25 - 293.99	IT10	1 - 2		- 高效率、高精度。 - 配备各种选件后适合众多应用

套料钻刀具

按照螺纹形式	代号	外观	直径范围 øDc (mm)	孔公差	加工面粗度 Ra (μm)	钻头类型	特征
外螺纹	**UTT**		100 -	IT10	1 - 2	可转位式钻头	- 高效率、高精度。 - 配备各种选件后适合众多应用
内螺纹	**UTT**		100 -	IT10	1 - 2		- 高效率、高精度。 - 配备各种选件后适合众多应用

双管系统

整体钻孔刀具

按照螺纹形式	代号	外观	直径范围 øDc (mm)	孔公差	加工面粗度 Ra (μm)	钻头类型	特征
外螺纹	**ETU**		18.4 - 65	IT9	2	钎焊式钻头	- 采用 3 阶梯分屑刃设计，断屑性能优异 - 组合使用各种硬质合金材质刀具后可加工所有材料
	KUDTS		18.4 - 183.99	IT10	3	可转位式钻头	- 刀夹型的直径可调节 - 配备各种选件后适合众多应用
	0124		30 - 65	IT11	3		- 使用直接安装型可避免设定直径 - 用于高效、稳定地钻深孔

扩孔钻刀具

按照螺纹形式	代号	外观	直径范围 øDc (mm)	孔公差	加工面粗度 Ra (μm)	钻头类型	特征
外螺纹	**KUDTR**		25 - 183.99	IT10	1 - 2	可转位式钻头	- 刀夹型的直径可调节 - 配备各种选件后适合众多应用

- 上述数据可能会根据加工条件、材料等而异。
* 可供应专门定制的特殊设计刀具。

HF 钻头

钻中等直径深孔时的经济之选
- 直径范围 30 - 69 mm *
- 钻孔深度 6xD - 14xD
- 使用传统机床时钻孔时间更短

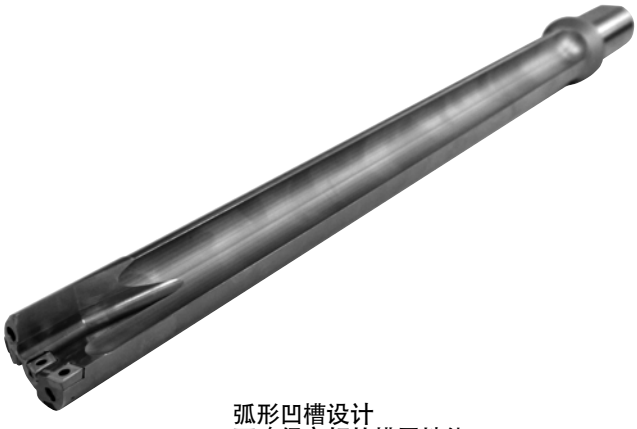
* 其他直径规格可按要求供应。

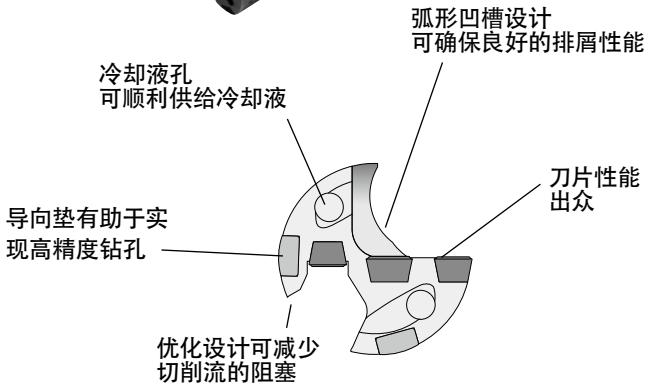
在传统机床上高效加工
- 建议在卧式加工中心上使用
- 也可在车床上使用

良好的排屑性能
- 刀片有助于实现最佳排屑性能
- 独特的刀头设计可避免切屑阻塞
- 弧形凹槽设计可确保良好的排屑性能

易于使用，钻体刚性高
- 直接安装刀片，无需调整直径
- 热处理工具钢钻体

表面质量高
- 抛光效果进一步提高了表面质量
- 可无需进行精加工工序





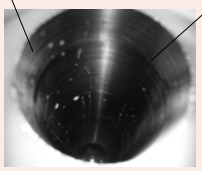
实际效果

切削条件

刀具直径 øDc:	ø30 mm
钻孔深度:	200 mm
工件材料:	C45
切削速度 Vc:	100 m/min
每转进给量 f:	0.1mm/rev
机床:	BT50 M/C

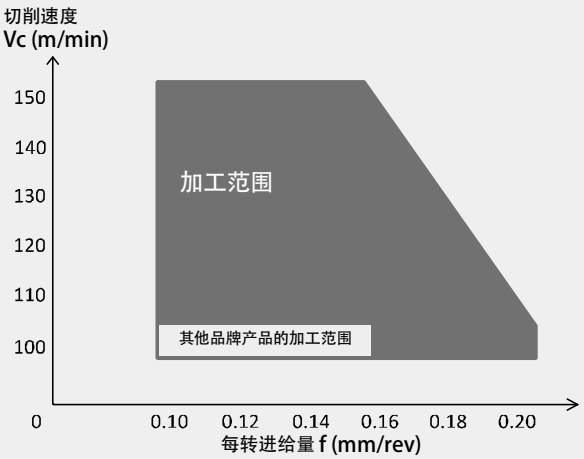
无切屑造成的
螺旋进刀痕迹

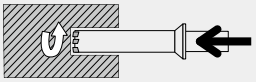
导向垫抛光
效应可改善
表面光洁度



BT50 M/C 加工数据

出众的排屑性能可确保加工中心的加工稳定性





冷却液
类型:乳化液
压力:1.5MPa
供给方式:通过主轴
(ISO50)

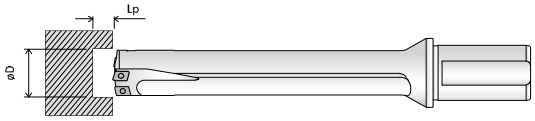
刀具直径 øDc :	ø30 mm
钻孔深度:	200 mm
材料:	C45
切削速度 Vc :	100 ~ 150 m/min
每转进给量 f :	0.1 ~ 0.2 mm/rev
机床:	ISO50 卧式 M/C (最高 11 KW)

注:

开始使用刀具时，需要先钻一个导向孔。
(公差:+ 0.1 至 0.15 mm)

工具直径 øDc (mm)	导向孔长度 Lp (mm)
ø30 ~ ø39	10 以上
ø39.01 ~ ø45	12.5 以上
ø45.01 ~ ø57	15 以上
ø57.01 ~ ø69	17.5 以上

- 导向孔底部最好平坦，但如果内刀片最后与底部接触，也可使用刀片舍弃式钻头钻导向孔。
- 建议使用 TDX 钻孔钻导向孔。



ToolLine





刀具系统

ToolLine - 刀具系统



TUNGCAP
采用多边形 PSC 夹紧的快换系统

F064



TUNGHOLD
具备各类独特功能的刀柄用刀具系统

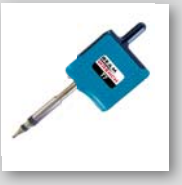
DIN69871 - F004
BT MAS - F040
HSK A/E - F020

F004



SPINJET
小直径刀具使用的冷却液驱动高速主轴

F146



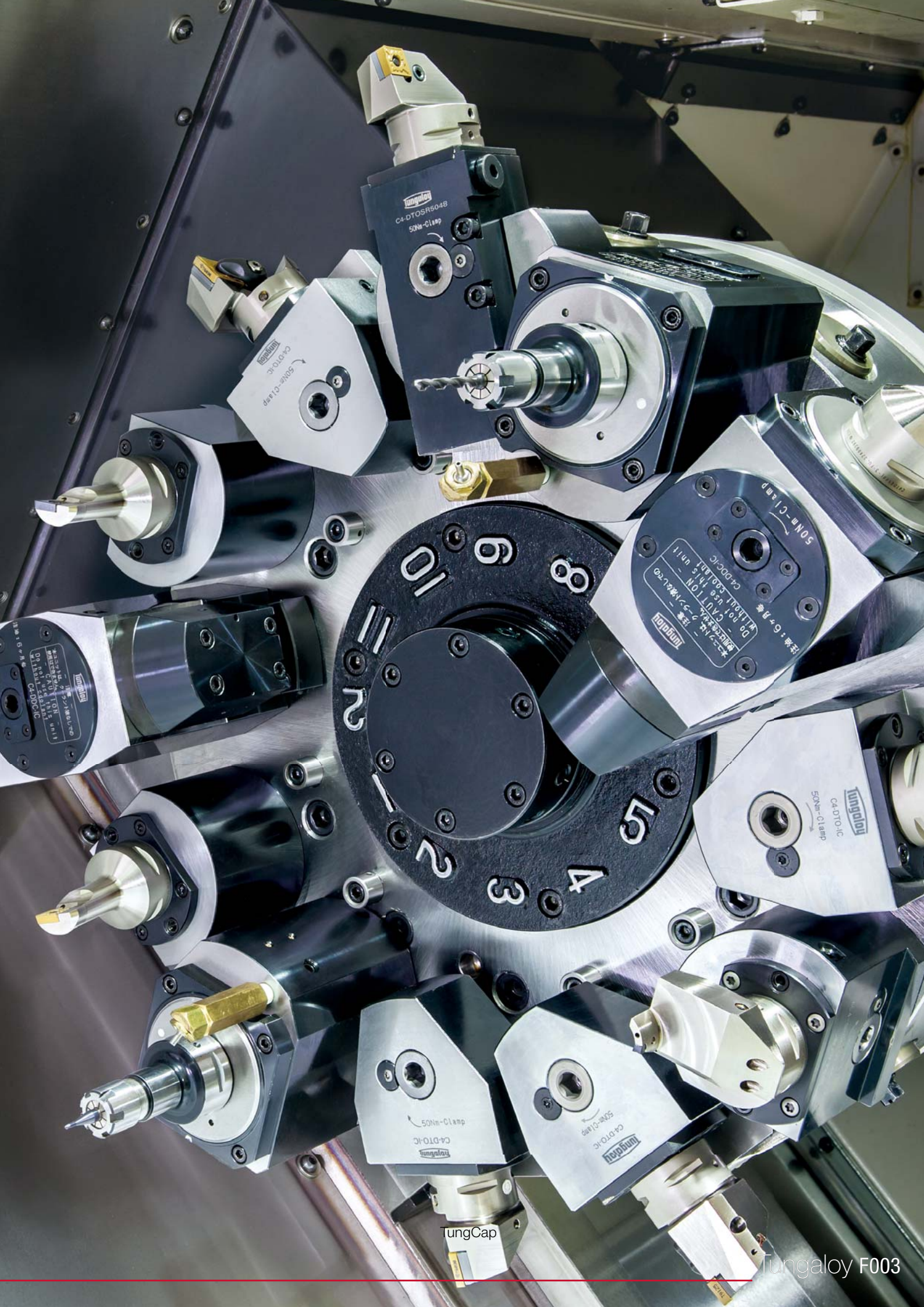
BEAMWRENCH
易于用正确的紧固扭矩拧紧

F152

其他刀具系统

镗孔系统 - F154
镗孔刀具 - F192
镗杆刀具 - F189
刀夹 - F171

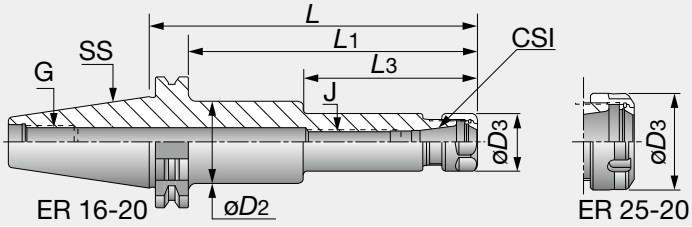
F154


C4-DTOSR5048
50Nm-Clamp
C4-DTO-IC
50Nm-Clamp
C4-DDC-IC
50Nm-Clamp
C4-DTO-IC
50Nm-Clamp
C4-DTO-IC
50Nm-Clamp
C4-DTO

TUNGHOLD

DIN69871-ER（弹簧夹头刀柄）

DIN69871 ER 弹簧夹头刀柄



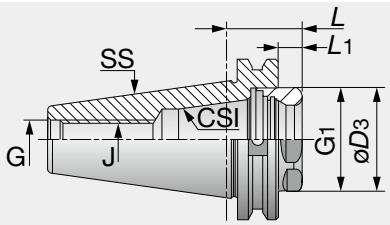
型号	SS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J	G
DIN6987130ER16X63 (1)	30	ER16	0.5-10	63	43.9	28	28	-	M10	M12
DIN6987140ER16X63	40	ER16	0.5-10	63	43.9	-	28	-	M12	M16
DIN6987140ER16X63B	40	ER16	0.5-10	63	43.9	-	28	-	M12	M16
DIN6987140ER16X100	40	ER16	0.5-10	100	80.9	-	28	-	M12	M16
DIN6987140ER16X100B	40	ER16	0.5-10	100	80.9	-	28	-	M12	M16
DIN6987140ER16X160	40	ER16	0.5-10	160	140.9	85	28	40	M12	M16
DIN6987140ER16X160B	40	ER16	0.5-10	160	140.9	85	28	40	M12	M16
DIN6987140ER20X63	40	ER20	1-13	63	43.9	-	34	-	M12	M16
DIN6987140ER20X63B	40	ER20	1-13	63	43.9	-	34	-	M12	M16
DIN6987140ER20X100	40	ER20	1-13	100	80.9	-	34	-	M12	M16
DIN6987140ER20X100B	40	ER20	1-13	100	80.9	-	34	-	M12	M16
DIN6987140ER20X160	40	ER20	1-13	160	140.9	91	34	44	M12	M16
DIN6987150ER16X100 (1)	50	ER16	0.5-10	100	80.9	-	28	-	M12	M24
DIN6987150ER16X100B	50	ER16	0.5-10	100	80.9	-	28	-	M12	M24
DIN6987150ER16X160 (1)	50	ER16	0.5-10	160	140.9	85	28	40	M12	M24
DIN6987150ER16X160B	50	ER16	0.5-10	160	140.9	85	28	40	M12	M24
DIN6987150ER16X200 (1)	50	ER16	0.5-10	200	180.9	110	28	40	M10	M24
DIN6987150ER16X200B	50	ER16	0.5-10	200	180.9	110	28	40	M10	M24
DIN6987150ER20X100 (1)	50	ER20	1-13	100	80.9	-	34	-	M12	M24
DIN6987150ER20X100B	50	ER20	1-13	100	80.9	-	34	-	M12	M24
DIN6987150ER20X160 (1)	50	ER20	1-13	160	140.9	86	34	45	M12	M24
DIN6987150ER20X160B	50	ER20	1-13	160	140.9	86	34	45	M12	M24
DIN6987130ER32X65 (1)	30	ER32	2-20	65	45.9	32	50	40.4	M18x1.5	M12
DIN6987140ER25X65	40	ER25	1-16	65	45.9	28	42	32.4	M16x2	M16
DIN6987140ER25X65B	40	ER25	1-16	65	45.9	28	42	32.4	M16X2	M16
DIN6987140ER25X100	40	ER25	1-16	100	80.9	-	42	-	M16x2	M16
DIN6987140ER25X100B	40	ER25	1-16	100	80.9	-	42	-	M16X2	M16
DIN6987140ER25X150	40	ER25	1-16	150	130.9	-	42	-	M16x2	M16
DIN6987140ER25X150B	40	ER25	1-16	150	130.9	-	42	-	M16X2	M16
DIN6987140ER32X65	40	ER32	2-20	65	45.9	32	50	40.4	M22x1.5	M16
DIN6987140ER32X65B	40	ER32	2-20	65	45.9	32	50	40.4	M22X1.5	M16
DIN6987140ER32X100	40	ER32	2-20	100	80.9	35	50	49	M22x1.5	M16
DIN6987140ER32X100B	40	ER32	2-20	100	80.9	35	50	49	M22X1.5	M16
DIN6987140ER32X150	40	ER32	2-20	150	130.9	35	50	49	M22x1.5	M16
DIN6987140ER32X150B	40	ER32	2-20	150	130.9	35	50	49	M22X1.5	M16
DIN6987140ER40X70	40	ER40	3-26	70	50.9	32	63	50.4	M28x1.5	M16
DIN6987140ER40X70B	40	ER40	3-26	70	50.9	32	63	50.4	M28X1.5	M16
DIN6987140ER40X100	40	ER40	3-26	100	80.9	32	63	50.4	M28x1.5	M16
DIN6987140ER40X100B	40	ER40	3-26	100	80.9	32	63	50.4	M28X1.5	M16
DIN6987150ER25X100 (1)	50	ER25	1-16	100	80.9	-	42	-	M16x2	M24
DIN6987150ER25X100B	50	ER25	1-16	100	80.9	-	42	-	M16X2	M24
DIN6987150ER25X150 (1)	50	ER25	1-16	150	130.9	80.9	42	50	M16x2	M24
DIN6987150ER25X150B	50	ER25	1-16	150	130.9	80.9	42	50	M16X2	M24
DIN6987150ER25X200 (1)	50	ER25	1-16	200	180.9	85	42	55	M16x2	M24
DIN6987150ER25X200B	50	ER25	1-16	200	180.9	85	42	55	M16X2	M24
DIN6987150ER32X100 (1)	50	ER32	2-20	100	80.9	-	50	-	M22x1.5	M24
DIN6987150ER32X100B	50	ER32	2-20	100	80.9	-	50	-	M22X1.5	M24
DIN6987150ER32X150 (1)	50	ER32	2-20	150	130.9	-	50	-	M22x1.5	M24
DIN6987150ER32X150B	50	ER32	2-20	150	130.9	-	50	-	M22X1.5	M24
DIN6987150ER32X200 (1)	50	ER32	2-20	200	180.9	-	50	-	M22x1.5	M24
DIN6987150ER32X200B	50	ER32	2-20	200	180.9	-	50	-	M22X1.5	M24
DIN6987150ER40X100 (1)	50	ER40	3-26	100	80.9	-	63	-	M28x1.5	M24
DIN6987150ER40X100B	50	ER40	3-26	100	80.9	-	63	-	M28X1.5	M24
DIN6987150ER40X150 (1)	50	ER40	3-26	150	130.9	-	63	-	M28x1.5	M24
DIN6987150ER40X200 (1)	50	ER40	3-26	200	180.9	-	63	-	M28x1.5	M24
DIN6987150ER40X200B	50	ER40	3-26	200	180.9	-	63	-	M28X1.5	M24
DIN6987150ER50X100 (1)	50	ER50	10-34	100	80.9	-	78	-	M36x1.5	M24
DIN6987150ER50X100B	50	ER50	10-34	100	80.9	-	78	-	M36X1.5	M24
DIN6987150ER50X150 (1)	50	ER50	10-34	150	130.9	-	78	-	M36x1.5	M24

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

TUNGBALANCE
DIN69871-ER-SHORT（短悬伸弹簧夹头刀柄）
DIN69871 TungShort 弹簧夹头刀柄

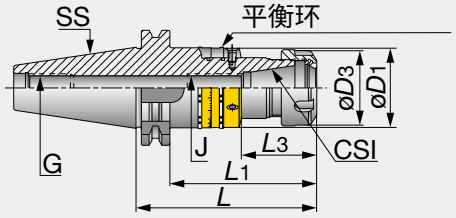


型号	SS	CSI	范围	L	L1	øD3	J	G	G1
DIN6987140ER32SHORT	40	ER32	2-20	28.6	9.5	40	M16	M16	M40x1.5
DIN6987150ER32SHORT	50	ER32	2-20	28.6	9.5	40	M22x1.5	M24	M40x1.5
DIN6987150ER40SHORT	50	ER40	3-26	28.6	9.5	50	M28x1.5	M24	M50x1.5

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGBALANC
DIN69871-ER BIN（弹簧夹头刀柄）
DIN69871 动态平衡可调型弹簧夹头刀柄



型号	SS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD1	J	G
DIN6987140ER16X100BIN	40	ER16	0.5-10	100	80.9	44	28	44	M10	M16
DIN6987140ER20X100BIN	40	ER20	1.0-13	100	80.9	51	34	44	M12	M16
DIN6987140ER20X160BIN	40	ER20	1.0-13	160	140.9	87	34	44	M12	M16
DIN6987140ER25X100BIN	40	ER25	1.0-16	100	80.9	51	42	44	M16x1.5	M16
DIN6987140ER25X160BIN	40	ER25	1.0-16	160	140.9	88	42	44	M16x1.5	M16
DIN6987140ER32X100BIN	40	ER32	2.0-20	100	80.9	36	50	60	M22x1.5	M16
DIN6987140ER40X100BIN	40	ER40	3.0-26	100	80.9	36	63	60	M28x1.5	M16

• 在转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。

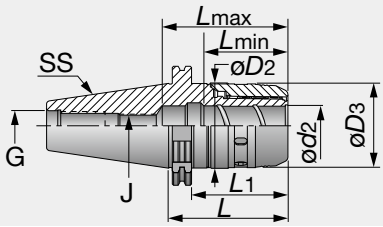
（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

TUNGMAX

DIN69871-TUNGMAX（强力夹头刀柄）

DIN69871 立铣刀强力夹头刀柄



型号	SS	ød2	范围	L	L1	Lmin	Lmax	øD3	øD2	J	G
DIN6987140MAXIN20X95	40	20	6-20	95	76	56	69	51	53	M16	M16
DIN6987140MAXIN32X106	40	32	6-32	106	87	70	83	69	70	M16	M16
DIN6987150MAXIN20X105 (1)	50	20	6-20	105	86	56	69	51	53	M16	M24
DIN6987150MAXIN20X105B	50	20	6-20	105	86	56	69	51	53	M16	M24
DIN6987150MAXIN32X100 (1)	50	32	6-32	100	81	70	84	69	70	M20x2	M24
DIN6987150MAXIN32X100B	50	32	6-32	100	81	70	84	69	70	M20X2	M24
DIN6987150MAXIN32X135 (1)	50	32	6-32	135	116	71	85	69	70	M20x2	M24

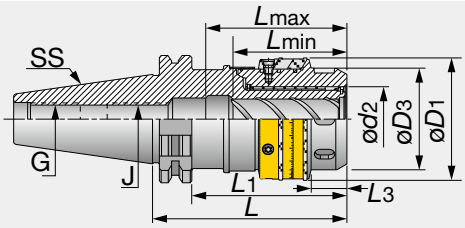
• 如需法兰内冷式刀柄，请在型号后加“B”。(1) 在转数 8,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

TUNGMAX

DIN69871-TUNGMAX BIN（强力夹头刀柄）

DIN69871 动平衡可调型立铣刀夹头刀柄



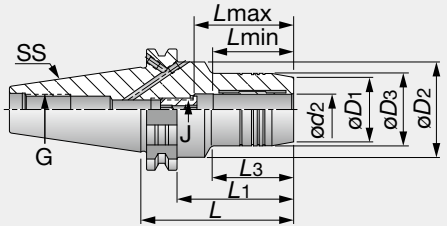
型号	SS	ød2	范围	øD3	øD1	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G
DIN6987140MAXIN20X95BIN (1)	40	20	6-20	50.5	60.8	95	76	17.5	56	69	M16	M16
DIN6987140MAXI32X106BIN (1)	40	32	6-32	68.5	79.8	106	87	24.9	70	83	M16	M16
DIN6987150MAXIN20X105BIN (1)	50	20	6-20	50.5	60.8	105	86	17.5	56	69	M16	M24
DIN6987150MAXIN32X100BIN (2)	50	32	6-32	68.5	79.8	100	81	24.9	70	84	M20X2	M24

(1) 锥度 40 的刀柄，经过平衡调试，当转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。
(2) 锥度 50 的刀柄，经过平衡调试，当转数 18,000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

直筒夹 F122
拉钉 F135

DIN69871 TungHydro 液压立铣刀夹头刀柄



型号	SS	ød2	øD1	øD3	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G
DIN6987130HYDRO6X60	30	6	23	26	45	60	41	25	27	37	M5	M12
DIN6987130HYDRO16X90	30	16	34	38	45	90	71	43	42	52	M12x1	M12
DIN6987130HYDRO20X90	30	20	38	42	42	90	71	-	42	52	M12x1	M12
DIN6987140HYDRO6X68	40	6	23	26	50	68	49	33	27	37	M5	M16
DIN6987140HYDRO8X68	40	8	25	28	50	68	49	33	27	37	M6	M16
DIN6987140HYDRO10X72	40	10	27	30	50	72	53	37	32	42	M8x1	M16
DIN6987140HYDRO12X77	40	12	29	32	50	77	58	42	37	47	M10x1	M16
DIN6987140HYDRO14X77	40	14	30	34	50	77	58	42	37	47	M10x1	M16
DIN6987140HYDRO16X80	40	16	34	38	50	80	61	43	42	52	M12x1	M16
DIN6987140HYDRO18X80	40	18	36	40	50	80	61	43	42	52	M12x1	M16
DIN6987140HYDRO20X82	40	20	38	42	50	82	63	47	42	52	M12x1	M16
DIN6987140HYDRO25X117	40	25	46	50	63	117	98	51	48	58	M16x1	M16
DIN6987140HYDRO32X117	40	32	56	60	63	117	98	56	52	62	M16x1	M16
DIN6987150HYDRO6X68	50	6	23	26	80	68	49	33	27	37	M5	M24
DIN6987150HYDRO8X68	50	8	25	28	80	68	49	33	27	37	M6	M24
DIN6987150HYDRO10X72	50	10	27	30	80	72	53	37	32	42	M8x1	M24
DIN6987150HYDRO12X77	50	12	29	32	80	77	58	42	37	47	M10x1	M24
DIN6987150HYDRO14X77	50	14	30	34	80	77	58	42	37	47	M10x1	M24
DIN6987150HYDRO16X80	50	16	34	38	80	80	61	45	42	52	M12x1	M24
DIN6987150HYDRO18X80	50	18	36	40	80	80	61	45	42	52	M12x1	M24
DIN6987150HYDRO20X82	50	20	38	42	80	82	63	47	42	52	M16x1	M24
DIN6987150HYDRO25X87	50	25	46	50	80	87	68	52	48	58	M16x1	M24
DIN6987150HYDRO32X91	50	32	56	60	80	91	72	56	54	64	M16x1	M24
DIN6987140HYDRO20X64.5 (1)	40	20	40	49.5	-	64.5	45	-	42	52	M16x1	M16
DIN6987150HYDRO32X81 (1)	50	32	56	72	-	81	62	-	54	64	M16x1	M24

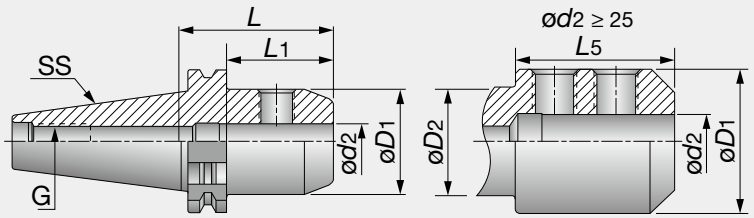
• 夹紧扳手（HYDRO HEX 4 扳手）应单独另购。• 备注：可提供用于 12、20、25 和 32 mm 孔径的减径套筒。
• 使用减径套筒（须单独另购）后，夹紧力会显著减小。
(1) 重切削用刀柄。

直筒夹 F125
拉钉 F135

TUNGHOLD

DIN69871-EM（立铣刀刀柄）

DIN69871 侧固式立铣刀刀柄



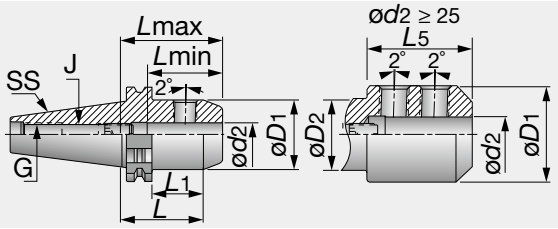
型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5	G
DIN6987130EM6X50	30	6	26	-	50	30.9	-	M12
DIN6987130EM8X50	30	8	28	-	50	30.9	-	M12
DIN6987130EM10X50	30	10	35	-	50	30.9	-	M12
DIN6987130EM14X63	30	14	44	-	63	43.9	-	M12
DIN6987130EM16X63	30	16	48	44.9	63	43.9	28	M12
DIN6987130EM18X72	30	18	50	44.9	72	52.9	37	M12
DIN6987130EM20X72	30	20	52	44	72	52.9	37	M12
DIN6987140EM6X50	40	6	25	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM6X50B	40	6	25	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM8X50	40	8	28	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM8X50B	40	8	28	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM10X50	40	10	35	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM12X50	40	12	42	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM12X50B	40	12	42	-	50	30.9	-	M16
DIN6987140EM14X63	40	14	44	-	63	43.9	-	M16
DIN6987140EM16X63	40	16	48	-	63	43.9	-	M16
DIN6987140EM16X63B	40	16	48	-	63	43.9	-	M16
DIN6987140EM18X63	40	18	50	49	63	43.9	28.5	M16
DIN6987140EM18X63B	40	18	50	49	63	43.9	28.5	M16
DIN6987140EM20X63	40	20	52	49	63	43.9	28.5	M16
DIN6987140EM20X63B	40	20	52	49	63	43.9	28.5	M16
DIN6987140EM25X100	40	25	65	49	100	80.9	65	M16
DIN6987140EM25X100B	40	25	65	49	100	80.9	65	M16
DIN6987140EM32X100	40	32	71	49	100	80.9	65	M16
DIN6987140EM32X100B	40	32	71	49	100	80.9	65	M16
DIN6987150EM6X63	50	6	25	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM8X63	50	8	28	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM8X63B	50	8	28	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM10X63	50	10	35	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM10X63B	50	10	35	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM12X63	50	12	42	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM12X63B	50	12	42	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM14X63	50	14	44	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM14X63B	50	14	44	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM16X63	50	16	48	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM16X63B	50	16	48	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM18X63	50	18	50	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM18X63B	50	18	50	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM20X63	50	20	52	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM20X63B	50	20	52	-	63	43.9	-	M24
DIN6987150EM25X80	50	25	65	-	80	60.9	-	M24
DIN6987150EM25X80B	50	25	65	-	80	60.9	-	M24
DIN6987150EM32X100	50	32	72	-	100	80.9	-	M24
DIN6987150EM32X100B	50	32	72	-	100	80.9	-	M24
DIN6987150EM40X100	50	40	90	79.9	100	80.9	43	M24
DIN6987150EM40X100B	50	40	90	79.9	100	80.9	43	M24
DIN6987150EM50X125	50	50	98	79.9	125	105.9	90	M24
DIN6987150EM50X125B	50	50	98	79.9	125	105.9	90	M24
DIN6987140EM10X45 (1)	40	10	35	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM12X45 (1)	40	12	42	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM14X45 (1)	40	14	44	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM14X45B (1)	40	14	44	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM16X45 (1)	40	16	48	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM18X45 (1)	40	18	49	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM20X45 (1)	40	20	49	-	45	25.9	-	M16
DIN6987140EM25X45 (1)	40	25	49	-	45	25.9	-	M16

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。
(1) 短型立铣刀刀柄。

锁紧螺钉 F142
拉钉 F135

DIN69871-EM E（削斜柄类型立铣刀刀柄）

DIN69871 侧固式削斜柄立铣刀刀柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5	Lmin	Lmax	J(1)	G	六角扳手
DIN6987140EM8X50E	40	8	28	-	50	30.9	-	35	45	M6	M16	3
DIN6987140EM10X50E	40	10	35	-	50	30.9	-	39	49	M8	M16	4
DIN6987140EM12X50E	40	12	42	-	50	30.9	-	44	54	M10	M16	5
DIN6987140EM14X63E	40	14	44	-	63	43.9	-	44	54	M10	M16	5
DIN6987140EM16X63E	40	16	48	-	63	43.9	-	47	57	M12	M16	6
DIN6987140EM18X63E	40	18	50	49	63	43.9	28.5	47	57	M12	M16	6
DIN6987140EM20X63E	40	20	52	49	63	43.9	29	49	59	M16	M16	8
DIN6987140EM20X63EB	40	20	52	49	63	43.9	29	49	59	M16	M16	8
DIN6987140EM25X100E	40	25	65	49	100	80.9	65	54	64	M20X1.5	M16	10
DIN6987140EM25X100EB	40	25	65	49	100	80.9	65	54	64	M20X1.5	M16	10
DIN6987140EM32X100E	40	32	72	49	100	80.9	65	58	68	M20X1.5	M16	10
DIN6987150EM8X63E	50	8	28	-	63	43.9	-	35	45	M6	M24	3
DIN6987150EM10X63E	50	10	35	-	63	43.9	-	39	49	M8	M24	4
DIN6987150EM12X63E	50	12	42	-	63	43.9	-	44	54	M10	M24	5
DIN6987150EM14X63E	50	14	44	-	63	43.9	-	44	54	M10	M24	5
DIN6987150EM16X63E	50	16	48	-	63	43.9	-	47	57	M12	M24	6
DIN6987150EM18X63E	50	18	50	-	63	43.9	-	47	57	M12	M24	6
DIN6987150EM20X63E	50	20	52	-	63	43.9	-	49	49	M16	M24	8
DIN6987150EM20X63EB	50	20	52	-	63	43.9	-	49	49	M16	M24	8
DIN6987150EM25X80E	50	25	65	-	80	60.9	-	54	64	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM25X80EB	50	25	65	-	80	60.9	-	54	64	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM32X100E	50	32	72	-	100	80.9	-	58	68	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM32X100EB	50	32	72	-	100	80.9	-	58	68	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM40X100E	50	40	90	79.9	100	80.9	43	68	78	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM40X100EB	50	40	90	79.9	100	80.9	43	68	78	M20X1.5	M24	10
DIN6987150EM50X125EB	50	50	98	79.9	125	105.9	68	78	88	M20X1.5	M24	10

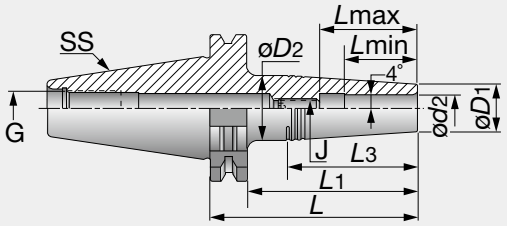
• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。(1) 调整螺钉内含冷却液孔。

锁紧螺钉 F142
拉钉 F135

TUNGSHRINK

DIN69871-SRK（热胀刀柄）

DIN69871 TungShrink 热胀刀柄，用于硬质合金刀柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G	六角扳手
DIN6987140SRK3X50	40	3	10	15	69.1	50	35.55	10	16	M6	M16	3
DIN6987140SRK3X85	40	3	10	19	104.1	85	64.15	10	16	M6	M16	3
DIN6987140SRK4X50	40	4	10	15	69.1	50	35.55	12	18	M6	M16	3
DIN6987140SRK4X85	40	4	10	19	104.1	85	64.15	12	18	M6	M16	3
DIN6987140SRK5X50	40	5	10	15	69.1	50	35.55	15	21	M6	M16	3
DIN6987140SRK5X85	40	5	10	19	104.1	85	64.15	12	18	M6	M16	3
DIN6987140SRK6X50	40	6	11	16	69.1	50	35.55	18	24	M8	M16	4
DIN6987140SRK6X85	40	6	11	20	104.1	85	64.1	18	24	M8	M16	4
DIN6987140SRK8X50	40	8	14	20	69.1	50	42.5	25	31	M10	M16	5
DIN6987140SRK8X85	40	8	14	23	104.1	85	63.95	25	31	M10	M16	5
DIN6987140SRK10X50	40	10	16	22	69.1	50	42.4	30	36	M12	M16	6
DIN6987140SRK10X85	40	10	16	24.5	104.1	85	60.28	30	36	M12	M16	6
DIN6987140SRK12X50	40	12	20	26	69.1	50	42.3	32	42	M10	M16	5
DIN6987140SRK12X85	40	12	20	28	104.1	85	56.6	32	42	M10	M16	5

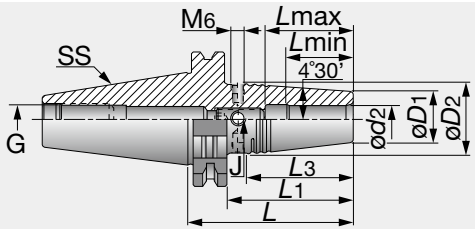

拉钉 F135


感应加热装置 F131


加热装置 F131

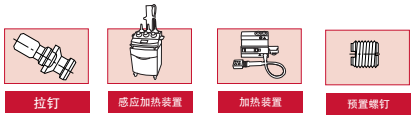

预置螺钉 F142

DIN69871 TungShrink 热胀刀柄，用于硬质合金和 HSS 柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G	六角扳手
DIN6987140SRKIN6X80	40	6	21	27	80	60.9	38	25	36	M5	M16	2.5
DIN6987140SRKIN8X80	40	8	21	27	80	60.9	38	25	36	M6	M16	3
DIN6987140SRKIN10X80	40	10	24	32	80	60.9	50.5	31	42	M8	M16	4
DIN6987140SRKIN12X80	40	12	24	32	80	60.9	50.5	31	47	M10	M16	5
DIN6987140SRKIN14X80	40	14	27	34	80	60.9	44.2	36	47	M10	M16	5
DIN6987140SRKIN16X80	40	16	27	34	80	60.9	44.2	39	50	M12	M16	6
DIN6987140SRKIN18X80	40	18	33	42	80	60.9	57	39	50	M12	M16	6
DIN6987140SRKIN20X80	40	20	33	42	80	60.9	57	41	52	M16	M16	8
DIN6987140SRKIN25X100	40	25	44	53	100	80.9	57	47	58	M16	M16	8
DIN6987150SRKIN6X80 (1)	50	6	21	27	80	60.9	38	25	36	M5	M24	2.5
DIN6987150SRKIN8X80 (1)	50	8	21	27	80	60.9	38	25	36	M6	M24	3
DIN6987150SRKIN10X80 (1)	50	10	24	32	80	60.9	51	31	42	M8	M24	4
DIN6987150SRKIN12X80 (1)	50	12	24	32	80	60.9	51	36	47	M10	M24	5
DIN6987150SRKIN14X80 (1)	50	14	27	34	80	60.9	44.5	36	47	M10	M24	5
DIN6987150SRKIN16X80 (1)	50	16	27	34	80	60.9	44.5	39	50	M12	M24	6
DIN6987150SRKIN18X80 (1)	50	18	33	42	80	60.9	57	39	50	M12	M24	6
DIN6987150SRKIN20X80 (1)	50	20	33	42	80	60.9	57	41	52	M16	M24	8
DIN6987150SRKIN25X100 (1)	50	25	44	53	100	80.9	57	47	58	M16	M24	8
DIN6987150SRKIN32X100 (1)	50	32	44	53	100	80.9	57	47	58	M16	M24	8

• 只为 SRKIN 刀杆使用感应加热装置。(1) 在转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级

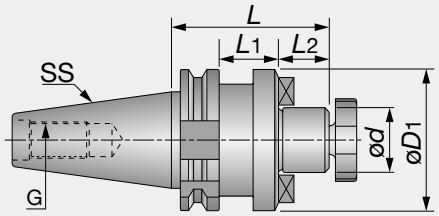


F135 F131 F131 F142

TUNGHOLD

DIN69871-SEM（套式铣刀刀柄）

DIN69871 套式铣刀刀柄



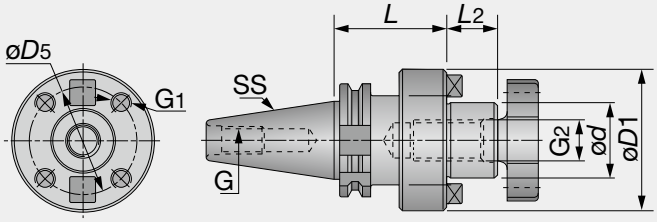
型号	SS	ød	L2	øD1	L	L1	G
DIN6987130SEM16X35	30	16	17	38	35	15.9	M12
DIN6987130SEM22X50	30	22	19	47	50	30.9	M12
DIN6987130SEM27X50	30	27	21	58	50	30.9	M12
DIN6987140SEM16X35	40	16	17	38	35	15.9	M16
DIN6987140SEM22X35	40	22	19	47	35	15.9	M16
DIN6987140SEM27X60	40	27	21	58	60	40.9	M16
DIN6987140SEM32X60	40	32	24	66	60	40.9	M16
DIN6987140SEM40X60	40	40	27	82	60	40.9	M16
DIN6987150SEM16X35	50	16	17	38	35	15.9	M24
DIN6987150SEM22X35	50	22	19	47	35	15.9	M24
DIN6987150SEM22X50X200	50	22	19	50	200	180.9	M24
DIN6987150SEM27X35	50	27	21	58	35	15.9	M24
DIN6987150SEM32X35	50	32	24	66	35	15.9	M24
DIN6987150SEM32X78X370	50	32	24	78	370	350.9	M24
DIN6987150SEM40X50	50	40	27	82	50	30.9	M24
DIN6987150SEM50X60	50	50	30	95	60	40.9	M24

• （选件：锁止螺钉用扳手）

TUNGHOLD

DIN69871-FM（面铣刀刀柄）

DIN69871 面铣刀刀柄



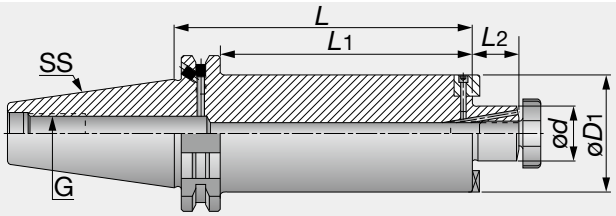
型号	SS	ød	L2	øD1	L	G2	øD5	G1	G
DIN6987140FM40	40	40	27	88	60	M20	66.7	M12	M16
DIN6987150FM40	50	40	27	88	70	M20	66.7	M12	M24
DIN6987150FM60	50	60	40	128	70	-	101.6	M16	M24

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

TUNGHOLD

DIN69871-SEM（加长型套式铣刀刀柄）

DIN69871 超长型套式铣刀刀柄（带内冷孔）



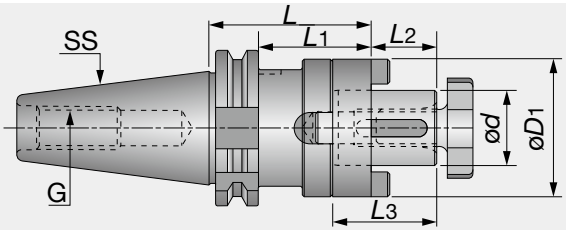
型号	SS	ød	L2	øD1	L	L1	G
DIN6987150SEM22X48X200C	50	22	19	48	200	181	M24
DIN6987150SEM22X61X300C	50	22	19	61	300	281	M24
DIN6987150SEM27X61X300C	50	27	21	61	300	281	M24
DIN6987150SEM32X78X370C	50	32	24	78	370	351	M24

• 若要求使用“B 型”法兰内冷，则需去掉冷却孔中的堵头螺钉。（采用 2 mm 内六角扳手。）　　（选件：锁止螺钉用扳手）

TUNGHOLD

DIN69871-SEMC（铣槽和套式铣刀用复合刀柄）

DIN69871 复合刀柄



型号	SS	ød	L2	øD1	L	L1	L3	G
DIN6987130SEMC16X50	30	16	17	32	50	30.9	27	M12
DIN6987130SEMC22X50	30	22	19	40	50	30.9	31	M12
DIN6987130SEMC32X60	30	32	24	58	60	40.9	38	M12
DIN6987140SEMC16X55	40	16	17	32	55	35.9	27	M16
DIN6987140SEMC16X100	40	16	17	32	100	80.9	27	M16
DIN6987140SEMC22X55	40	22	19	40	55	35.9	31	M16
DIN6987140SEMC22X100	40	22	19	40	100	80.9	31	M16
DIN6987140SEMC27X55	40	27	21	48	55	35.9	33	M16
DIN6987140SEMC27X100	40	27	21	48	100	80.9	33	M16
DIN6987140SEMC32X60	40	32	24	58	60	45.9	38	M16
DIN6987140SEMC32X100	40	32	24	58	100	80.9	38	M16
DIN6987140SEMC40X60	40	40	27	70	60	40.9	41	M16
DIN6987150SEMC16X55	50	16	17	32	55	35.9	27	M24
DIN6987150SEMC16X100	50	16	17	32	100	80.9	27	M24
DIN6987150SEMC22X55	50	22	19	40	55	35.9	31	M24
DIN6987150SEMC22X100	50	22	19	40	100	80.9	31	M24
DIN6987150SEMC27X55	50	27	21	48	55	35.9	33	M24
DIN6987150SEMC27X100	50	27	21	48	100	80.9	33	M24
DIN6987150SEMC32X55	50	32	24	58	55	35.9	38	M24
DIN6987150SEMC32X100	50	32	24	58	100	80.9	38	M24
DIN6987150SEMC40X55	50	40	27	70	55	35.9	41	M24
DIN6987150SEMC40X100	50	40	27	70	100	80.9	41	M24
DIN6987150SEMC50X70	50	50	30	90	70	50.9	46	M24

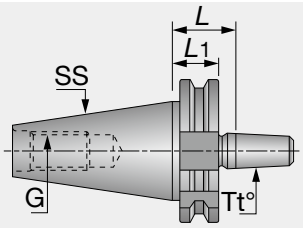
• 若要求使用“B 型”法兰内冷，则需去掉冷却孔中的堵头螺钉。（采用 2 mm 内六角扳手。）　　（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135　十字头螺钉 F141　扳手 F143

TUNGHOLD

DIN69871-DC（钻夹头刀柄）

DIN69871 钻夹头刀柄

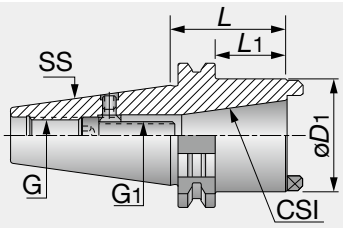


型号	SS	Tt°	L	L1	G
DIN6987130DCB12X26	30	B12	26	19.1	M12
DIN6987140DCB12X26	40	B12	26	19.1	M16
DIN6987140DCB16X26	40	B16	26	19.1	M16
DIN6987140DCB18X26	40	B18	26	19.1	M16
DIN6987150DCB12X26	50	B12	26	19.1	M24
DIN6987150DCB16X26	50	B16	26	19.1	M24
DIN6987150DCB18X26	50	B18	26	19.1	M24

TUNGHOLD

DIN69871 AD（转换柄）

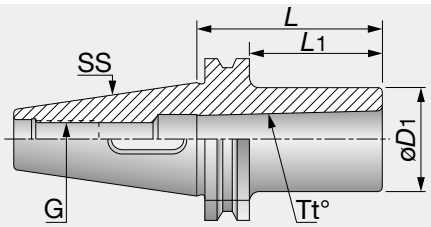
DIN69871 转换柄



型号	SS	CSI	L	øD1	L1	G1	G
DIN6987140ADDIN208030	40	DIN2080 30	50	50	30.9	M12	M16
DIN6987150ADBT/SK40	50	BT/SK 40	70	66	50.9	M16	M24

TUNGHOLD
DIN69871-MT（莫氏锥度扁尾刀柄）

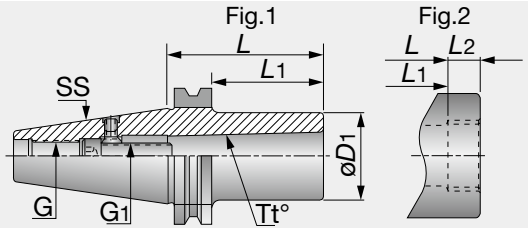
DIN69871 莫氏锥度刀柄



型号	SS	Tt°	L	øD1	L1	G
DIN6987130MT3X75	30	MT3	75	40	55.9	M12
DIN6987140MT1X50	40	MT1	50	25	30.9	M16
DIN6987140MT2X50	40	MT2	50	32	30.9	M16
DIN6987140MT3X70	40	MT3	70	40	50.9	M16
DIN6987140MT4X95	40	MT4	95	48	75.9	M16
DIN6987150MT1X45	50	MT1	45	25	25.9	M24
DIN6987150MT2X60	50	MT2	60	32	40.9	M24
DIN6987150MT3X65	50	MT3	65	40	45.9	M24
DIN6987150MT4X95	50	MT4	95	48	75.9	M24
DIN6987150MT5X105	50	MT5	105	63	85.9	M24

TUNGHOLD
DIN69871-MT DRW（拉杆式刀柄）

DIN69871 莫氏锥度拉杆刀柄



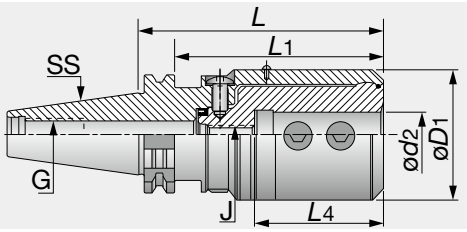
型号	SS	Tt°	L	øD1	L1	L2	G1	G	图
DIN6987140MT1DRW	40	MT1	50	25	30.9	-	M6	M16	1
DIN6987140MT2DRW	40	MT2	50	32	30.9	-	M10	M16	1
DIN6987140MT3DRW	40	MT3	70	40	50.9	-	M12	M16	1
DIN6987140MT4DRW (1)	40	MT4	95	63	75.9	15	M16	M16	2
DIN6987150MT1DRW	50	MT1	45	25	25.9	-	M6	M24	1
DIN6987150MT2DRW	50	MT2	60	32	40.9	-	M10	M24	1
DIN6987150MT3DRW	50	MT3	65	40	45.9	-	M12	M24	1
DIN6987150MT4DRW (1)	50	MT4	70	63	50.9	15	M16	M24	2
DIN6987150MT5DRW (1)	50	MT5	100	78	80.9	18	M20	M24	2

(1) DIN 2201。

TUNGBORE

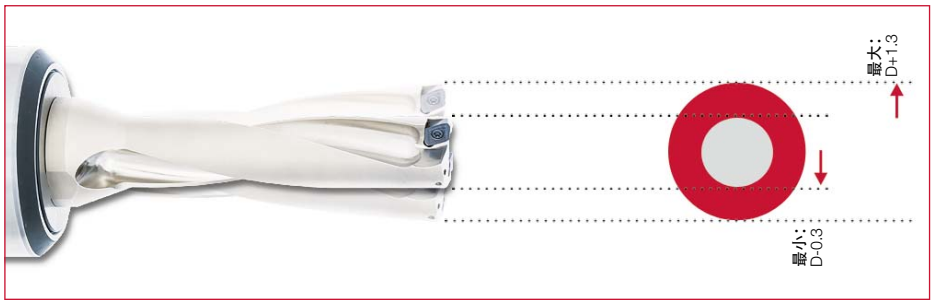
TUNGBORE-DIN69871（可转位式钻头用钻径可调式刀柄）

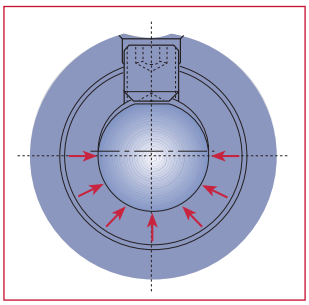
DIN69871 TungBore 钻径可调式刀柄



型号	SS	ød2	øD1	L	L1	L4	J	G
TUNGBORE-SKA40EM16ADB	40	16	72	135.6	116.5	71	M10	M16
TUNGBORE-SKA40EM20ADB	40	20	72	135.6	116.5	71	M10	M16
TUNGBORE-SKA40EM25ADB	40	25	72	135.6	116.5	71	M10	M16
TUNGBORE-SKA40EM32ADB	40	32	72	135.6	116.5	71	M10	M16
TUNGBORE-SKA40EM40ADB	40	40	72	135.6	116.5	71	M10	M16
TUNGBORE-SKA50EM16ADB	50	16	72	115.6	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-SKA50EM20ADB	50	20	72	115.6	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-SKA50EM25ADB	50	25	72	115.6	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-SKA50EM32ADB	50	32	72	115.6	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-SKA50EM40ADB	50	40	72	115.6	96.5	71	M10	M24

• 型号后“ADB”描述表示可通过主轴内部冷却或法兰冷却

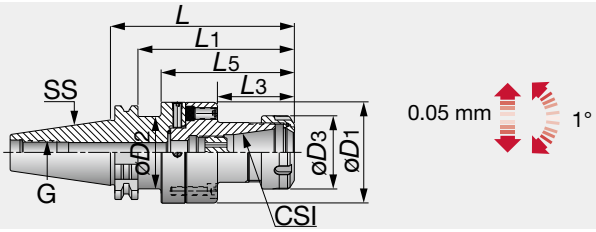




刀柄截面是由两个可转位的圆环截面组成，紧固螺钉将刀杆推挤在刀柄孔内，通过内环孔壁的弹性变形来夹紧刀具，彼此之间接触面积超过 180°，从而保证了刀具的夹紧牢固可靠性。

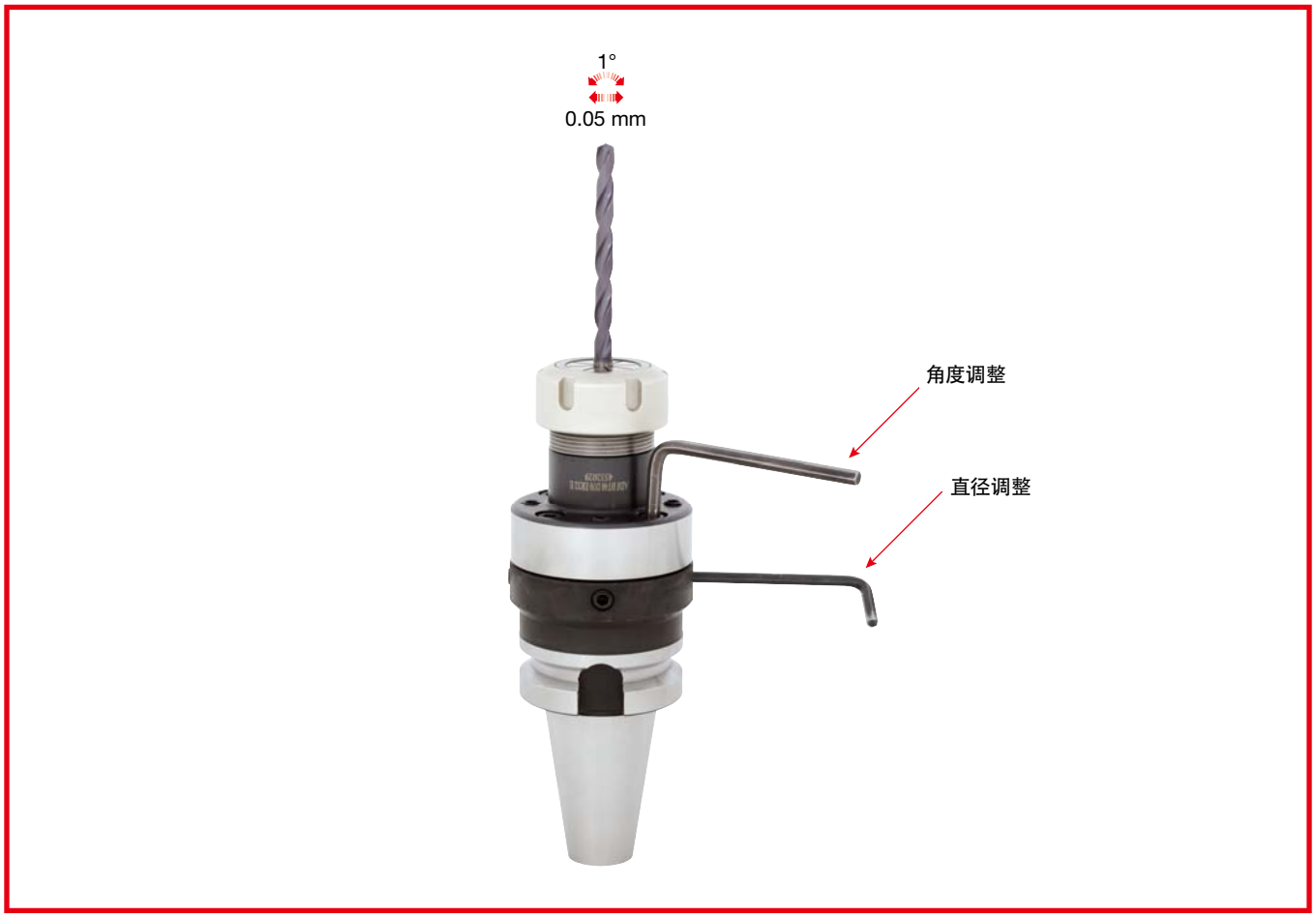
ADJ DIN69871-ER 弹簧夹头（弹簧夹头刀柄）

DIN69871 中心可调式 ER 弹簧夹头刀柄



型号	SS	CSI	范围	*L*	*L*1	*L*5	*L*3	ø*D*3	ø*D*1	ø*D*2	G
ADJDIN6987140D70ER32	40	ER32	2-20	124.5	105.4	89.5	52.5	50	70	46	M16
ADJDIN6987150D70ER32	50	ER32	2-20	124.5	105.4	-	52.5	50	70	-	M24

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

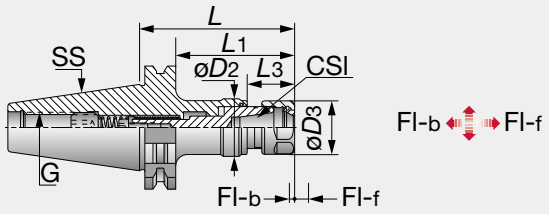


ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

TUNGGTI

GTI-DIN69871-ER 攻丝（攻丝夹头刀柄）

DIN69871 TungGTI 攻丝夹头刀柄



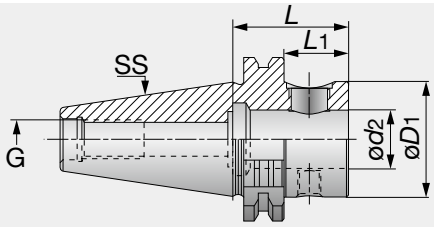
型号	SS	CSI	最小攻丝	最大攻丝	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	Fl-f	Fl-b	G
GTIDIN6987140ER16	40	ER16	M3	M10	0.5-10	81.2	62.1	24.6	28	29.5	8	3	M16
GTIDIN6987150ER16	50	ER16	M3	M10	0.5-10	106.8	87.7	24.6	28	29.5	8	3	M24
GTIDIN6987140ER32	40	ER32	M6	M20	2-20	112.6	93.5	33	50	56.5	9	4	M16
GTIDIN6987150ER32	50	ER32	M6	M20	2-20	115.3	96.2	33	50	56.5	9	4	M24
GTIDIN6987140ER40	40	ER40	M6	M28	3-26	130.6	111.5	51	63	56.5	9	4	M16
GTIDIN6987150ER40	50	ER40	M6	M28	3-26	133.3	114.2	51	63	56.5	9	4	M24

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGFIT

DIN69871-CF（快速转换型刀柄）

DIN69871 TungFit 快速转换型模块化刀柄



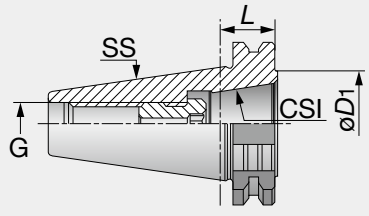
型号	SS	ød2	øD1	L	L1	G
DIN6987140CF4-S	40	25	44.5	44.1	25	M16
DIN6987140CF4-SB	40	25	44.5	44.1	25	M16
DIN6987140CF4-L	40	25	44.5	100	80.9	M16
DIN6987150CF4-S	50	25	44.5	44.1	25	M24
DIN6987150CF4-SB	50	25	44.5	44.1	25	M24
DIN6987150CF4-L	50	25	44.5	100	80.9	M24
DIN6987150CF4-LB	50	25	44.5	100	80.9	M24

• 紧固扭矩：58.8 N • m。 • 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。

TUNGCLICK

DIN69871-ER-CLICK（快速转换型刀柄）

DIN69871 TungClick 快速转换型刀柄



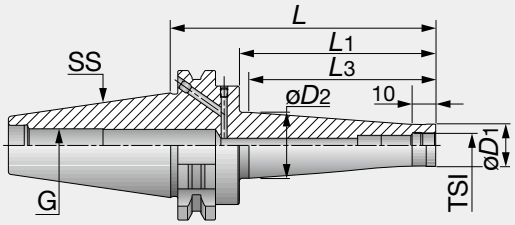
型号	SS	CSI	øD1	L	G
DIN6987140ER32CLICK-IN	40	ER32	41	20.1	M16
DIN6987150ER32CLICK-IN	50	ER32	41	20.1	M24

• 紧固扭矩：235 N • m

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

DIN69871-ODP（模块化切削头用螺钉紧固式刀柄）

DIN69871 TungFlex 模块化刀柄



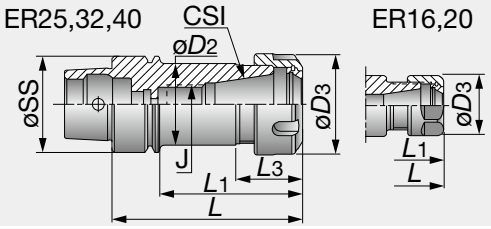
型号	SS	TSI	øD1	øD2	L	L1	L3	G
DIN6987140ODP6X58	40	M6	9.8	13	58	38.9	32	M16
DIN6987140ODP6X98	40	M6	9.8	23	98	78.9	74	M16
DIN6987140ODP8X58	40	M8	13.1	15	58	38.9	32	M16
DIN6987140ODP8X98	40	M8	13.1	23	98	78.9	74	M16
DIN6987140ODP10X58	40	M10	18	20	58	38.9	32	M16
DIN6987140ODP10X98	40	M10	18	28	98	78.9	74	M16
DIN6987140ODP12X58	40	M12	21	24	58	38.9	34	M16
DIN6987140ODP12X98	40	M12	21	31	98	78.9	75	M16
DIN6987140ODP16X58	40	M16	29	28.6	58	38.9	33	M16
DIN6987140ODP16X98	40	M16	29	34	98	78.9	75	M16
DIN6987150ODP12X78 (1)	50	M12	23	30	78	58.9	50	M24
DIN6987150ODP12X128 (1)	50	M12	23	40	128	108.9	100	M24
DIN6987150ODP12X178 (1)	50	M12	23	40	178	158.9	150	M24
DIN6987150ODP12X228 (1)	50	M12	23	46	228	208.9	200	M24
DIN6987150ODP16X78 (1)	50	M16	29	34	78	58.9	50	M24
DIN6987150ODP16X128 (1)	50	M16	29	40	128	108.9	100	M24
DIN6987150ODP16X178 (1)	50	M16	29	55	178	158.9	150	M24
DIN6987150ODP16X228 (1)	50	M16	29	55	228	208.9	200	M24

(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

TUNGHOLD

HSK E-ER（弹簧夹头刀柄）

HSK-E ER 弹簧夹头刀柄

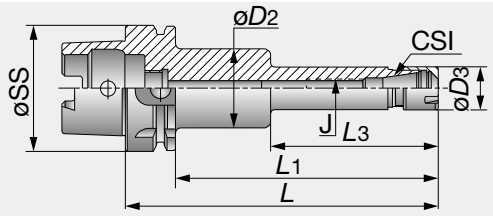


型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J
HSKE32ER16X60	32	ER16	0.5-10	60	40	21.5	28	22.4	-
HSKE32ER20X60	32	ER20	1-13	6	40	26	34	25.4	-
HSKE32ER25X65	32	ER25	1-16	65	45	30	42	25.8	-
HSKE40ER16X60	40	ER16	0.5-10	60	40	-	28	-	-
HSKE40ER16X80	40	ER16	0.5-10	80	60	-	28	-	M10
HSKE40ER20X80	40	ER20	1-13	80	60	-	34	-	M12
HSKE40ER25X80	40	ER25	1-16	80	60	28	42	34	M18X1.5
HSKE40ER32X80	40	ER32	2-20	80	60	31	50	40.1	M22X1.5
HSKE50ER16X100 (1)	50	ER16	0.5-10	100	74	-	28	-	M10
HSKE50ER16X100M (1)(3)	50	ER16	0.5-10	100	74	-	22	-	M10
HSKE50ER16X80 (1)	50	ER16	0.5-10	80	54	-	28	-	M10
HSKE50ER20X80 (1)	50	ER20	1-13	80	54	-	34	-	M10
HSKE50ER25X80 (1)	50	ER25	1-16	80	54	28	42	32.4	-
HSKE50ER32X80 (1)	50	ER32	2-20	80	54	31	50	40.4	-
HSKE50ER32X100 (1)	50	ER32	2-20	100	74	31	50	40.4	M22X1.5
HSKE63ER16X80 (2)	63	ER16	0.5-10	80	54	-	28	-	M10
HSKE63ER16X100 (2)	63	ER16	0.5-10	100	74	-	28	-	M10
HSKE63ER20X75 (2)	63	ER20	1-13	75	49	-	34	-	-
HSKE63ER32X80 (2)	63	ER32	2-20	80	54	31	50	40.4	-
HSKE63ER32X100 (2)	63	ER32	2-20	100	75	-	50	-	M22X1.5
HSKE63ER40X80 (2)	63	ER40	3-26	80	54	34	63	-	-

(1) 在转数 35,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。(2) 在转数 35,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。
(3) 在转数 30,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。
• 配备螺帽 ER 16 MINI。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
预置螺钉 F140
扳手 F139、F144
冷却管 F143



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J
HSKA50ER16X100M	50	ER16	0.5-10	100	74	-	22	-	M10
HSKA50ER16X120M	50	ER16	0.5-10	120	94	-	22	-	M10
HSKA50ER20X100M	50	ER20	1-13	100	74	-	28	-	M12
HSKA50ER20X120M	50	ER20	1-13	120	94	-	28	-	M12
HSKA63ER16X100M	63	ER16	0.5-10	100	74	-	22	-	M10
HSKA63ER16X120M	63	ER16	0.5-10	120	94	78	22	40	M10
HSKA63ER16X160M	63	ER16	0.5-10	160	134	85	22	40	M10
HSKA63ER20X100M	63	ER20	1-13	100	74	-	28	-	M12
HSKA63ER20X120M	63	ER20	1-13	120	94	-	28	-	M12
HSKA63ER20X160M	63	ER20	1-13	160	134	85	28	45	M12
HSKA100ER16X100M (1)	100	ER16	0.5-10	100	71	-	22	-	M10
HSKA100ER16X160M (1)	100	ER16	0.5-10	160	131	85	22	40	M10
HSKA100ER20X100M (1)	100	ER20	1-13	100	71	-	28	-	M12
HSKA100ER20X160M (1)	100	ER20	1-13	160	131	85	28	45	M12

(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

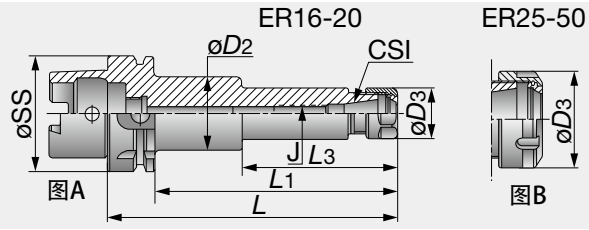
（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
预置螺钉 F140
扳手 F139、F144
冷却管 F143

TUNGHOLD

HSK A-ER（弹簧夹头刀柄）

HSK-A ER 弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J	图
HSKA40ER16X60	40	ER16	0.5-10	60	40	-	28	-	M10	A
HSKA40ER16X80	40	ER16	0.5-10	80	60	-	28	-	M10	A
HSKA40ER16X100	40	ER16	0.5-10	100	80	-	28	-	M10	A
HSKA50ER16X100	50	ER16	0.5-10	100	74	-	28	-	M10	A
HSKA50ER16X120	50	ER16	0.5-10	120	94	-	28	-	M10	A
HSKA50ER20X100	50	ER20	1-13	100	74	-	34	-	M12	A
HSKA50ER20X120	50	ER20	1-13	120	94	-	34	-	M12	A
HSKA63ER16X100	63	ER16	0.5-10	100	74	-	28	-	M10	A
HSKA63ER16X120	63	ER16	0.5-10	120	94	-	28	-	M10	A
HSKA63ER16X160	63	ER16	0.5-10	160	134	85.6	28	40	M10	A
HSKA63ER20X100	63	ER20	1-13	100	74	-	34	-	M12	A
HSKA63ER20X120	63	ER20	1-13	120	94	-	34	-	M12	A
HSKA63ER20X160	63	ER20	1-13	160	134	85.0	34	45	M12	A
HSKA100ER16X100 (1)	100	ER16	0.5-10	100	71	-	28	-	M10	A
HSKA100ER16X160 (1)	100	ER16	0.5-10	160	131	85	28	40	M10	A
HSKA100ER20X100 (1)	100	ER20	1-13	100	71	-	34	-	M12	A
HSKA100ER20X160 (1)	100	ER20	1-13	160	131	85	34	45	M12	A
HSKA40ER25X80	40	ER25	1-16	80	60	28	42	32.4	M18x1.5	B
HSKA40ER25X100	40	ER25	1-16	100	80	28	42	32.4	M16	B
HSKA40ER32X100	40	ER32	2-20	100	80	31	50	40.4	M22x1.5	B
HSKA50ER25X80	50	ER25	1-16	80	54	28	42	32.4	M16	B
HSKA50ER25X100	50	ER25	1-16	100	74	28.5	42	41.8	M16	B
HSKA50ER32X100	50	ER32	2-20	100	74	31	50	40.4	M22x1.5	B
HSKA50ER32X120	50	ER32	2-20	120	94	35	50	41.8	M22x1.5	B
HSKA63ER25X80	63	ER25	1-16	80	54	-	42	-	M16	B
HSKA63ER25X100	63	ER25	1-16	100	74	-	42	-	M16	B
HSKA63ER25X120	63	ER25	1-16	120	94	-	42	-	M16	B
HSKA63ER25X160	63	ER25	1-16	160	134	-	42	-	M16	B
HSKA63ER32X80	63	ER32	2-20	80	54	31	50	40.4	M22x1.5	B
HSKA63ER32X100	63	ER32	2-20	100	74	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA63ER32X120	63	ER32	2-20	120	94	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA63ER32X140	63	ER32	2-20	140	114	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA63ER32X160	63	ER32	2-20	160	134	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA63ER40X80	63	ER40	3-26	80	54	34	63	50.4	-	B
HSKA63ER40X100	63	ER40	3-26	100	74	34	63	50.4	M28x1.5	B
HSKA63ER40X120	63	ER40	3-26	120	94	34	63	50.4	M28x1.5	B
HSKA100ER25X100	100	ER25	1-16	100	71	-	42	-	M16	B
HSKA100ER25X120	100	ER25	1-16	120	91	-	42	-	M16	B
HSKA100ER25X160	100	ER25	1-16	160	134	-	42	-	M16	B
HSKA100ER32X100	100	ER32	2-20	100	71	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA100ER32X120	100	ER32	2-20	120	91	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA100ER32X160	100	ER32	2-20	160	131	-	50	-	M22x1.5	B
HSKA100ER40X100	100	ER40	3-26	100	71	-	63	-	M28x1.5	B
HSKA100ER40X120	100	ER40	3-26	120	91	-	63	-	M28x1.5	B
HSKA100ER40X160	100	ER40	3-26	160	131	-	63	-	M28x1.5	B
HSKA100ER50X100	100	ER50	10-34	100	71	-	78	-	-	B

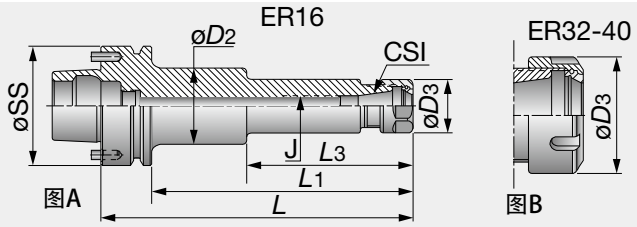
(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）



F113 F137 F140 F139,F144 F143

TUNGHOLD
HSK FM-ER（弹簧夹头刀柄）
HSK-FM ER 弹簧夹头刀柄

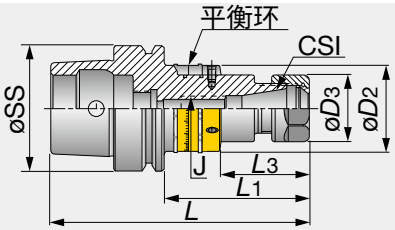


型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J	图
HSKFM63ER16X80	63	ER16	0.5-10	80	54	-	28	-	M10	A
HSKFM63ER16X100	63	ER16	0.5-10	100	74	-	28	-	M10	A
HSKFM63ER16X120	63	ER16	0.5-10	120	94	-	28	-	M10	A
HSKFM63ER16X160	63	ER16	0.5-10	160	134	85.6	28	40	M10	A
HSKFM63ER32X80	63	ER32	2-20	80	54	-	50	-	-	B
HSKFM63ER32X100	63	ER32	2-20	100	74	-	50	-	M22x1.5	B
HSKFM63ER40X80	63	ER40	3-26	80	54	32	63	50	-	B
HSKFM63ER40X100	63	ER40	3-26	100	74	32	63	50	M28x1.5	B

• 取下驱动销后，刀体会变成标准 HSK“F63”型。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGBALANCE
HSK E-ER BIN（弹簧夹头刀柄）
HSK-E TungBalance 动平衡可调型弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J
HSKE63ER16X100BIN	63	ER16	0.5-10	100	74	45	28	44	M10
HSKE63ER20X100BIN	63	ER20	1-13	100	74	45.1	34	44	M12
HSKE63ER25X100BIN	63	ER25	1-16	100	74	45.2	42	44	M16
HSKE63ER32X120BIN	63	ER32	2-20	120	94	48	50	60	M22x1.5

• 在转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。

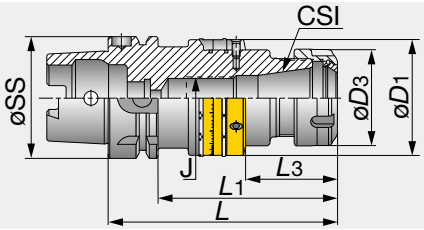
（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
预置螺钉 F140
扳手 F139,F144
冷却管 F143

TUNGBALANCE

HSK A-ER BIN（弹簧夹头刀柄）

HSK-A TungBalance 动平衡可调型弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD1	J
HSKA63ER16X100BIN	63	ER16	0.5-10	100	74	45	28	44	M10
HSKA63ER16X160BIN	63	ER16	0.5-10	160	134	75	28	44	M10
HSKA63ER20X100BIN	63	ER20	1-13	100	74	45.1	34	44	M12
HSKA63ER20X160BIN	63	ER20	1-13	160	134	86.1	34	44	M12
HSKA63ER25X100BIN	63	ER25	1-16	100	74	45.2	42	44	M16
HSKA63ER25X160BIN	63	ER25	1-16	160	134	86.2	42	44	M16
HSKA63ER32X120BIN	63	ER32	2-20	120	94	48	50	60	M22x1.5
HSKA63ER32X160BIN	63	ER32	2-20	160	134	85	50	60	M22x1.5

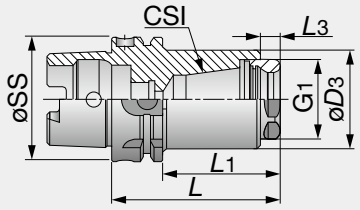
• 在转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGSHORT

HSK A-SHORT（短悬伸弹簧夹头刀柄）

HSK-A TungShort 弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	G1
HSKA63ER32SHORT	63	ER32	2-20	84.5	56.1	9.5	50	M40x1.5
HSKA100ER32SHORT	100	ER32	2-20	89.5	60.5	9.5	50	M40x1.5
HSKA100ER40SHORT	100	ER40	3-26	104.5	75.5	9.5	70	M50x1.5

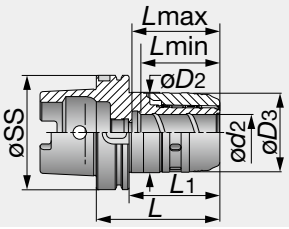
• 在转数 8,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGMAX

HSK A-TUNGMAX（强力夹头刀柄）

HSK-A TungMax 立铣刀夹头刀柄

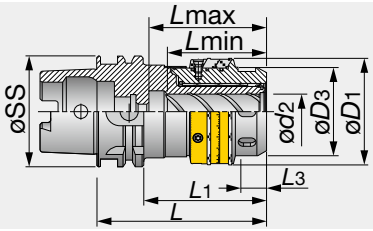


型号	øSS	ød2	范围	L	L1	Lmin	Lmax	øD3	øD2
HSKA63MAXIN20X95	63	20	6-20	95	69	56	66	51	53
HSKA63MAXIN32X113	63	32	6-32	113	87	70	85	69	70
HSKA100MAXIN20X115 (1)	100	20	6-20	115	86	56	69	51	53
HSKA100MAXIN32X135 (1)	100	32	6-32	135	106	71	87	69	70

(1) 在转数 8,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
预置螺钉 F140
扳手 F139,F144
冷却管 F143
直筒夹 F122



型号	øSS	ød2	范围	L	L1	L3	Lmin	Lmax	øD3	øD1
HSKA63MAXIN20X95BIN (1)	63	20	6-20	95	69	17.5	56	66	51	61
HSKA63MAXIN32X113BIN (1)	63	32	6-32	113	87	24.9	70	85	69	80
HSKA100MAXIN20X115BIN (2)	100	20	6-20	115	86	17.5	56	69	51	61
HSKA100MAXIN32X110BIN (2)	100	32	6-32	110	81	24.9	70	78	69	80

(1) 锥度 HSK A63 的刀柄，经过平衡调试，当转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。
(2) 锥度 HSK A100 的刀柄，经过平衡调试，当转数 18,000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。

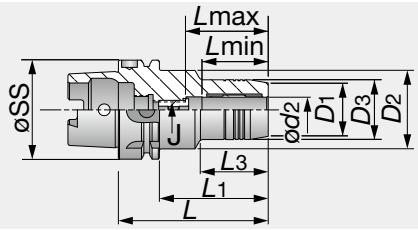
（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

直筒夹 F122
冷却管 F143
扳手 F139,F144

TUNGHYDRO

HSK A-HYDRO（液压夹头刀柄）

HSK-A TungHydro 液压立铣刀夹头刀柄



型号	øSS	ød2	øD3	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J
HSKA50HYDRO6X80	50	6	26	23	42	80	54	35	27	37	M5
HSKA50HYDRO8X80	50	8	28	25	42	80	54	36	27	37	M6
HSKA50HYDRO16X95	50	16	38	34	42	95	69	52	42	52	M12x1
HSKA50HYDRO20X100	50	20	42	38	42	100	74	74	42	52	M16x1
HSKA63HYDRO6X80	63	6	26	23	50	80	54	33	27	37	M5
HSKA63HYDRO8X80	63	8	28	25	50	80	54	33	27	37	M6
HSKA63HYDRO10X85	63	10	30	27	50	85	59	39	32	42	M8x1
HSKA63HYDRO12X90	63	12	32	29	50	90	64	44	37	47	M10x1
HSKA63HYDRO14X90	63	14	34	30	50	90	64	46	37	47	M10x1
HSKA63HYDRO16X95	63	16	38	34	50	95	69	52	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO18X95	63	18	40	36	50	95	69	52	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO20X100	63	20	42	38	50	100	74	58	42	52	M16x1
HSKA63HYDRO25X120	63	25	50	46	50	120	94	94	48	58	M16x1
HSKA63HYDRO32X125	63	32	60	56	50	125	99	83	52	62	M16x1
HSKA80HYDRO6X85	80	6	26	23	50	85	59	37	27	37	M5
HSKA80HYDRO10X90	80	10	30	27	50	90	64	42	32	42	M8x1
HSKA80HYDRO14X95	80	14	34	30	50	95	69	47	37	47	M10x1
HSKA80HYDRO16X100	80	16	38	34	50	100	74	52	42	52	M12x1
HSKA80HYDRO18X100	80	18	40	36	50	100	74	52	42	52	M12x1
HSKA80HYDRO20X105	80	20	42	38	50	105	79	52	42	52	M16x1
HSKA80HYDRO25X115	80	25	50	46	50	115	89	58	48	58	M16x1
HSKA100HYDRO6X85	100	6	26	23	63	85	56	29	27	37	M5
HSKA100HYDRO8X85	100	8	28	25	63	85	56	29	27	37	M6
HSKA100HYDRO10X90	100	10	30	27	63	90	61	35	32	42	M8x1
HSKA100HYDRO12X95	100	12	32	29	63	95	66	40	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO14X95	100	14	34	30	63	95	66	42	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO16X100	100	16	38	34	63	100	71	47	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO18X100	100	18	40	36	63	100	71	48	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO20X105	100	20	42	38	63	105	76	54	42	52	M16x1
HSKA100HYDRO25X115	100	25	50	46	63	115	86	51	48	58	M16x1
HSKA100HYDRO32X120	100	32	60	56	63	120	91	59	52	62	M16x1

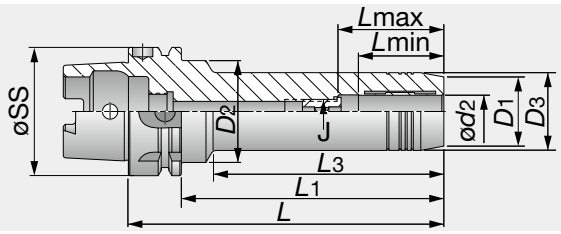
• 备注：可提供用于 12、20、25 和 32 mm 孔径的减径套筒。
• 使用减径套筒（须单独另购）后，夹紧力会显著减小。

（选件：TungHydro 弹簧夹头用扳手）

直筒夹 F125
冷却管 F143
扳手 F144

HSK A-HYDRO（长悬伸液压夹头刀柄）

HSK-A TungHydro 长悬伸液压立铣刀夹头刀柄



型号	øSS	ød2	øD3	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J
HSKA63HYDRO6X150	63	6	26	23	50	150	124	103	27	37	M5
HSKA63HYDRO6X200	63	6	26	23	50	200	174	153	27	37	M5
HSKA63HYDRO8X150	63	8	28	25	50	150	124	104	27	37	M6
HSKA63HYDRO10X150	63	10	30	27	50	150	124	104	32	42	M8x1
HSKA63HYDRO10X200	63	10	30	27	50	200	174	154	32	42	M8x1
HSKA63HYDRO12X150	63	12	32	29	50	150	124	105	37	47	M10x1
HSKA63HYDRO12X200	63	12	32	29	50	200	174	155	37	47	M10x1
HSKA63HYDRO14X150	63	14	34	30	50	150	124	105	37	47	M10x1
HSKA63HYDRO16X150	63	16	38	34	50	150	124	106.5	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO16X200	63	16	38	34	50	200	174	156.5	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO20X150	63	20	42	38	50	150	124	108	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO20X200	63	20	42	38	50	200	174	158	42	52	M12x1
HSKA63HYDRO25X150	63	25	50	46	50	150	124	-	48	58	M16x1
HSKA63HYDRO25X200	63	25	50	46	50	200	174	-	48	58	M16x1
HSKA100HYDRO6X150	100	6	26	23	50	150	124	94	27	37	M6
HSKA100HYDRO6X200	100	6	26	23	50	200	174	144	27	37	M6
HSKA100HYDRO8X150	100	8	28	25	50	150	124	94.5	27	37	M6
HSKA100HYDRO8X200	100	8	28	25	50	200	174	144.5	27	37	M6
HSKA100HYDRO10X150	100	10	30	27	50	150	124	95	32	42	M8x1
HSKA100HYDRO10X200	100	10	30	27	50	200	174	145	32	42	M8x1
HSKA100HYDRO12X150	100	12	32	29	50	150	124	95.5	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO12X200	100	12	32	29	50	200	174	145.5	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO14X150	100	14	34	30	50	150	124	97	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO14X200	100	14	34	30	50	200	174	147	37	47	M10x1
HSKA100HYDRO16X150	100	16	38	34	50	150	124	97.5	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO16X200	100	16	38	34	50	200	174	147.5	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO18X150	100	18	40	36	50	150	124	98	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO18X200	100	18	40	36	50	200	174	148	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO20X150	100	20	42	38	50	150	124	99	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO20X200	100	20	42	38	50	200	174	149	42	52	M12x1
HSKA100HYDRO25X200	100	25	50	46	50	200	174	-	48	58	M16x1
HSKA100HYDRO32X200	100	32	60	56	60	200	174	-	52	62	M16x1

• 备注：可提供用于 12、20、25 和 32 mm 孔径的减径套筒。
• 使用减径套筒（须单独另购）后，夹紧力会显著减小。

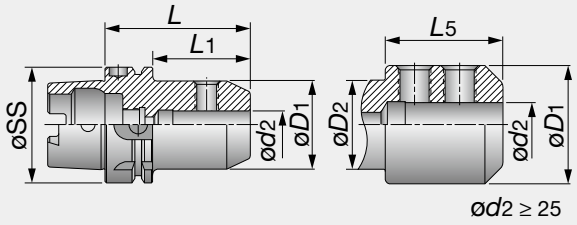
（选件：TungHydro 弹簧夹头用扳手）

直筒夹 F125
冷却管 F143
扳手 F144

TUNGHOLD

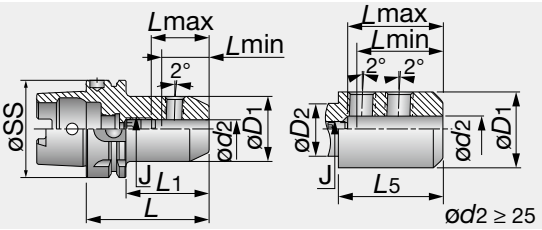
HSK A-EM（立铣刀刀柄）

HSK-A 侧固式立铣刀刀柄



型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5
HSKA50EM6X65	50	6	25	-	65	39	-
HSKA50EM8X65	50	8	28	-	65	39	-
HSKA50EM10X65	50	10	35	-	65	39	-
HSKA50EM14X80	50	14	44	41.8	80	54	38
HSKA50EM16X80	50	16	48	41.8	80	54	38
HSKA50EM18X80	50	18	50	41.8	80	54	38
HSKA50EM20X80	50	20	52	41.8	80	54	38
HSKA63EM6X65	63	6	25	-	65	39	-
HSKA63EM8X65	63	8	28	-	65	39	-
HSKA63EM10X65	63	10	35	-	65	39	-
HSKA63EM12X80	63	12	42	-	80	54	-
HSKA63EM14X80	63	14	44	-	80	54	-
HSKA63EM16X80	63	16	48	-	80	54	-
HSKA63EM18X80	63	18	50	-	80	54	-
HSKA63EM20X80	63	20	52	-	80	54	-
HSKA63EM25X110	63	25	65	52	110	84	65.5
HSKA63EM32X110	63	32	72	52	110	84	65.5
HSKA100EM6X80	100	6	25	-	80	51	-
HSKA100EM8X80	100	8	28	-	80	51	-
HSKA100EM10X80	100	10	35	-	80	51	-
HSKA100EM12X80	100	12	42	-	80	51	-
HSKA100EM14X80	100	14	44	-	80	51	-
HSKA100EM16X100	100	16	48	-	100	71	-
HSKA100EM18X100	100	18	50	-	100	71	-
HSKA100EM20X100	100	20	52	-	100	71	-
HSKA100EM25X100	100	25	65	-	100	71	-
HSKA100EM32X100	100	32	72	-	100	71	-

扳手 F144
冷却管 F143



型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5	Lmin	Lmax	J	六角扳手
HSKA50EM6X80E	50	6	25	-	80	54	-	30	38	M5	2.5
HSKA50EM8X80E	50	8	28	-	80	54	-	35	40	M6	3
HSKA50EM10X80E	50	10	35	-	80	54	-	39	44	M8	4
HSKA50EM12X90E	50	12	42	41.8	90	64	48	44	49	M10	5
HSKA50EM14X90E	50	14	44	41.8	90	64	48	44	49	M10	5
HSKA50EM16X90E	50	16	48	41.8	90	64	48	47	52	M12	6
HSKA50EM18X90E	50	18	50	41.8	90	64	48	47	52	M12	6
HSKA50EM20X100E	50	20	52	41.8	100	74	58	49	54	M16	8
HSKA63EM6X80E	63	6	25	-	80	54	-	32	40	M5	2
HSKA63EM8X80E	63	8	28	-	80	54	-	35	40	M6	3
HSKA63EM10X80E	63	10	35	-	80	54	-	39	44	M8	4
HSKA63EM12X90E	63	12	42	-	90	64	-	44	49	M10	5
HSKA63EM14X90E	63	14	44	-	90	64	-	44	49	M10	5
HSKA63EM16X100E	63	16	48	-	100	74	-	47	52	M12	6
HSKA63EM18X100E	63	18	50	-	100	74	-	47	55	M12	6
HSKA63EM20X100E	63	20	52	-	100	74	-	49	54	M16	8
HSKA63EM25X110E	63	25	65	52	110	84	65.5	54	61	M16	8
HSKA63EM32X110E	63	32	72	52	110	84	65.5	58	63	M20X1.5	10
HSKA100EM6X90E	100	6	25	-	90	61	-	35	40	M5	2.5
HSKA100EM8X90E	100	8	28	-	90	61	-	35	40	M6	3
HSKA100EM10X90E	100	10	35	-	90	61	-	39	44	M8	4
HSKA100EM12X100E	100	12	42	-	100	71	-	44	54	M10	5
HSKA100EM14X100E	100	14	44	-	100	71	-	44	54	M10	5
HSKA100EM16X100E	100	16	48	-	100	71	-	47	52	M12	6
HSKA100EM18X100E	100	18	50	-	100	71	-	47	52	M12	6
HSKA100EM20X110E	100	20	52	-	110	81	-	49	54	M16	8
HSKA100EM25X120E	100	25	65	-	120	91	-	54	61	M20X1.5	10
HSKA100EM32X120E	100	32	72	-	120	91	-	58	63	M20X1.5	10

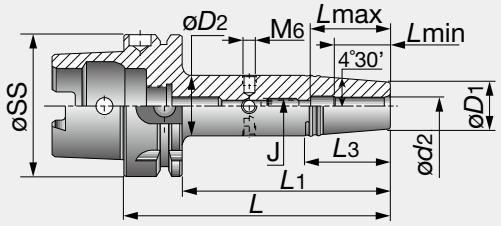
(1) 调整螺钉内含冷却液孔。

扳手 F144
冷却管 F143

TUNGSHRINK

HSK A-SRKIN（热涨刀柄）

HSK-A TungShrink 热涨刀柄，用于硬质合金和 HSS 柄



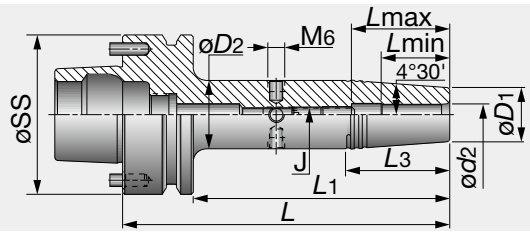
型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	六角扳手
HSKA63SRKIN6X80	63	6	21	27	80	54	38	25	36	M5	2.5
HSKA63SRKIN6X120	63	6	21	27	120	94	38	25	36	M5	2.5
HSKA63SRKIN6X160	63	6	21	27	160	134	38	25	36	M5	2.5
HSKA63SRKIN8X80	63	8	21	27	80	54	38	25	36	M6	3
HSKA63SRKIN8X120	63	8	21	27	120	94	38	25	36	M6	3
HSKA63SRKIN8X160	63	8	21	27	160	134	38	25	36	M6	3
HSKA63SRKIN10X85	63	10	24	32	85	59	51	31	42	M8	4
HSKA63SRKIN10X120	63	10	24	32	120	94	51	31	42	M8	4
HSKA63SRKIN10X160	63	10	24	32	160	134	51	31	42	M8	4
HSKA63SRKIN12X90	63	12	24	32	90	64	51	36	42	M8	4
HSKA63SRKIN12X120	63	12	24	32	120	94	51	36	47	M10	5
HSKA63SRKIN12X160	63	12	24	32	160	134	51	36	47	M10	5
HSKA63SRKIN14X90	63	14	27	34	90	64	45	36	47	M10	5
HSKA63SRKIN14X120	63	14	27	34	120	94	45	36	47	M10	5
HSKA63SRKIN14X160	63	14	27	34	160	134	45	36	47	M10	5
HSKA63SRKIN16X75	63	16	27	34	75	49	-	39	50	-	-
HSKA63SRKIN16X95	63	16	27	34	95	69	44	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN16X120	63	16	27	34	120	94	44	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN16X160	63	16	27	34	160	134	44	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN18X95	63	18	33	42	95	69	57	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN18X120	63	18	33	42	120	94	57	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN18X160	63	18	33	42	160	134	57	39	50	M12	6
HSKA63SRKIN20X75	63	20	33	41	75	49	-	41	50	-	-
HSKA63SRKIN20X100	63	20	33	42	100	74	57	41	52	M16	8
HSKA63SRKIN20X120	63	20	33	42	120	94	57	41	52	M16	8
HSKA63SRKIN20X160	63	20	33	42	160	134	57	41	52	M16	8
HSKA63SRKIN25X85	63	25	44	53	85	59	-	47	58	-	-
HSKA63SRKIN25X115	63	25	44	53	115	89	55	47	58	M16	8
HSKA63SRKIN32X85	63	32	44	53	85	59	-	47	58	-	-
HSKA63SRKIN32X120	63	32	44	53	120	94	55	47	58	M16	8
HSKA100SRKIN6X85	100	6	21	27	85	56	38	25	36	M5	2.5
HSKA100SRKIN6X120	100	6	21	27	120	91	38	25	36	M5	2.5
HSKA100SRKIN6X160	100	6	21	27	160	131	38	25	36	M6	3
HSKA100SRKIN8X85	100	8	21	27	85	56	38	25	36	M6	3
HSKA100SRKIN8X120	100	8	21	27	120	91	38	25	36	M6	3
HSKA100SRKIN8X160	100	8	21	27	160	131	38	25	36	M6	3
HSKA100SRKIN10X90	100	10	24	32	90	61	51	31	42	M8	4
HSKA100SRKIN10X120	100	10	24	32	120	91	51	31	42	M8	4
HSKA100SRKIN10X160	100	10	24	32	160	131	51	31	42	M8	4
HSKA100SRKIN12X95	100	12	24	32	95	66	51	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN12X120	100	12	24	32	120	91	51	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN12X160	100	12	24	32	160	131	51	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN14X95	100	14	27	34	95	66	45	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN14X120	100	14	27	34	120	91	45	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN14X160	100	14	27	34	160	131	45	36	47	M10	5
HSKA100SRKIN16X100	100	16	27	34	100	71	45	39	50	M12	6
HSKA100SRKIN16X120	100	16	27	34	120	91	45	39	50	M12	6
HSKA100SRKIN16X160	100	16	27	34	160	131	45	39	50	M12	6
HSKA100SRKIN18X100	100	18	33	42	100	71	57	39	50	M12	6
HSKA100SRKIN18X160	100	18	33	42	160	131	57	39	50	M12	6
HSKA100SRKIN20X105	100	20	33	42	105	76	57	41	52	M16	8
HSKA100SRKIN20X160	100	20	33	42	160	131	57	41	52	M16	8
HSKA100SRKIN25X115	100	25	44	53	115	86	57	47	58	M16	8
HSKA100SRKIN32X120	100	32	44	53	120	91	57	47	58	M16	8

• 对于 SRKIN 刀柄需使用感应式加热装置。

感应加热装置 F131
加热装置 F131
预置螺钉 F142
扳手 F144
冷却管 F143

HSK FM-SRKIN（热胀刀柄）

HSK-FM TungShrink 热涨刀柄，用于硬质合金和 HSS 柄



型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	六角扳手
HSKFM63SRKIN6X80	63	6	21	27	80	54	38	25	36	M5	2.5
HSKFM63SRKIN8X80	63	8	21	27	80	54	38	25	36	M6	3
HSKFM63SRKIN10X85	63	10	24	32	85	59	50.5	31	42	M8	4
HSKFM63SRKIN12X90	63	12	24	32	90	64	50.5	36	47	M10	5
HSKFM63SRKIN14X90	63	14	27	34	90	64	44.5	36	47	M10	5
HSKFM63SRKIN16X95	63	16	27	34	95	69	44.5	39	50	M12	6
HSKFM63SRKIN18X95	63	18	33	42	95	69	57	39	50	M12	6
HSKFM63SRKIN20X100	63	20	33	42	100	74	57	41	52	M16	8
HSKFM63SRKIN25X115	63	25	44	52.7	115	89	55	47	58	M16	8
HSKFM63SRKIN32X120	63	32	44	52.7	120	94	55	47	58	M16	8

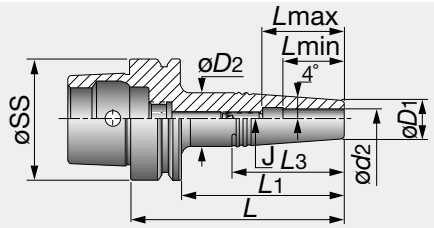
• 取下驱动销后，刀体会变成标准 HSKF63 型。 • 对于 SRKIN 刀柄需使用感应式加热装置。

感应加热装置 F131
加热装置 F131
预置螺钉 F142
扳手 F144
冷却管 F143

TUNGSHRINK

HSK E-SRK（热胀刀柄）

HSK-E TungShrink 热胀刀柄，用于硬质合金刀柄



型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	六角扳手
HSKE32SRK3X45	32	3	10	13	65	45	30	10	16	M4	2
HSKE32SRK4X45	32	4	10	15	65	45	35	12	18	M4	2
HSKE32SRK5X45	32	5	10	15	65	45	35	15	25	M4	2
HSKE32SRK6X45	32	6	11	16	65	45	35	18	28	M4	2
HSKE32SRK8X45	32	8	14	20	65	45	42	25	35	M4	2
HSKE32SRK10X45	32	10	16	22	65	45	42	30	40	M4	2
HSKE32SRK12X45	32	12	20	25	65	45	35.6	32	40	M4	2
HSKE40SRK3X45	40	3	10	13	65	45	30	10	16	M5	2.5
HSKE40SRK3X80	40	3	10	19	100	80	64	10	16	M5	2.5
HSKE40SRK4X45	40	4	10	15	65	45	35	12	18	M5	2.5
HSKE40SRK4X80	40	4	10	19	100	80	64	12	18	M5	2.5
HSKE40SRK5X45	40	5	10	15	65	45	35	15	25	M4	2
HSKE40SRK5X80	40	5	10	19	100	80	64	15	25	M4	2
HSKE40SRK6X45	40	6	11	16	65	45	35	18	28	M5	2.5
HSKE40SRK6X80	40	6	11	20	100	80	64	18	28	M5	2.5
HSKE40SRK8X45	40	8	14	20	65	45	42	25	35	M5	2.5
HSKE40SRK8X80	40	8	14	23	100	80	64	25	35	M6	3
HSKE40SRK10X45	40	10	16	22	65	45	42	30	40	M5	2.5
HSKE40SRK10X80	40	10	16	24.5	100	80	60	30	40	M8	4
HSKE40SRK12X45	40	12	20	26	65	45	42	32	42	M5	2.5
HSKE40SRK12X80	40	12	20	28	100	80	56	32	42	M10	5
HSKE50SRK3X45 (1)	50	3	10	15	71	45	36	10	16	M5	2.5
HSKE50SRK3X80 (1)	50	3	10	19	106	80	64	10	16	M5	2.5
HSKE50SRK4X45 (1)	50	4	10	15	71	45	36	12	18	M5	2.5
HSKE50SRK4X80 (1)	50	4	10	19	106	80	64	12	18	M5	2.5
HSKE50SRK5X45 (1)	50	5	10	15	71	45	36	15	21	M6	3
HSKE50SRK5X80	50	5	10	19	106	80	64	15	21	M6	3
HSKE50SRK6X45 (1)	50	6	11	16	71	45	36	18	28	M5	2.5
HSKE50SRK6X80 (1)	50	6	11	20	106	80	64	18	28	M5	2.5
HSKE50SRK8X45 (1)	50	8	14	20	71	45	43	25	35	M6	3
HSKE50SRK8X80 (1)	50	8	14	23	106	80	64	25	35	M6	3
HSKE50SRK10X45 (1)	50	10	16	22	71	45	42	30	37	M6	3
HSKE50SRK10X80 (1)	50	10	16	24.5	106	80	60	30	40	M8	4
HSKE50SRK12X45 (1)	50	12	20	26	71	45	42	32	39	M6	3
HSKE50SRK12X80 (1)	50	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5
HSKE63SRK3X50	63	3	10	17	76	50	48	10	16	M6	3
HSKE63SRK3X80	63	3	10	19	106	80	64	10	16	M6	3
HSKE63SRK4X50	63	4	10	17	76	50	48	12	18	M6	3
HSKE63SRK4X80	63	4	10	19	106	80	64	12	18	M6	3
HSKE63SRK5X45	63	5	10	15	71	45	36	15	21	M6	3
HSKE63SRK5X80	63	5	10	19	106	80	64	15	21	M6	3
HSKE63SRK6X50	63	6	11	18	76	50	48	18	24	M8	4
HSKE63SRK6X80	63	6	11	20	106	80	64	18	24	M8	4
HSKE63SRK8X50	63	8	14	21	76	50	48	25	35	M6	3
HSKE63SRK8X80	63	8	14	23	106	80	64	25	35	M6	3
HSKE63SRK10X50	63	10	16	23	76	50	48	30	40	M8	4
HSKE63SRK10X80	63	10	16	24.5	106	80	60	30	40	M8	4
HSKE63SRK12X50	63	12	20	27	76	50	48	32	42	M8	4
HSKE63SRK12X80	63	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5
HSKE63SRK12X90	63	12	20	28	116	90	57	32	43	M10	5

(1) 在转数 35,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。


感应加热装置 F131

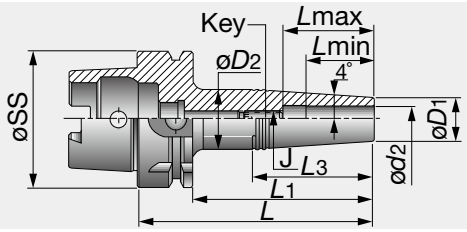

加热装置 F131


预置螺钉 F142


扳手 F144

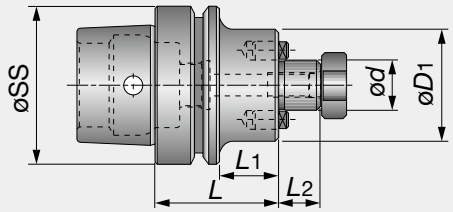

冷却管 F143

TUNGSHRINK
HSK A-SRK（热涨刀柄）
HSK-A TungShrink 热涨刀柄，用于硬质合金柄



型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	六角扳手
HSKA63SRK3X50	63	3	10	17	76	50	-	10	16	M6	3
HSKA63SRK3X85	63	3	10	21	111	85	79	10	16	M6	3
HSKA63SRK4X50	63	4	10	17	76	50	-	12	18	M6	3
HSKA63SRK4X85	63	4	10	21	111	85	79	12	18	M6	3
HSKA63SRK5X50	63	5	10	17	76	50	-	15	21	M6	3
HSKA63SRK5X85	63	5	10	21	111	85	79	15	21	M6	3
HSKA63SRK6X50	63	6	11	18	76	50	-	18	24	M8	4
HSKA63SRK6X85	63	6	11	22	111	85	79	18	24	M8	4
HSKA63SRK8X50	63	8	14	20	76	50	43	25	36	M6	3
HSKA63SRK8X85	63	8	14	23	111	85	64	25	36	M6	3
HSKA63SRK10X50	63	10	16	23	76	50	-	30	41	M8	4
HSKA63SRK10X85	63	10	16	26	111	85	72	30	41	M8	4
HSKA63SRK12X50	63	12	20	27	76	50	-	32	43	M8	4
HSKA63SRK12X85	63	12	20	30	111	85	72	32	43	M8	4

TUNGHOLD
HSK E-SEM（套式铣刀刀柄）
HSK-E 套式铣刀刀柄



型号	øSS	ød	L2	øD1	L	L1
HSKE40SEM16X50	40	16	17	38	50	30
HSKE40SEM22X50	40	22	19	47	50	30
HSKE50SEM22X60	50	22	19	47	60	34
HSKE63SEM16X50	63	16	17	38	50	24
HSKE63SEM22X50	63	22	19	47	50	24
HSKE32SEM3/4X2	32	19.05	17	44.5	50.8	30.8
HSKE40SEM3/4X2.000	40	19.05	17	45	50.8	30.8
HSKE50SEM3/4X2.375	50	19.05	17	45	60.3	34.3
HSKE63SEM3/4X2.375	63	19.05	17	45	60.3	34.3
HSKE63SEM1X2.375	63	25.4	17	52.8	60.3	34.3

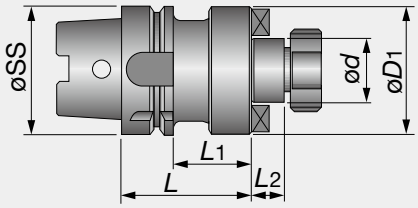
（选件：锁止螺钉用扳手）

感应加热装置 F131
加热装置 F131
十字头螺钉 F141
预置螺钉 F142
扳手 F143、F144
冷却管 F143

TUNGHOLD

HSK A-SEM（套式铣刀刀柄）

HSK-A 套式铣刀刀柄



型号	øSS	ød	L2	øD1	L	L1
HSKA40SEM22	40	22	30	47	50	19
HSKA40SEM27	40	27	35	58	55	21
HSKA50SEM16X50	50	16	24	50	38	17
HSKA50SEM22X60	50	22	34	60	47	19
HSKA50SEM27X60	50	27	34	60	58	21
HSKA63SEM16X50	63	16	24	50	38	17
HSKA63SEM22X50	63	22	24	50	47	19
HSKA63SEM27X60	63	27	34	60	58	21
HSKA63SEM32X60	63	32	34	60	66	24
HSKA63SEM40X60	63	40	34	60	82	27
HSKA100SEM22X50 (1)	100	22	21	50	47	19
HSKA100SEM27X50 (1)	100	27	21	50	58	21
HSKA100SEM32X50 (1)	100	32	21	50	66	24
HSKA100SEM40X60 (1)	100	40	31	60	82	27
HSKA100SEM50X70 (1)	100	50	41	70	95	30

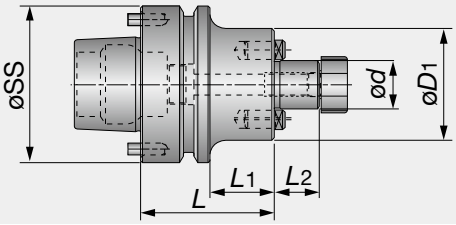
(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。

（选件：锁紧螺钉用扳手）

TUNGHOLD

HSK FM-SEM（套式铣刀刀柄）

HSK-FM 套式铣刀刀柄



型号	øSS	ød	L2	øD1	L	L1
HSKFM63SEM22X60	63	22	19	47	60	34
HSKFM63SEM27X60	63	27	21	58	60	34
HSKFM63SEM32X60	63	32	24	66	60	34
HSKFM63SEM3/4X3.00	63	19.05	17	45	76.2	50.2
HSKFM63SEM3/4X4.50	63	19.05	17	45	114.3	88.3
HSKFM63SEM1X2.375	63	25.4	17	52.8	60.3	34.3

• 这些刀具基于 HSK63F 型。 • 配备两根驱动销，可提升扭矩传动能力。

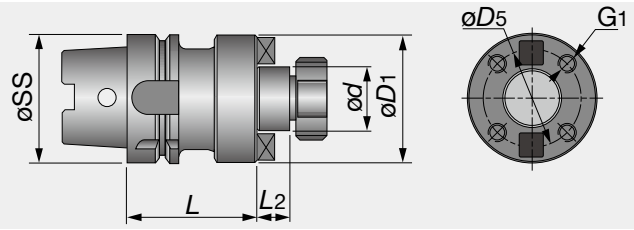
（选件：锁止螺钉用扳手）

十字头螺钉 F141
扳手 F143
扳手 F143、F144
冷却管 F143

TUNGHOLD

HSK A-FM（套式铣刀柄）

HSK-A 套式铣刀柄



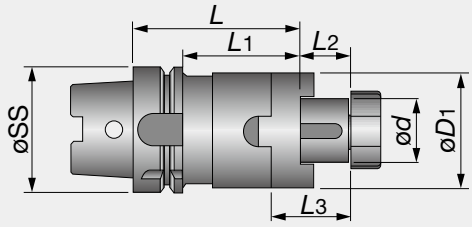
型号	øSS	ød	L2	øD1	L	øD5	G1
HSKA100FM60X70	100	60	40	128	70	101.6	M16

（选件：锁止螺钉用扳手）

TUNGHOLD

HSK A-SEMC（铣槽和套式铣刀用复合刀柄）

HSK-A 复合刀柄



型号	øSS	ød	L2	øD1	L	L1	L3
HSKA50SEMC16X50	50	16	17	32	50	24	27
HSKA50SEMC27X65	50	27	21	48	65	39	33
HSKA63SEMC16X60	63	16	17	32	60	34	21
HSKA63SEMC22X60	63	22	19	40	60	34	31
HSKA63SEMC27X60	63	27	21	48	60	34	33
HSKA63SEMC32X60	63	32	24	58	60	34	38
HSKA63SEMC40X70	63	40	27	70	70	44	41
HSKA100SEMC16X60	100	16	17	32	60	31	27
HSKA100SEMC22X60	100	22	19	40	60	31	31
HSKA100SEMC27X60	100	27	21	48	60	31	33
HSKA100SEMC32X60	100	32	24	58	60	31	38
HSKA100SEMC40X70	100	40	27	70	70	41	41
HSKA100SEMC50X80	100	50	30	90	80	51	46

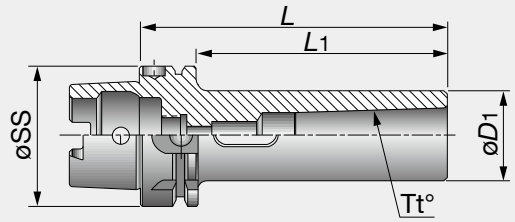
（选件：锁止螺钉用扳手）

十字头螺钉 F141
扳手 F143
扳手 F143,F144
冷却管 F143

TUNGHOLD

HSK A-MT（莫氏锥度扁尾刀柄）

HSK-A 莫氏锥度刀柄

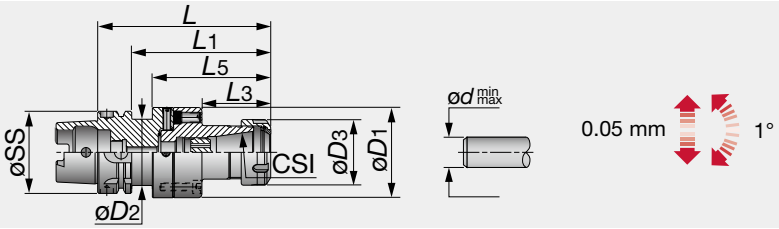


型号	øSS	Tt°	L	øD1	L1
HSKA50MT1X100	50	MT1	100	25	74
HSKA50MT2X120	50	MT2	120	32	94
HSKA50MT3X140	50	MT3	140	40	114
HSKA63MT1X110	63	MT1	110	25	84
HSKA63MT2X120	63	MT2	120	32	94
HSKA63MT3X140	63	MT3	140	40	114
HSKA63MT4X160	63	MT4	160	48	134
HSKA100MT1X110	100	MT1	110	25	81
HSKA100MT2X120	100	MT2	120	32	91
HSKA100MT3X150	100	MT3	150	40	121
HSKA100MT4X170	100	MT4	170	48	141
HSKA100MT5X200	100	MT5	200	63	171

TUNGHOLD

ADJ HSK A-ER（弹簧夹头刀柄）

HSK-A 中心可调式 ER 弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L5	L3	øD3	øD1	øD2
ADJHSKA63D70ER32	63	ER32	2-20	134.5	108.5	82.5	52.5	50	70	46
ADJHSKA100D70ER32	100	ER32	2-20	129.5	108.5	-	52.5	50	70	-

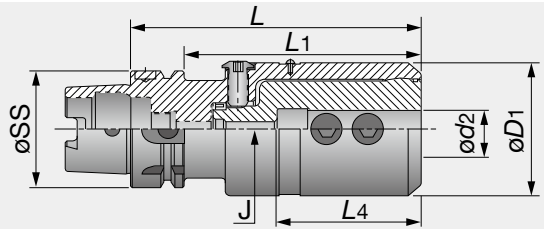
（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
预置螺钉 F140
扳手 F139,F144
冷却管 F143

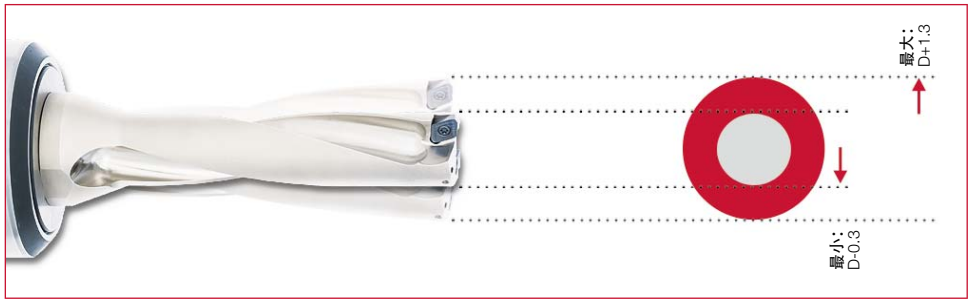
TUNGBORE

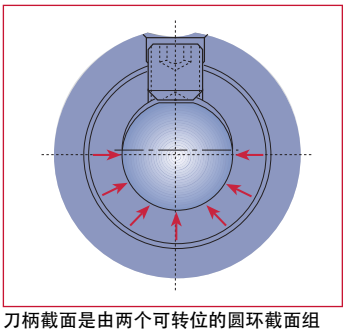
TUNGBORE-HSK A（可转位式钻头用钻径可调式刀柄）

HSK-A TungBore 钻径可调式刀柄



型号	øSS	ød2	øD1	L	L1	L4	J
TUNGBOREHSKA63EM25	63	25	72	142	116	71	M10
TUNGBOREHSKA63EM32	63	32	72	142	116	71	M10
TUNGBOREHSKA63EM40	63	40	72	142	116	71	M10



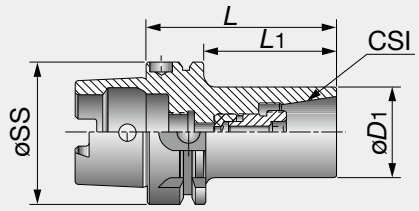


刀柄截面是由两个可转位的圆环截面组成，紧固螺钉将刀杆推挤在刀柄孔内，通过内环孔壁的弹性变形来夹紧刀具，彼此之间接触面积超过180°，从而保证了刀具的夹紧牢固可靠性。

TUNGCLICK

HSK A-CLICKIN（快速转换型刀柄）

HSK-A TungClick 快速转换型刀柄



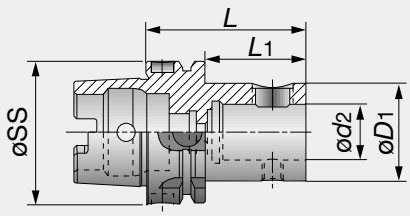
型号	øSS	CSI	øD1	L	L1
HSKA63ER32CLICK-IN	63	32SRF	41	85	59
HSKA100ER32CLICK-IN	100	32SRF	41	90	61

• 紧固扭矩：235 N • m

TUNGFIT

HSK A-CF（快换刀柄）

HSK-A TungFit 快速转换型模块化刀柄

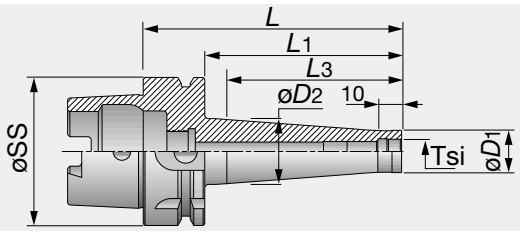


型号	øSS	ød2	øD1	L	L1
HSKA63CF4-S	63	25	44.5	70	44
HSKA80CF4-S	80	25	44.5	73	47
HSKA100CF4-S	100	25	44.5	76	47

• 紧固扭矩：58.8 N • m

扳手 F144
冷却管 F143

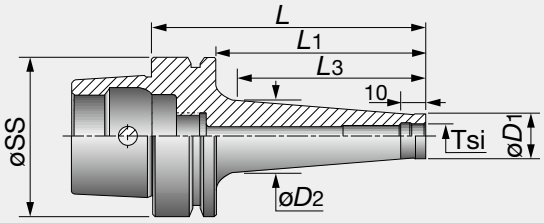
TUNGFLEX
HSK A-ODP（模块化切削头用螺钉紧固式刀柄）
HSK-A TungFlex 模块化刀柄



型号	øSS	Tsi	øD1	øD2	L	L1	L3
HSKA63ODP6X59	63	M6	9.7	10	59	33	25
HSKA63ODP6X109	63	M6	9.8	23	109	83	75
HSKA63ODP8X59	63	M8	13.1	15	59	33	25
HSKA63ODP8X109	63	M8	13.1	23	109	83	75
HSKA63ODP10X59	63	M10	18	20	59	33	25
HSKA63ODP10X109	63	M10	18	28	109	83	75
HSKA63ODP12X59	63	M12	21	24	59	33	25
HSKA63ODP12X109	63	M12	21	31	109	83	75
HSKA63ODP16X59	63	M16	29	34	59	33	25
HSKA63ODP16X109	63	M16	29	34	109	83	75
HSKA100ODP12X87 (1)	100	M12	23	30	87	58	50
HSKA100ODP12X137 (1)	100	M12	23	30	137	108	100
HSKA100ODP12X187 (1)	100	M12	23	40	187	158	150
HSKA100ODP12X237 (1)	100	M12	23	46	237	208	200
HSKA100ODP16X87 (1)	100	M12	29	31.5	87	58	50
HSKA100ODP16X137 (1)	100	M12	29	41.5	137	108	100
HSKA100ODP16X187 (1)	100	M12	29	55	187	158	150
HSKA100ODP16X237 (1)	100	M12	29	55	237	208	200

(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.5 级。

TUNGFLEX
HSK E-ODP（模块化切削头用螺钉紧固式刀柄）
HSK-E TungFlex 模块化刀柄

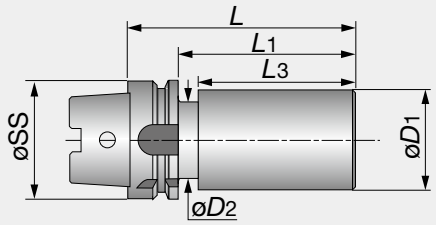


型号	øSS	Tsi	øD1	øD2	L	L1	L3
HSKE40ODP10X53	40	M10	18	20	53	33	25
HSKE40ODP10X103	40	M10	18	28	103	83	75
HSKE40ODP12X53	40	M12	21	24	53	33	25
HSKE40ODP12X103	40	M12	21	31	103	83	75
HSKE50ODP10X59 (1)	50	M10	18	20	59	33	25
HSKE50ODP10X109 (1)	50	M10	18	28	109	83	75
HSKE50ODP12X59 (1)	50	M12	21	24	59	33	25
HSKE50ODP12X109 (1)	50	M12	21	31	109	83	75
HSKE50ODP16X59 (1)	50	M16	29	34	59	33	25
HSKE50ODP16X109 (1)	50	M16	29	34	109	83	75
HSKE63ODP10X59 (2)	63	M10	18	20	59	33	25
HSKE63ODP10X109 (2)	63	M10	18	28	109	83	75
HSKE63ODP12X59 (2)	63	M12	21	24	59	33	25
HSKE63ODP12X109 (2)	63	M12	21	31	109	83	75
HSKE63ODP16X109 (2)	63	M16	29	34	109	83	75

(1) 在转数 35,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。(2) 在转数 30,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。

扳手 F144
冷却管 F143

HSK 刀柄毛坯



型号	øSS	øD1	øD2	L	L1	L3
HSKA50B16MN100	50	53	41.8	100	74	58
HSKA50B16MN200	50	53	41.8	200	174	158
HSKA63B16MN100	63	63	52.8	100	74	55.5
HSKA63B16MN200	63	63	52.8	200	174	155.5
HSKA100B16MN100	100	102	85	100	71	54.8
HSKA100B16MN200	100	102	85	200	171	154.8

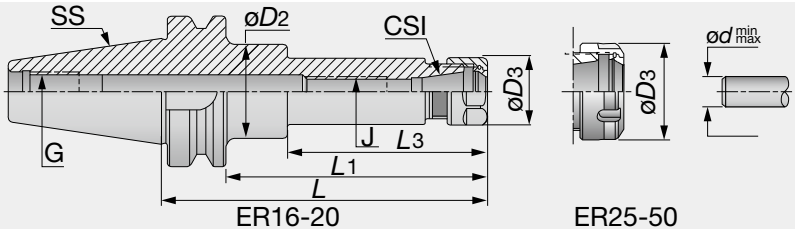
• 材料：淬硬合金钢。 • 刀柄硬度在 58 HRc 以上。 • 头部硬度为 35-37 HRc。

扳手 F144
冷却管 F143

TUNGHOLD

BT-ER 弹簧夹头（弹簧夹头刀柄）

ER 弹簧夹头 BT 刀柄



型号	SS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J	G
BT30ER16X70 (1)	30	ER16	0.5-10	70	48	-	28	-	M10	M12
BT30ER20X70 (1)	30	ER20	1-13	70	48	-	34	-	M12	M12
BT40ER11X100M (2)	40	ER11	0.5-7	100	73	-	16	-	M6	M16
BT40ER16X70	40	ER16	0.5-10	70	43	-	28	-	M12	M16
BT40ER16X70B	40	ER16	0.5-10	70	43	-	28	-	M12	M16
BT40ER16X100	40	ER16	0.5-10	100	73	-	28	-	M12	M16
BT40ER16X150	40	ER16	0.5-10	150	123	110	28	40	M12	M16
BT40ER16X200	40	ER16	0.5-10	200	173	85	28	40	M10	M16
BT40ER20X70	40	ER20	1-13	70	43	-	34	-	M12	M16
BT40ER20X70B	40	ER20	1-13	70	43	-	34	-	M12	M16
BT40ER20X100	40	ER20	1-13	100	73	-	34	-	M12	M16
BT40ER20X120	40	ER20	1-13	120	93	-	34	-	M12	M16
BT40ER20X150	40	ER20	1-13	150	123	-	34	-	M12	M16
BT50ER16X100 (1)	50	ER16	0.5-10	100	62	-	28	-	M12	M24
BT50ER16X125 (1)	50	ER16	0.5-10	125	87	-	28	-	M12	M24
BT50ER16X125B (1)	50	ER16	0.5-10	125	87	-	28	-	M12	M24
BT50ER16X150 (1)	50	ER16	0.5-10	150	112	-	28	-	M12	M24
BT50ER16X200 (1)	50	ER16	0.5-10	200	162	85	28	40	M10	M24
BT50ER20X100 (1)	50	ER20	1-13	100	62	-	34	-	M12	M24
BT50ER20X125 (1)	50	ER20	1-13	125	87	-	34	-	M12	M24
BT50ER20X150 (1)	50	ER20	1-13	150	112	-	34	-	M12	M24
BT50ER20X200 (1)	50	ER20	1-13	200	162	85	34	50	M12	M24
BT30ER25X60 (1)	30	ER25	1-16	60	38	-	42	-	M16	M12
BT30ER32X60 (1)	30	ER32	2-20	60	38	-	50	-	M18x1.5	M12
BT30ER32X75	30	ER32	2-20	75	38	-	50	-	M18X1.5	M12
BT40ER25X60	40	ER25	1-16	60	33	-	42	-	M16	M16
BT40ER25X100	40	ER25	1-16	100	73	-	42	-	M16	M16
BT40ER25X150	40	ER25	1-16	150	123	-	42	-	M16	M16
BT40ER32X60	40	ER32	2-20	60	33	-	50	-	M22X1.5	M16
BT40ER32X100	40	ER32	2-20	100	73	-	50	-	M22X1.5	M16
BT40ER32X120	40	ER32	2-20	120	93	-	50	-	M22X1.5	M16
BT40ER32X150	40	ER32	2-20	150	123	-	50	-	M22X1.5	M16
BT40ER40X80	40	ER40	3-26	80	53	-	63	-	M28X1.5	M16
BT40ER40X80B	40	ER40	3-26	80	53	-	63	-	M28X1.5	M16
BT40ER40X100	40	ER40	3-26	100	73	-	63	-	M28X1.5	M16
BT40ER40X150	40	ER40	3-26	150	123	-	63	-	M28X1.5	M16
BT40ER40X150B	40	ER40	3-26	150	123	-	63	-	M28X1.5	M16
BT40ER50X90	40	ER50	10-34	90	63	-	78	-	M28X1.5	M16
BT50ER25X100 (1)	50	ER25	1-16	100	62	-	42	-	M16	M24
BT50ER25X150 (1)	50	ER25	1-16	150	112	-	42	-	M16	M24
BT50ER25X200 (1)	50	ER25	1-16	200	162	87	42	55	M16	M24
BT50ER32X100 (1)	50	ER32	2-20	100	62	-	50	-	M22X1.5	M24
BT50ER32X125 (1)	50	ER32	2-20	125	87	-	34	-	M22X1.5	M24
BT50ER32X150 (1)	50	ER32	2-20	150	112	-	50	-	M22X1.5	M24
BT50ER32X200 (1)	50	ER32	2-20	200	162	88	50	63	M22X1.5	M24
BT50ER32X200B (1)	50	ER32	2-20	200	162	88	50	63	M22X1.5	M24
BT50ER40X100 (1)	50	ER40	3-26	100	62	-	63	-	M28X1.5	M24
BT50ER40X150 (1)	50	ER40	3-26	150	112	-	63	-	M28X1.5	M24
BT50ER40X200 (1)	50	ER40	3-26	200	162	-	63	-	M28X1.5	M24
BT50ER50X100 (1)	50	ER50	10-34	100	62	-	78	-	M36X1.5	M24
BT50ER50X150 (1)	50	ER50	10-34	150	112	-	78	-	M36X1.5	M24

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。 • 不含扳手。(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级。(2) ER11 微型弹簧夹头规格。 （选件：ER 弹簧夹头用扳手）


ER 弹簧夹头 F113


螺帽 F137


扳手 F139

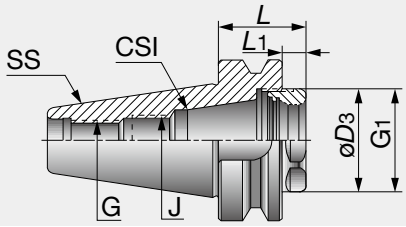

预置螺钉 F140


拉钉 F135

TUNGSHORT

BT-ER 弹簧夹头（短悬伸弹簧夹头刀柄）

TungShort 弹簧夹头 BT 刀柄



型号	SS	CSI	范围	L	L1	øD3	J	G	G1
BT30ER20SHORT	30	ER20	1-13	27.2	5.2	25	M12	M12	M25x1.5
BT40ER32SHORT	40	ER32	2-20	36.5	9.5	40	M12	M16	M40x1.5
BT40ER32SHORTB	40	ER32	2-20	36.5	9.5	40	M12	M16	M40X1.5
BT40ER40SHORT	40	ER40	3-26	46.5	9.5	50	M16	M16	M50x1.5
BT50ER32SHORT	50	ER32	2-20	47.5	9.5	40	M22x1.5	M24	M40x1.5
BT50ER32SHORTB	50	ER32	2-20	47.5	9.5	40	M22X1.5	M24	M40X1.5
BT50ER40SHORT	50	ER40	3-26	47.5	9.5	50	M28x1.5	M24	M50x1.5

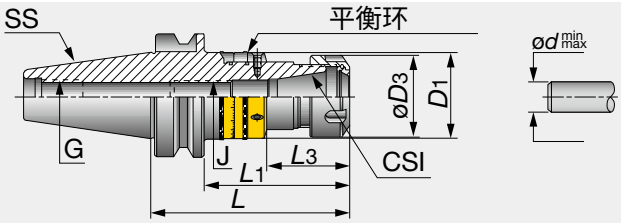
• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGBALANCE

BT-ER BIN（弹簧夹头刀柄）

TungBalance 动平衡可调型弹簧夹头 BT 刀柄



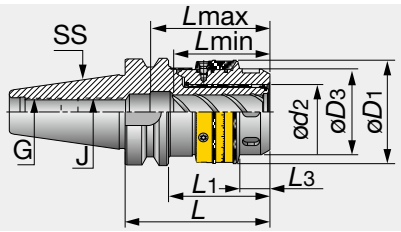
型号	SS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD1	G	J
BT40ER16X100BIN	40	ER16	0.5-10	100	73	44	28	44	M16	M10
BT40ER16X150BIN	40	ER16	0.5-10	150	123	78.7	28	44	M16	M10
BT40ER20X100BIN	40	ER20	1-13	100	73	44.6	34	44	M16	M12
BT40ER20X150BIN	40	ER20	1-13	150	123	79.6	34	44	M16	M12
BT40ER25X100BIN	40	ER25	1-16	100	73	43	42	44	M16	M16
BT40ER25X150BIN	40	ER25	1-16	150	123	79	42	44	M16	M16
BT40ER32X100BIN	40	ER32	2-20	100	73	44	50	60	M16	M22x1.5
BT40ER32X150BIN	40	ER32	2-20	150	123	94	50	60	M16	M22x1.5
BT40ER40X100BIN	40	ER40	3-26	100	73	44	63	60	M16	M28x1.5

• 在转数 20,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

TUNGMAX
BT-TUNGMAX BIN（强力夹头刀柄）
TungMax 动态平衡可调型立铣刀弹簧夹头 BT 刀柄

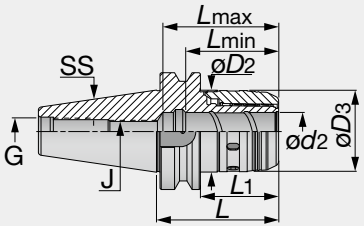


型号	SS	ød2	范围	øD3	øD1	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G
BT40MAXIN20X85BIN (1)	40	20	6-20	51	61	85	58	18	56	68	M16	M16
BT40MAXIN32X108BIN (1)	40	32	6-32	69	80	108	81	25	70	83	M16	M16
BT50MAXIN20X105BIN (2)	50	20	6-20	51	61	105	67	18	56	69	M16	M24
BT50MAXIN32X106BIN (2)	50	32	6-32	69	80	106	68	25	69	83	M20x2	M24

(1) 锥度 40 的刀柄，经过平衡调试，当转数 20，000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。
(2) 锥度 50 的刀柄，经过平衡调试，当转数 18，000 转/分钟时，刀柄平衡能达到 G2.5 级。

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

TUNGMAX
BT-TUNGMAX（强力夹头刀柄）
TungMax 立铣刀夹头刀柄 BT 刀柄



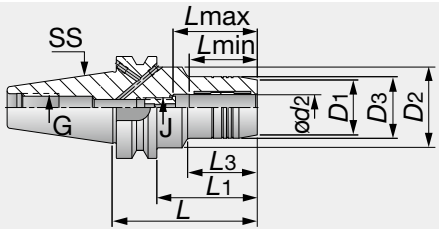
型号	SS	ød2	范围	L	L1	øD3	øD2	Lmin	Lmax	J	G
BT40MAXIN20X85	40	20	6-20	85	58	51	53	56	68	M16	M16
BT40MAXIN32X108	40	32	6-32	108	81	69	70	70	83	M16	M16
BT50MAXIN20X105 (1)	50	20	6-20	105	67	51	53	56	69	M16	M24
BT50MAXIN32X106 (1)	50	32	6-32	106	68	69	70	69	83	M20x2	M24
BT50MAXIN32X135 (1)	50	32	6-32	135	97	69	70	69	84	M20x2	M24

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。
(1) 在转数 8,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

直柄弹簧夹头 F122
拉钉 F135

TungHydro 液压立铣刀夹头 BT 刀柄



型号	SS	ød2	øD1	øD3	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G
BT30HYDRO6X60	30	6	23	26	50	60	38	43	27	37	M5	M12
BT30HYDRO8X64	30	8	25	28	50	64	42	43.5	27	37	M6	M12
BT30HYDRO10X64	30	10	27	30	50	64	42	44	32	42	M8x1	M12
BT30HYDRO12X72	30	12	29	32	50	72	50	44.5	37	47	M10x1	M12
BT30HYDRO14X70	30	14	30	34	50	70	48	47.5	37	47	M10x1	M12
BT30HYDRO16X90	30	16	34	38	50	90	68	47.5	42	52	M12x1	M12
BT30HYDRO18X90	30	18	36	40	50	90	68	47.5	42	52	M12x1	M12
BT30HYDRO20X90	30	20	38	42	50	90	68	47.5	42	52	M12x1	M12
BT40HYDRO6X90	40	6	23	26	50	90	63	43	27	37	M5	M16
BT40HYDRO8X90	40	8	25	28	50	90	63	43.5	27	37	M6	M16
BT40HYDRO10X90	40	10	27	30	50	90	63	44	32	42	M8x1	M16
BT40HYDRO12X90	40	12	29	32	50	90	63	44.5	37	47	M10x1	M16
BT40HYDRO14X90	40	14	30	34	50	90	63	47.5	37	47	M10x1	M16
BT40HYDRO16X90	40	16	34	38	50	90	63	47.5	42	52	M12x1	M16
BT40HYDRO18X90	40	18	36	40	50	90	63	47.5	42	52	M12x1	M16
BT40HYDRO20X90	40	20	38	42	50	90	63	47.5	42	52	M12X1	M16
BT40HYDRO25X90	40	25	46	50	63	90	51	51	48	58	M12x1	M16
BT40HYDRO32X110	40	32	56	60	60	110	81.5	81.5	52	62	M16x1	M16
BT50HYDRO6X110	50	6	23	26	80	110	72	43	27	37	M5	M24
BT50HYDRO8X100	50	8	25	28	80	110	72	43.5	27	37	M6	M24
BT50HYDRO10X110	50	10	27	30	80	110	72	44	32	42	M8x1	M24
BT50HYDRO12X110	50	12	29	32	80	110	72	42	37	47	M10x1	M24
BT50HYDRO14X110	50	14	30	34	80	110	72	42	37	47	M10x1	M24
BT50HYDRO16X110	50	16	34	38	80	110	72	45	42	52	M12x1	M24
BT50HYDRO18X110	50	18	36	40	80	110	72	45	42	52	M12x1	M24
BT50HYDRO20X110	50	20	38	42	80	110	72	47.5	42	52	M12x1	M24
BT50HYDRO25X110	50	25	46	50	80	110	72	47.5	48	58	M12x1	M24
BT50HYDRO32X110	50	32	56	60	80	110	72	47.5	54	64	M12x1	M24

- 备注：可提供用于 12,20,25 和 32 mm 孔径的减径套筒。
- 使用减径套筒（须单独另购）后，夹紧力会显著减小。

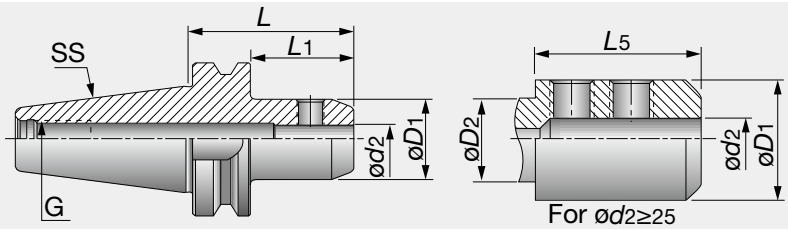
（选件：TungHydro 弹簧夹头用扳手）

直柄弹簧夹头 F125
拉钉 F135

TUNGHOLD

BT-EM（立铣刀刀柄）

侧固式立铣刀 BT 刀柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5	G
BT40EM10X45	40	10	35	-	45	18	-	M16
BT40EM12X45	40	12	42	-	45	18	-	M16
BT40EM14X45	40	14	44	-	45	18	-	M16
BT40EM16X45	40	16	48	-	45	18	-	M16
BT40EM18X45	40	18	50	-	45	18	-	M16
BT40EM20X45	40	20	52	-	45	18	-	M16
BT40EM25X45	40	25	63	-	45	-	-	M16
BT30EM6X50	30	6	25	-	50	28	-	M12
BT30EM8X60	30	8	28	-	60	38	-	M12
BT30EM10X60	30	10	35	-	60	38	-	M12
BT30EM12X60	30	12	42	-	60	38	-	M12
BT30EM14X60	30	14	44	-	60	38	-	M12
BT30EM16X60	30	16	48	44.4	60	38	37	M12
BT30EM18X60	30	18	50	44.4	60	38	28	M12
BT30EM20X80	30	20	52	44.4	80	53	43	M12
BT40EM6X50	40	6	25	-	50	23	-	M16
BT40EM6X50B	40	6	25	-	50	23	-	M16
BT40EM8X50	40	8	28	-	50	23	-	M16
BT40EM10X65	40	10	35	-	65	38	-	M16
BT40EM12X65	40	12	42	-	65	38	-	M16
BT40EM14X65	40	14	44	-	65	38	-	M16
BT40EM16X65	40	16	48	-	65	38	-	M16
BT40EM18X65	40	18	50	-	65	38	-	M16
BT40EM20X75	40	20	52	-	75	48	-	M16
BT40EM20X75B	40	20	52	-	75	48	-	M16
BT40EM25X105	40	25	65	61	105	78	68	M16
BT40EM25X105B	40	25	65	61	105	78	68	M16
BT40EM32X110	40	32	71	61	110	83	73	M16
BT50EM6X70	50	6	25	-	70	32	-	M24
BT50EM8X70	50	8	28	-	70	32	-	M24
BT50EM10X70	50	10	35	-	70	32	-	M24
BT50EM12X100	50	12	42	-	100	62	-	M24
BT50EM14X100	50	14	44	-	100	62	-	M24
BT50EM16X100	50	16	48	-	100	62	-	M24
BT50EM18X100	50	18	50	-	100	62	-	M24
BT50EM20X100	50	20	52	-	100	62	-	M24
BT50EM25X115	50	25	65	-	115	77	-	M24
BT50EM25X115B	50	25	65	-	115	77	-	M24
BT50EM32X115	50	32	72	-	115	77	-	M24
BT50EM40X115	50	40	90	-	115	77	-	M24
BT50EM40X115B	50	40	90	-	115	77	-	M24
BT50EM50X125	50	50	98	-	125	87	-	M24

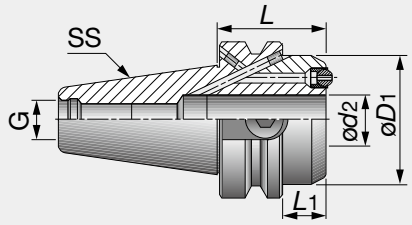
• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。

拉钉
F135

TUNGHOLD

BT-EM C（带喷嘴的立铣刀刀柄）

侧固式立铣刀 BT 刀柄（带冷却液喷嘴）

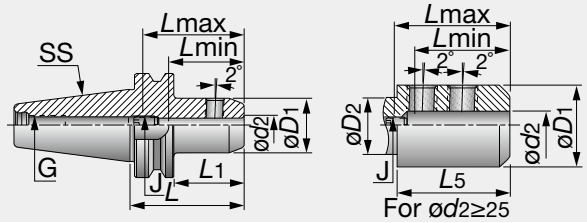


型号	SS	ød2	L	L1	øD1	G
BT40EM12X45C	40	12	45	18	42	M16
BT40EM16X45C	40	16	45	18	48	M16
BT40EM20X45C	40	20	45	18	52	M16

TUNGHOLD

BT-EM E（削斜柄立铣刀用刀柄）

侧固式削斜柄立铣刀用 BT 刀柄



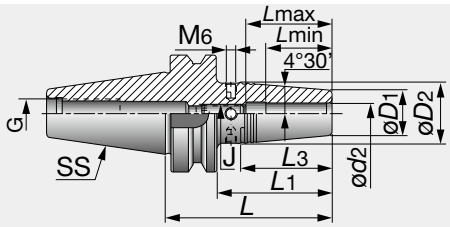
型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L5	Lmin	Lmax	J (1)	G	内六角
BT40EM6X50E	40	6	25	-	50	23	-	35	45	M5	M16	2.5
BT40EM8X50E	40	8	28	-	50	23	-	35	45	M6	M16	3
BT40EM8X50EB	40	8	28	-	50	23	-	35	45	M6	M16	3
BT40EM10X65E	40	10	35	-	65	38	-	39	49	M8	M16	4
BT40EM12X65E	40	12	42	-	65	38	-	44	54	M10	M16	5
BT40EM14X65E	40	14	44	-	65	38	-	44	54	M10	M16	5
BT40EM14X65EB	40	14	44	-	65	38	-	44	54	M10	M16	5
BT40EM16X65E	40	16	48	-	65	38	-	47	57	M12	M16	6
BT40EM18X65E	40	18	50	-	65	38	-	47	57	M12	M16	6
BT40EM20X75E	40	20	52	-	75	48	-	49	59	M16	M16	8
BT40EM25X105E	40	25	65	61	105	78	68	54	64	M20X1.5	M16	10
BT40EM32X110E	40	32	71	61	110	83	73	58	68	M20X1.5	M16	10
BT50EM6X70E	50	6	25	-	70	32	-	35	45	M5	M24	2.5
BT50EM8X70E	50	8	28	-	70	32	-	35	45	M6	M24	3
BT50EM12X100E	50	12	42	-	100	62	-	44	54	M10	M24	5
BT50EM14X100E	50	14	44	-	100	62	-	44	54	M10	M24	5
BT50EM16X100E	50	16	48	-	100	62	-	47	57	M12	M24	6
BT50EM18X100E	50	18	50	-	100	62	-	47	57	M12	M24	6
BT50EM20X100E	50	20	52	-	100	62	-	49	59	M16	M24	8
BT50EM25X115E	50	25	65	-	115	77	-	54	64	M20X1.5	M24	10
BT50EM32X115E	50	32	72	-	115	77	-	58	68	M20X1.5	M24	10
BT50EM40X115E	50	40	90	-	115	77	-	68	78	M20X1.5	M24	10
BT50EM50X125E	50	50	98	-	125	67	-	78	88	M20X1.5	M24	10
BT50EM50X125EB	50	50	98	-	125	67	-	78	88	M20X1.5	M24	10

• 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。(1) 调整螺钉内含冷却液孔。

拉钉
F135

TUNGSHRINK
BT-SRKIN（热涨刀柄）

TungShrink 热涨 BT 刀柄，用于硬质合金和 HSS 柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G	内六角
BT40SRKIN6X90	40	6	27	21	90	63	38	25	36	M5	M16	2.5
BT40SRKIN8X90	40	8	27	21	90	63	38	25	36	M6	M16	3
BT40SRKIN10X90	40	10	32	24	90	63	50	31	42	M8	M16	4
BT40SRKIN12X90	40	12	32	24	90	63	50	36	47	M10	M16	5
BT40SRKIN16X90	40	16	34	27	90	63	44	39	50	M12	M16	6
BT40SRKIN18X90	40	18	42	33	90	63	57	39	50	M12	M16	6
BT40SRKIN20X90	40	20	42	33	90	63	57	41	52	M16	M16	8
BT40SRKIN25X110	40	25	53	44	110	83	57	47	58	M16	M16	8
BT50SRKIN6X100 (1)	50	6	26	21	100	62	32	25	36	M5	M24	2.5
BT50SRKIN8X100 (1)	50	8	27	21	100	62	38	25	36	M6	M24	3
BT50SRKIN10X100 (1)	50	10	32	24	100	62	51	31	42	M8	M24	4
BT50SRKIN12X100 (1)	50	12	32	24	100	62	51	36	47	M10	M24	5
BT50SRKIN14X100 (1)	50	14	34	27	100	62	44	36	47	M10	M24	5
BT50SRKIN16X100 (1)	50	16	34	27	100	62	44	39	50	M12	M24	6
BT50SRKIN18X100 (1)	50	18	42	33	100	62	57	39	50	M12	M24	6
BT50SRKIN20X100 (1)	50	20	42	33	100	62	57	41	52	M16	M24	8
BT50SRKIN25X120 (1)	50	25	53	44	120	82	57	47	58	M16	M24	8
BT50SRKIN32X120 (1)	50	32	53	44	120	82	57	47	58	M16	M24	8

• 对于 SRKIN 刀柄需使用感应式加热装置。(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G2.5 级

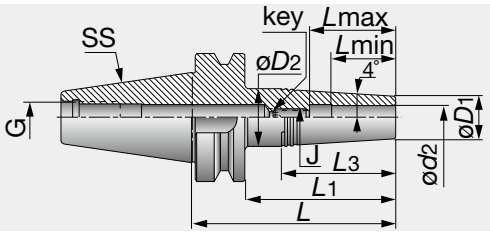

拉钉 F135


感应加热装置 F131


加热装置 F131


预置螺钉 F142

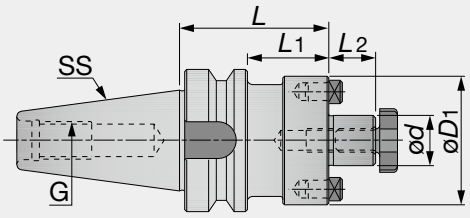
TungShrink 热缩 BT 刀柄，用于硬质合金柄



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	G	内六角
BT40SRK3X50	40	3	10	15	77	50	35.5	10	16	M6	M16	3
BT40SRK3X85	40	3	10	19	112	85	64.1	10	16	M6	M16	3
BT40SRK4X50	40	4	10	15	77	50	35.5	12	18	M6	M16	3
BT40SRK4X85	40	4	10	19	112	85	64.1	12	18	M6	M16	3
BT40SRK5X50	40	5	10	15	77	50	35.5	15	21	M6	M16	3
BT40SRK5X85	40	5	10	19	112	85	64.1	15	21	M6	M16	3
BT40SRK6X50	40	6	11	16	77	50	35.5	18	24	M8	M16	4
BT40SRK6X85	40	6	11	20	112	85	64.1	18	24	M8	M16	4
BT40SRK8X50	40	8	14	20	77	50	42.5	25	31	M10	M16	5
BT40SRK8X85	40	8	14	23	112	85	63.9	25	31	M10	M16	5
BT40SRK10X50	40	10	16	22	77	50	42.4	30	36	M12	M16	6
BT40SRK10X85	40	10	16	25	112	85	60.2	30	36	M12	M16	6
BT40SRK12X50	40	12	20	26	77	50	42.3	32	42	M10	M16	5
BT40SRK12X85	40	12	20	28	112	85	56.6	32	42	M10	M16	5

拉钉 F135
感应加热装置 F131
加热装置 F131
预置螺钉 F142

TUNGHOLD
BT-SEM（套式刀柄）
套式 BT 刀柄



型号	SS	ød	L_2	$øD_1$	L	L_1	G
BT30SEM16X50 (1)	30	16	17	38	50	28	M12
BT30SEM22X50 (1)	30	22	19	47	50	18	M12
BT30SEM27X50 (1)	30	27	21	58	50	18	M12
BT40SEM16X60 (1)	40	16	17	38	60	33	M16
BT40SEM16X120 (1)	40	16	17	38	120	93	M16
BT40SEM22X60 (1)	40	22	19	47	60	33	M16
BT40SEM22X120 (1)	40	22	19	47	120	93	M16
BT40SEM25.4X45V1 (1)	40	25.4	22	50	45	18	M16
BT40SEM27X45 (1)	40	27	21	58	45	18	M16
BT40SEM27X105 (1)	40	27	21	58	105	78	M16
BT40SEM31.75X45V1 (1)	40	31.75	30	64	45	20	M16
BT40SEM31.75X75V1 (1)	40	31.75	30	64	75	48	M16
BT40SEM32X60 (1)	40	32	24	65	60	23	M16
BT40SEM32X75 (1)	40	32	24	65	75	36	M16
BT40SEM40X60 (1)	40	40	27	82	60	23	M16
BT40SEM40X75 (1)	40	40	27	82	75	38	M16
BT50SEM16X75 (1)	50	16	17	38	75	37	M24
BT50SEM16X120 (1)	50	16	17	38	120	82	M24
BT50SEM22X50X220	50	22	19	50	220	182	M24
BT50SEM22X64X320	50	22	19	64	320	282	M24
BT50SEM22X75 (1)	50	22	19	47	75	37	M24
BT50SEM22X120 (1)	50	22	19	47	120	82	M24
BT50SEM25.4X90V1 (1)	50	25.4	22	50	90	52	M24
BT50SEM27X60 (1)	50	27	21	58	60	22	M24
BT50SEM27X105 (1)	50	27	21	58	105	67	M24
BT50SEM31.75X75V1 (1)	50	31.75	30	64	75	26	M24
BT50SEM32X48 (1)	50	32	24	66	48	10	M24
BT50SEM32X75 (1)	50	32	24	66	75	37	M24
BT50SEM38.1X75V1 (1)	50	38.1	34	80	75	37	M24
BT50SEM40X48 (1)	50	40	27	82	48	10	M24
BT50SEM40X75 (1)	50	40	27	82	75	37	M24
BT50SEM50.8X75V1 (1)	50	50.8	36	100	75	37	M24

(1) 适用于 TMBA-**H 或 CM...H 带内冷通道的中心锁紧螺栓。

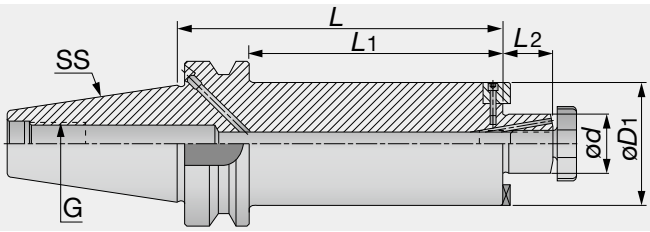
（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

TUNGHOLD

BT-SEM-C（套式铣刀柄）

超长型套式 BT 铣刀柄（带冷却液孔）



型号	SS	ød	øD1	L	L1	L2	G
BT40SEM16X60C	40	16	38	60	33	17	M16
BT40SEM16X100C	40	16	38	100	73	17	M16
BT40SEM22X60C	40	22	47	60	33	19	M16
BT40SEM22X100C	40	22	47	100	73	19	M16
BT40SEM27X100C	40	27	58	100	73	21	M16
BT40SEM32X60C	40	32	66	60	33	24	M16
BT50SEM16X75C	50	16	38	75	37	17	M24
BT50SEM16X100C	50	16	38	100	62	17	M24
BT50SEM22X75C	50	22	47	75	37	19	M24
BT50SEM22X48X220C	50	22	48	220	182	19	M24
BT50SEM22X61X320C	50	22	61	320	282	19	M24
BT50SEM25.4X60C	50	25.4	50.4	60	22	22	M24
BT50SEM27X60C	50	27	58	60	22	21	M24
BT50SEM27X100C	50	27	58	100	62	21	M24
BT50SEM27X61X320C	50	27	61	320	282	21	M24
BT50SEM32X75C	50	32	66	75	37	24	M24
BT50SEM32X100C	50	32	66	100	62	24	M24
BT50SEM32X78X390C	50	32	78	390	352	24	M24

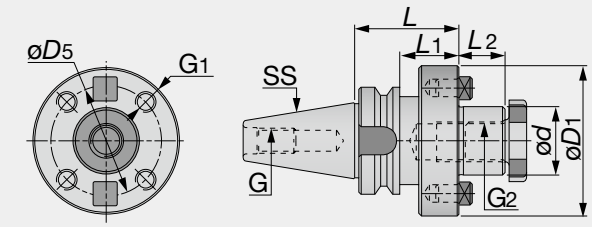
• 若要求使用“B 型”法兰内冷，则需去掉冷却孔中的堵头螺钉。（采用 2 mm 内六角扳手。）。

（选件：锁止螺钉用扳手）

TUNGHOLD

BT-FM（面铣刀刀柄）

面铣刀 BT 刀柄



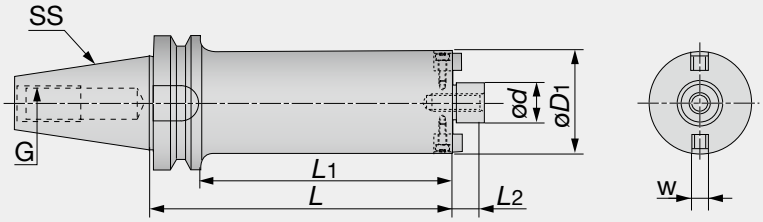
型号	SS	ød	L2	L	L1	øD1	øD5	G2	G1	G
BT40FM40	40	40	27	60	22	88	66.7	M20	M12	M16
BT50FM40	50	40	27	50	12	88	66.7	M20	M12	M24
BT50FM60	50	60	38	88	40	128	101.6	-	M16	M24
BT50SEM47.625X75	50	47.625	38	75	-	128.6	101.6	-	M16	M24

（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

BT50-FM（长悬伸套式铣刀柄）

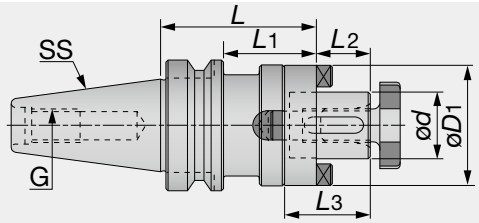
面铣刀 BT 刀柄



型号	SS	ød	øD1	L2	L	L1	G	W	Kg
BT50-FMC22-138-47	50	22	47	18	138	100	M24	10	5.2
BT50-FMC22-188-47	50	22	47	18	188	150	M24	10	5.9
BT50-FMC22-243-47	50	22	47	18	243	205	M24	10	6.5
BT50-FMC22-293-47	50	22	47	18	293	255	M24	10	7.2
BT50-FMC22-178-59	50	22	59	18	178	140	M24	10	6.8
BT50-FMC22-238-59	50	22	59	18	238	200	M24	10	8
BT50-FMC22-308-59	50	22	59	18	308	270	M24	10	9.5
BT50-FMC22-373-59	50	22	59	18	373	335	M24	10	10.9
BT50-FMA31.75-215-76	50	31.75	76	30	215	177	M24	12.7	10
BT50-FMA31.75-295-76	50	31.75	76	30	295	257	M24	12.7	12.9
BT50-FMA31.75-375-76	50	31.75	76	30	375	337	M24	12.7	15.8
BT50-FMA31.75-275-96	50	31.75	96	30	275	237	M24	12.7	16.8
BT50-FMA31.75-375-96	50	31.75	96	30	375	337	M24	12.7	23

（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143



型号	SS	ød	L_2	$øD_1$	L	L_1	L_3	G
BT40SEMC16X50	40	16	17	32	50	23	27	M16
BT40SEMC16X100	40	16	17	32	100	73	27	M16
BT40SEMC22X53	40	22	19	40	53	26	31	M16
BT40SEMC22X100	40	22	19	40	100	73	31	M16
BT40SEMC27X55	40	27	21	48	55	28	33	M16
BT40SEMC27X100	40	27	21	48	100	73	33	M16
BT40SEMC32X60	40	32	24	58	60	33	38	M16
BT40SEMC32X100	40	32	24	58	100	73	38	M16
BT40SEMC40X80	40	40	27	70	80	53	41	M16
BT50SEMC16X100	50	16	17	32	100	62	27	M24
BT50SEMC16X150	50	16	17	32	150	112	27	M24
BT50SEMC22X68	50	22	19	40	68	30	31	M24
BT50SEMC22X100	50	22	19	40	100	62	31	M24
BT50SEMC22X150	50	22	19	40	150	112	31	M24
BT50SEMC27X78	50	27	21	48	78	40	33	M24
BT50SEMC27X100	50	27	21	48	100	62	33	M24
BT50SEMC27X150	50	27	21	48	150	112	33	M24
BT50SEMC32X78	50	32	24	58	78	40	38	M24
BT50SEMC32X100	50	32	24	58	100	62	38	M24
BT50SEMC32X150	50	32	24	58	150	112	38	M24
BT50SEMC40X78	50	40	27	70	78	40	41	M24
BT50SEMC40X100	50	40	27	70	100	62	41	M24
BT50SEMC40X150	50	40	27	70	150	112	41	M24
BT50SEMC50X79	50	50	30	90	79	41	46	M24
BT50SEMC50X150	50	50	30	90	150	112	46	M24

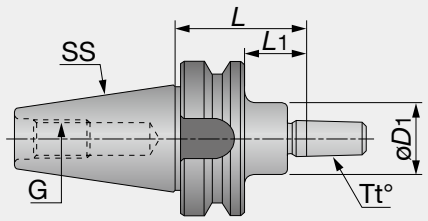
（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

TUNGHOLD

BT-DC（钻夹头刀柄）

钻夹头 BT 刀柄

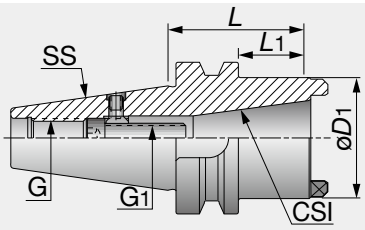


型号	SS	Tt°	L	øD1	L1	G
BT30DCB12X30	30	B12	30	-	8	M12
BT30DCB16X30	30	B16	30	-	8	M12
BT40DCB12X45	40	B12	45	24	18	M16
BT40DCB12X90	40	B12	90	24	63	M16
BT40DCB16X45	40	B16	45	30	18	M16
BT40DCB16X90	40	B16	90	30	63	M16
BT40DCB18X45	40	B18	45	30	18	M16
BT40DCB18X90	40	B18	90	30	63	M16
BT50DCB12X45	50	B12	45	-	6.7	M24
BT50DCB12X105	50	B12	105	24	67	M24
BT50DCB16X45	50	B16	45	-	7	M24
BT50DCB16X105	50	B16	105	50	67	M24
BT50DCB18X45	50	B18	45	-	7	M24
BT50DCB18X105	50	B18	105	30	67	M24

TUNGHOLD

BT-AD（转换柄）

BT 转换柄



型号	SS	CSI	L	øD1	L1	G1	G
BT50ADBT/SK40	50	DIN69871/A,BT MAS - 403	75	37	66	M16	M24
BT50AD40	50	DIN2080	70	32	63	M16	M24

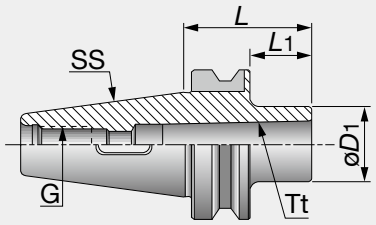


拉钉
F135

TUNGHOLD

BT-MT（莫氏锥度扁尾刀柄）

莫氏锥度 BT 刀柄

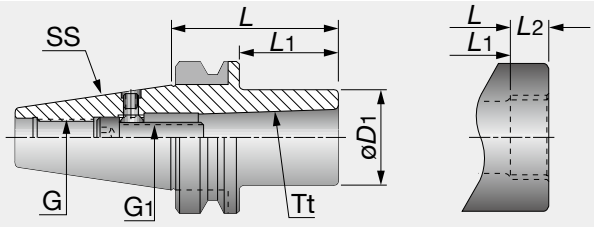


型号	SS	Tt	L	L1	øD1	G
BT30MT1X45	30	MT1	45	23	25	M12
BT30MT2X60	30	MT2	60	38	32	M12
BT40MT1X45	40	MT1	45	18	25	M16
BT40MT1X120	40	MT1	120	93	25	M16
BT40MT2X60	40	MT2	60	33	32	M16
BT40MT2X120	40	MT2	120	93	32	M16
BT40MT3X75	40	MT3	75	48	40	M16
BT40MT3X139	40	MT3	139	112	40	M16
BT40MT4X95	40	MT4	95	68	50	M16
BT50MT1X45	50	MT1	45	7	25	M24
BT50MT1X120	50	MT1	120	82	25	M24
BT50MT1X180	50	MT1	180	142	25	M24
BT50MT2X45	50	MT2	45	7	32	M24
BT50MT2X135	50	MT2	135	97	32	M24
BT50MT2X180	50	MT2	180	142	32	M24
BT50MT3X45	50	MT3	45	7	40	M24
BT50MT3X150	50	MT3	150	112	40	M24
BT50MT3X180	50	MT3	180	142	40	M24
BT50MT4X75	50	MT4	75	37	50	M24
BT50MT4X180	50	MT4	180	142	50	M24
BT50MT5X105	50	MT5	105	67	70	M24

TUNGHOLD

BT-MT DRW（拉杆式刀柄）

拉杆式莫氏锥度 BT 刀柄



型号	SS	Tt	L	L1	L2	øD1	G1	G
BT40MT1DRW	40	MT1	50	23	-	25	M6	M16
BT40MT2DRW	40	MT2	50	23	-	32	M10	M16
BT40MT3DRW	40	MT3	70	43	-	40	M12	M16
BT40MT4DRW (1)	40	MT4	95	68	15	63	M16	M16
BT50MT1DRW	50	MT1	45	7	-	25	M6	M24
BT50MT2DRW	50	MT2	60	22	-	32	M10	M24
BT50MT3DRW	50	MT3	65	27	-	40	M12	M24
BT50MT4DRW (1)	50	MT4	70	32	15	63	M16	M24
BT50MT5DRW (1)	50	MT5	100	62	18	78	M20	M24

(1) DIN2201.



拉钉

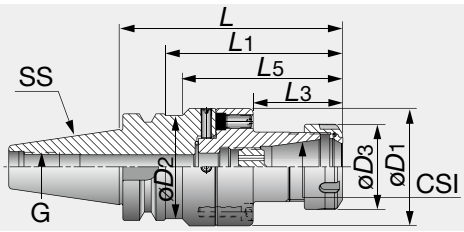
F135

TUNGFINE

ADJ BT-ER 弹簧夹头（弹簧夹头刀柄）

中心可调式 ER 弹簧夹头 BT 刀柄







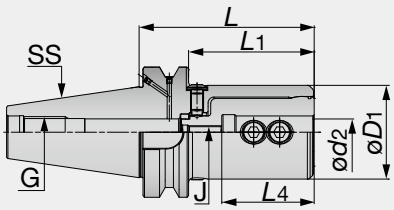
型号	SS	CSI	范围	*L*	*L*1	*L*5	*L*3	ø*D*3	ø*D*1	ø*D*2	G
ADJBT40D70ER32	40	ER32	2-20	129.5	52.5	102.5	92	50	70	62.5	M16
ADJBT50D70ER32	50	ER32	2-20	144.5	52.5	106.5	-	50	70	-	M24

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGBORE

TUNGBORE-BT（可转位式钻头用钻径可调式刀柄）

TungBore 钻径可调式 BT 刀柄



型号	SS	ø*d*2	ø*D*1	*L*	*L*1	*L*4	J	G
TUNGBORE-BT40EM16ADB	40	16	72	123.5	96.5	71	M10	M16
TUNGBORE-BT40EM20ADB	40	20	72	123.5	96.5	71	M10	M16
TUNGBORE-BT40EM25ADB	40	25	72	123.5	96.5	71	M10	M16
TUNGBORE-BT40EM32ADB	40	32	72	123.5	96.5	71	M10	M16
TUNGBORE-BT40EM40ADB	40	40	72	123.5	96.5	71	M10	M16
TUNGBORE-BT50EM16ADB	50	16	72	134.5	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-BT50EM20ADB	50	20	72	134.5	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-BT50EM25ADB	50	25	72	134.5	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-BT50EM32ADB	50	32	72	134.5	96.5	71	M10	M24
TUNGBORE-BT50EM40ADB	50	40	72	134.5	96.5	71	M10	M24

- 这些规格均属主轴和法兰内冷式。
- 如需要法兰内冷刀柄，请在型号后加“B”。


ER 弹簧夹头 F113

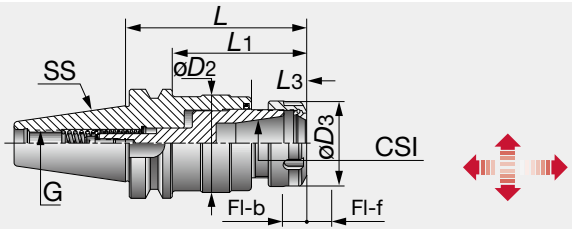

螺帽 F137


扳手 F139


预置螺钉 F140


拉钉 F135

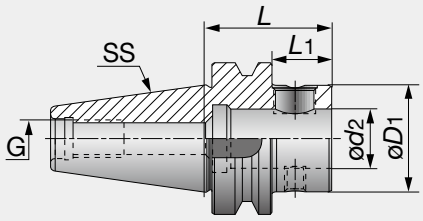
TUNGGTI
GTI-BT（攻丝夹头刀柄）
TungGTI 攻丝夹头 BT 刀柄



型号	SS	CSI	最小攻丝	最大攻丝	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	Fl-f	Fl-b	G
GTIBT40ER16	40	ER16	M3	M10	0.5-10	84.2	52.7	24.6	28	29.5	8	3	M16
GTIBT40ER32	40	ER32	M6	M20	2-20	106.8	79.8	33	50	56.5	9	4	M16
GTIBT40ER40	40	ER40	M6	M28	3-26	124.8	97.8	51	63	56.5	9	4	M16
GTIBT50ER16	50	ER16	M3	M10	0.5-10	106.8	68.8	24.6	28	29.5	8	3	M24
GTIBT50ER32	50	ER32	M6	M20	2-20	115.2	77.2	33	50	56.5	9	4	M24
GTIBT50ER40	50	ER40	M6	M28	3-26	133.2	95.2	51	63	56.5	9	4	M24

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

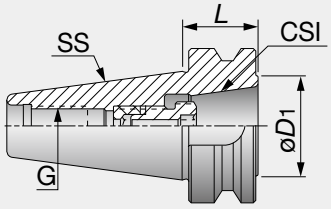
TUNGFIT
BT-CF（快速转换型刀柄）
TungFit 快速转换型 BT 刀柄



型号	SS	L	L1	øD1	ød2	G
BT40CF4-L	40	110	83	44.5	25	M16
BT40CF4-S	40	52	25	44.5	25	M16
BT50CF4-L	50	115	77	44.5	25	M24
BT50CF4-S	50	63	25	44.5	25	M24

• 紧固扭矩：58.8 N • m

TUNGCLICK
BT-CLICKIN（快速转换型刀柄）
TungFit 快速转换型模块化 BT 刀柄



型号	SS	CSI	øD1	L	G
BT40ER32CLICK-IN	40	32SRF	41	28	M16
BT50ER32CLICK-IN	50	32SRF	41	39	M24

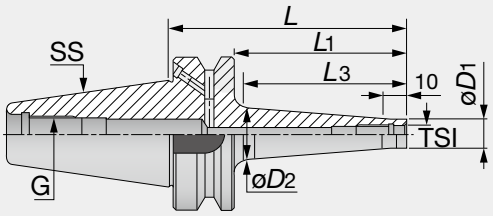
• 紧固扭矩：235 N • m

ER 弹簧夹头 F113
螺帽 F137
扳手 F139
预置螺钉 F140
拉钉 F135

TUNGFLEX

BT-ODP（模块化切削头用螺钉紧固式刀柄）

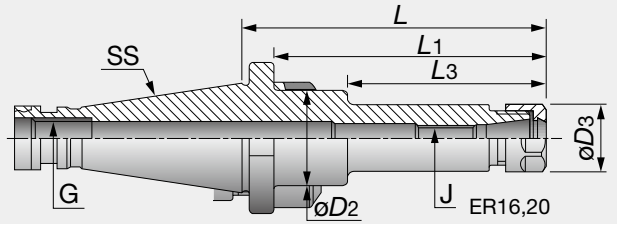
TungFlex 模块化 BT 刀柄



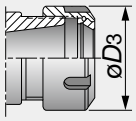
型号	SS	TSI	øD1	øD2	L	L1	L3	G
BT40ODP6X66	40	M6	9.8	13	66	39	30	M16
BT40ODP6X106	40	M6	9.8	23	106	79	70	M16
BT40ODP8X66	40	M8	13	15	66	39	30	M16
BT40ODP8X106	40	M8	13	23	106	79	70	M16
BT40ODP10X66	40	M10	18	20	66	39	30	M16
BT40ODP10X106	40	M10	18	28	106	79	70	M16
BT40ODP12X66	40	M12	21	24	66	39	30	M16
BT40ODP12X106	40	M12	21	31	106	79	70	M16
BT40ODP16X66	40	M16	29	28.6	66	39	-	M16
BT40ODP16X106	40	M16	29	34	106	79	70	M16
BT50ODP12X94	50	M12	23	30	94	56	50	M24
BT50ODP12X144 (1)	50	M12	23	40	144	106	100	M24
BT50ODP12X194 (1)	50	M12	23	40	194	156	150	M24
BT50ODP12X244 (1)	50	M12	23	46	244	206	200	M24
BT50ODP16X94 (1)	50	M16	29	34	94	56	50	M24
BT50ODP16X144 (1)	50	M16	29	40	144	106	100	M24
BT50ODP16X194 (1)	50	M16	29	55	194	156	150	M24
BT50ODP16X244 (1)	50	M16	29	60	244	206	200	M24

(1) 在转数 12,000 转/分钟时，刀柄平衡达 G6.3 级

DIN2080 ER 弹簧夹头刀柄



ER16,20



ER32,40,50

型号	SS	CSI	范围	L	L1	L3	øD3	øD2	J	G
DIN208030ER16X75	30	ER16	0.5-10	75	65.4	-	28	-	M10	M12
DIN208030ER32X55	30	ER32	2-20	55	45.4	-	50	-	M18X1.5	M12
DIN208030ER40X83	30	ER40	3-26	83	69.4	-	63	-	M22X1.5	M12
DIN208040ER16X63	40	ER16	0.5-10	63	51.4	-	28	-	M12	M16
DIN208040ER16X100	40	ER16	0.5-10	100	88.4	-	28	-	M12	M16
DIN208040ER25X50	40	ER25	1-16	50	38.4	-	42	-	M16X1.5	M16
DIN208040ER32X50	40	ER32	2-20	50	38.4	-	50	-	M22X1.5	M16
DIN208040ER40X55	40	ER40	3-26	55	43.4	-	63	-	M22X1.5	M16
DIN208040ER20X63	40	ER20	1-13	63	51.4	-	34	-	M12	M16
DIN208040ER20X100	40	ER20	1-13	100	88.4	-	34	-	M12	M16
DIN208050ER16X100	50	ER16	0.5-10	100	84.8	-	28	-	M12	M24
DIN208050ER16X160	50	ER16	0.5-10	160	144.8	95	28	40	M12	M24
DIN208050ER20X100	50	ER20	1-13	100	84.8	-	34	-	M16	M24
DIN208050ER20X160	50	ER20	1-13	160	144.8	-	34	-	M12	M24
DIN208050ER40X58	50	ER40	3-26	58	42.8	-	63	-	M28X1.5	M24
DIN208050ER50X63	50	ER50	10-34	63	47.8	-	78	-	M36X1.5	M24

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）


ER弹簧夹头 F113


螺帽 F137


扳手 F139

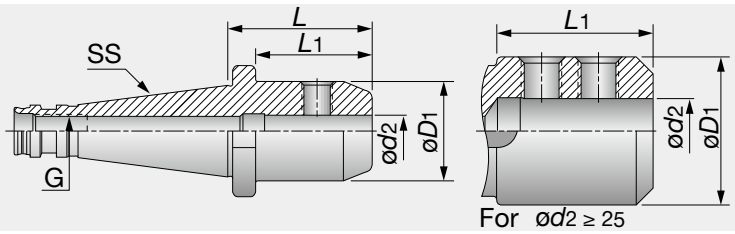

预置螺钉 F140


拉钉 F135

TUNGHOLD

DIN2080-EM（立铣刀刀柄）

DIN2080 侧固式立铣刀刀柄



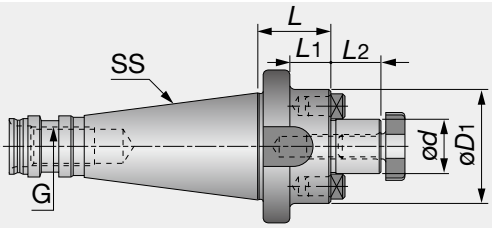
型号	SS	ød2	øD1	L	L1	G
DIN208030EM6X40	30	6	25	40	30.4	M12
DIN208030EM8X40	30	8	28	40	30.4	M12
DIN208030EM10X40	30	10	35	40	30.4	M12
DIN208030EM20X63	30	20	52	63	53.4	M12
DIN208040EM6X50	40	6	25	50	38.4	M16
DIN208040EM8X50	40	8	28	50	38.4	M16
DIN208040EM10X50	40	10	35	50	38.4	M16
DIN208040EM12X50	40	12	42	50	38.4	M16
DIN208040EM16X63	40	16	48	63	51.4	M16
DIN208040EM20X63	40	20	52	63	51.4	M16
DIN208040EM25X80	40	25	65	80	68.4	M16
DIN208040EM32X80	40	32	71	80	68.4	M16
DIN208050EM6X63	50	6	25	63	47.8	M24
DIN208050EM8X63	50	8	28	63	47.8	M24
DIN208050EM10X63	50	10	35	63	47.8	M24
DIN208050EM12X63	50	12	42	63	47.8	M24
DIN208050EM16X63	50	16	48	63	47.8	M24
DIN208050EM20X63	50	20	52	63	47.8	M24
DIN208050EM25X80	50	25	65	80	64.8	M24
DIN208050EM32X80	50	32	72	80	64.8	M24
DIN208050EM40X90	50	40	90	90	74.8	M24
DIN208050EM50X100	50	50	100	100	84.8	M24

拉钉
F135

TUNGHOLD

DIN2080-SEM（套式铣刀柄）

DIN2080 套式铣刀柄



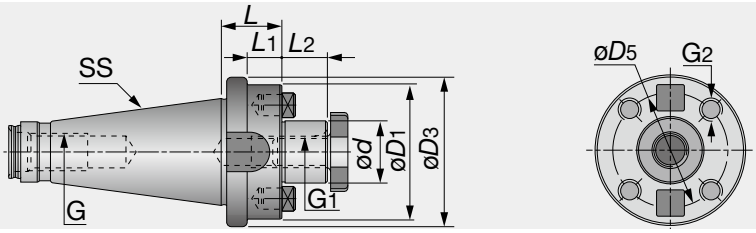
型号	SS	ød	L2	øD1	L	L1	G
DIN208030SEM16X28	30	16	17	38	28	18.4	M12
DIN208030SEM22X28	30	22	19	47	28	18.4	M12
DIN208030SEM27X32	30	27	21	58	32	22.4	M12
DIN208030SEM32X32	30	32	24	66	32	22.4	M12
DIN208040SEM16X28	40	16	17	38	28	16.4	M16
DIN208040SEM22X27	40	22	19	47	27	15.4	M16
DIN208040SEM27X26	40	27	21	58	26	14.4	M16
DIN208040SEM32X23	40	32	24	66	23	11.4	M16
DIN208040SEM40X34	40	40	27	82	34	22.4	M16
DIN208050SEM16X38	50	16	17	38	38	22.8	M24
DIN208050SEM22X38	50	22	19	47	38	22.8	M24
DIN208050SEM27X38	50	27	21	58	38	22.8	M24
DIN208050SEM32X36	50	32	24	66	36	20.8	M24
DIN208050SEM40X40	50	40	27	82	40	24.8	M24

（选件：锁止螺钉用扳手）

TUNGHOLD

DIN2080-FM（面铣刀刀柄）

DIN2080 面铣刀刀柄



型号	SS	ød	L2	øD1	øD3	L1	L	G2	øD5	G1	G
DIN208040FM40	40	40	27	88	-	-	20	M12	66.7	M20	M16
DIN208050FM40	50	40	27	97.5	88	20.8	36	M12	66.7	M20	M24
DIN208050FM60	50	60	40	128	-	-	35.8	M16	101.6	-	M24

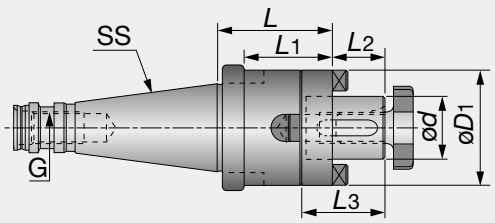
（选件：锁止螺钉用扳手）

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

TUNGHOLD

DIN2080-SEMC（铣槽和套式铣刀用复合刀柄）

DIN2080 复合刀柄

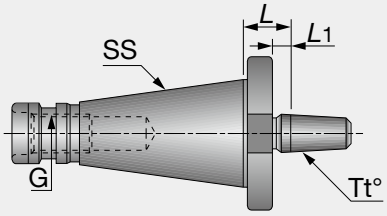


型号	SS	ød	L2	øD1	L	L1	L3	G
DIN208030SEMC16X35	30	16	17	32	35	25.4	27	M12
DIN208030SEMC22X35	30	22	19	40	35	25.4	31	M12
DIN208030SEMC27X35	30	27	21	48	35	25.4	33	M12
DIN208030SEMC32X50	30	32	24	58	50	40.4	38	M12
DIN208040SEMC22X52	40	22	19	40	52	40.4	31	M16
DIN208040SEMC27X52	40	27	21	48	52	40.4	33	M16
DIN208040SEMC32X52	40	32	24	58	52	40.4	38	M16
DIN208040SEMC40X52	40	40	27	70	52	40.4	41	M16
DIN208050SEMC16X55	50	16	17	32	55	39.8	27	M24
DIN208050SEMC22X55	50	22	19	40	55	39.8	31	M24
DIN208050SEMC27X55	50	27	21	48	55	39.8	33	M24
DIN208050SEMC32X55	50	32	24	58	55	39.8	38	M24
DIN208050SEMC40X55	50	40	27	70	55	39.8	41	M24
DIN208050SEMC50X55	50	50	30	90	55	39.8	46	M24

TUNGHOLD

DIN2080-DC（钻夹头刀柄）

DIN2080 钻夹头刀柄

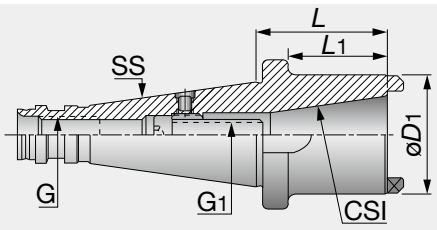


型号	SS	Tt°	L	L1	G
DIN208030DCB16X20	30	B16	20	5.4	M12
DIN208040DCB16X22	40	B16	22	10.4	M16
DIN208040DCB18X25	40	B18	25	13.4	M16
DIN208050DCB16X25	50	B16	25	9.8	M24
DIN208050DCB18X25	50	B18	25	9.8	M24

拉钉 F135
十字头螺钉 F141
扳手 F143

TUNGHOLD
DIN2080 AD（转换柄）

DIN2080 转换柄



型号	SS	CSI	L	øD1	L1	G1	G
DIN208050AD40	50	DIN2080	50	63	34.8	M16	M24

TUNGHOLD
DIN2080-MT DRW（拉杆式刀柄）

DIN2080 莫氏锥度拉杆刀柄

图 1

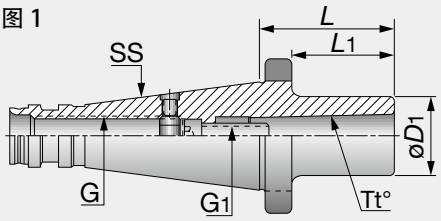
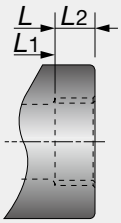


图 2 (1)



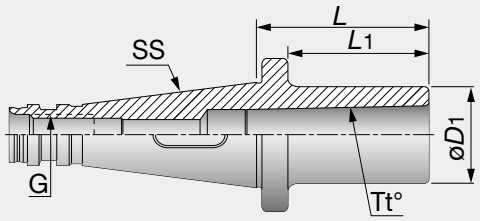
型号	SS	Tt°	L	øD1	L1	L2	G1	G	图
DIN208040MT1DRW	40	MT1	50	25	38.4	-	M6	M16	1
DIN208040MT2DRW	40	MT2	50	32	38.4	-	M10	M16	1
DIN208040MT3DRW	40	MT3	65	40	53.4	-	M12	M16	1
DIN208040MT4DRW	40	MT4	95	63	-	15	M16	M16	2
DIN208050MT1DRW	50	MT1	60	25	44.8	-	M6	M24	1
DIN208050MT2DRW	50	MT2	60	32	44.8	-	M10	M24	1
DIN208050MT3DRW	50	MT3	65	40	49.8	-	M12	M24	1
DIN208050MT4DRW	50	MT4	65	63	49.8	15	M16	M24	2
DIN208050MT5DRW	50	MT5	100	78	84.4	18	M20	M24	2

(1) DIN2201.

TUNGHOLD

DIN2080-MT（莫氏锥度刀柄）

DIN2080 莫氏锥度扁尾刀柄

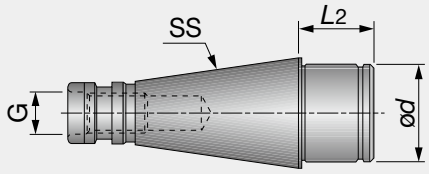


型号	SS	Tt°	L	øD1	L1	G
DIN208030MT2X50	30	MT2	50	32	40.4	M12
DIN208030MT3X70	30	MT3	70	40	60.4	M12
DIN208040MT1X50	40	MT1	50	25	38.4	M16
DIN208040MT2X50	40	MT2	50	32	38.4	M16
DIN208040MT3X65	40	MT3	65	40	53.4	M16
DIN208040MT4X95	40	MT4	95	48	83.4	M16
DIN208050MT1X45	50	MT1	45	25	29.8	M24
DIN208050MT2X60	50	MT2	60	32	44.8	M24
DIN208050MT3X65	50	MT3	65	40	49.8	M24
DIN208050MT4X70	50	MT4	70	48	54.8	M24
DIN208050MT5X105	50	MT5	105	63.5	89.2	M24

TUNGHOLD

DIN2080-CP（面铣刀定心刀柄）

DIN2080 面铣刀定心柄



型号	SS	ød	L2	G
DIN208040CP40	40	40	29	M16
DIN208050CP60	50	60	39	M24

拉钉
F135

备忘

TUNGCAP
TUNGALOY

多任务机床用

TUNGCAP

车削刀具

CN**1204 CN**0904	C*PCLNR/L*****-**-CHP	C*PCLNR/L*****-12N	C*ACLNR/L*****-**N	C6PCMNN**-CHP	C*ACLNN00***-**N C*ACLNN00***V-**N	车外圆和端面加工用刀柄
DN**1504** (DN**1506**)	C*PDJNR/L*****-**-CHP	C*PDJNR/L*****-15N	C*ADJNR/L*****-**N	C6PDMNL**-CHP	C*ADNNN00***-15N	
WN**0804 WN**0604	C*PWLNR/L*****-**-CHP	C*AWLNR/L*****-**N	VN**1604**	C*PVJNR/L*****-16-CHP	C*AVJNR/L*****-16N	
TN**1604 TN**1104	C4PTJNR/L 27050-1104N	C4ATJNR/L 27050-16N	VC**1604**	C*SVJCR/L*****-16N	C*SVVCN00***-16N	
DN**1104	C4PDUNR/L-11	DN**1504	C*ADUNR/L*****-15	CN**1204 CN**0904	C4PCLNR/L*****-**	车内孔用刀柄
WX**0403**L-**	C4SWLXR11070-04	DX**0703**L-**	C4SDXXR*****-07	VB**1103** VB**1604**	C4SVQBR*****-**	
DRILLMEISTER TUNGDRILL TUNGSIX-DRILL	侧固式刀柄 (适用于削平柄) C*EM**X** 侧固式刀柄 (适用于削斜柄) C*EM**X**E		内孔镗刀	套筒 SC******	镗刀杆用刀柄 C*ABB**-** C*ADI**	
					TungDrill Twisted C*TDX***L***-3	
	16ER/L***	C*CER/L*****-16ERN				螺纹加工用刀柄
DGS, SGS, DGM, SGM, DTX, DTE, DGG, DTR, SGN	刀板	切断刀板用刀柄	C*CHSR/L*****N	C*CHFVR/L*****N		车削切槽用刀柄
车外圆用刀体	C*ADES-20	C*ASHR/L**-45	C*ASHR/L***	C*ASHA20	C*ADE-**R/L	方柄刀杆用刀柄

TungCap 刀具系统

刀具系统

刀具主轴



延长刀柄

C*EX-**



减径刀柄

C*-C*RE-***

用于 C4 或 C5 夹接刀柄

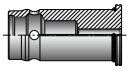
旋转刀具

立铣刀刀柄



C*MAXIN**X***

立铣刀刀柄用直筒夹



SC*******



侧固式刀柄
（适用于削平柄）



C*EM**X**



侧固式刀柄
（适用于削斜柄）



C*EM**X**E



ER 弹簧夹头刀柄



C*ER**X***
C*ER**X***M

ER 弹簧夹头



ER******



中心可调式弹簧夹头刀柄

TUNGFINE



ADJC*ER32

ER 弹簧夹头



ER******



热胀刀柄

TUNGSHRINK



C*SRKIN*X**



面铣刀用刀柄



C*SEM**X**C



三面刃铣刀刀柄



C*FM**X**



模块化刀具用刀柄

TUNGFIX



C*ODP**X**



高速主轴

SPINJET



TJS**KC*L/R

Tung-Tri 方肩铣刀



C*EPA**M***R**L***

Tung-Tri 方肩铣刀



C6TLA15M***R**L***

TungDrill Twisted 钻头



C*TDX***L***-3

拆刀器

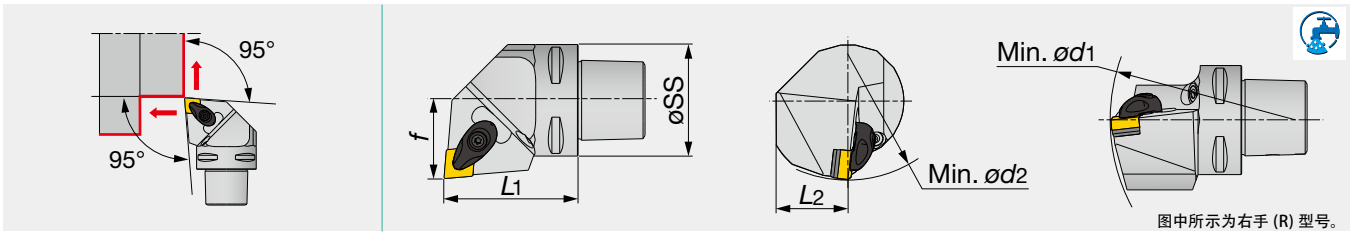


MULTICLAMPC*

TUNGCAP

C-ACLNR/L

主偏角为 95° 的 TurningA 双重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C4ACLNR/L27050-12N	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**1204...
C5ACLNR/L35060-12N	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6ACLNR/L45065-12N	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...
C6ACLNR/L45065-16N	63	65	41	45	190	125	1.2	CN**1604...

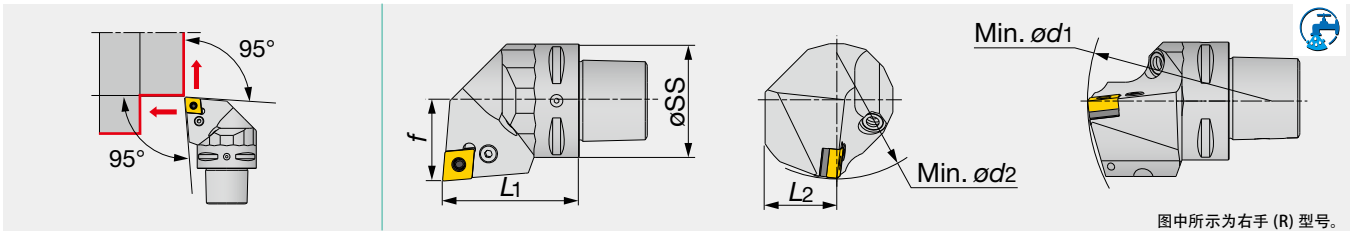
适用于压力为 7 MPa 的冷却液

备件

型号	压板	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手	扳手 1
C4ACLN*27050-12N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M8X1-M3	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	-	T-15F
C5ACLN*35060-12N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M8X1-M3	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	-	T-15F
C6ACLN*45065-12N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M8X1-M3	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	-	T-15F
C6ACLN*45065-16N	ACP5S	ACS-6W	SATZ-M8X1-M3	ASC533	CSTB-5	BP-8.8	SP-2.5	KEYV-T20	-

C-PCLNR/L

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C5PCLNR/L35060-12(1)	50	60	32	35	-	-	0.8	CN**1204...
C5PCLNR/L35060-12N(2)	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6PCLNR/L45065-12N(2)	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...

(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

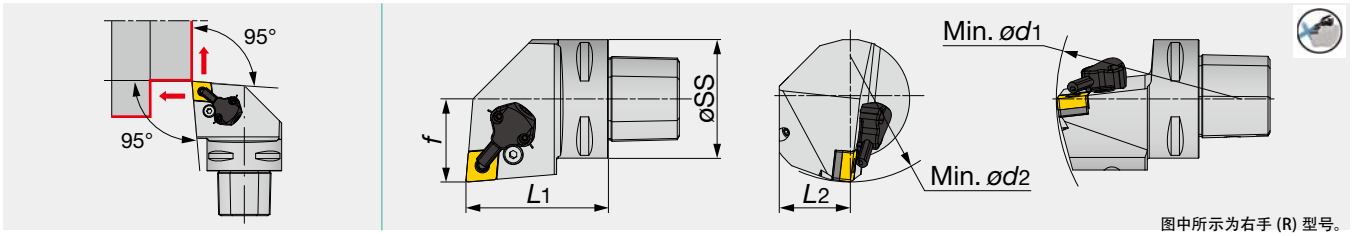
备件

型号	冷却液部件	杆	锁紧螺钉	刀垫	弹簧销	扳手
C5PCLN*35060-12	EZ104	LCL4	LCS4	LSC42	LSP4	P-3
C*PCLN**506*-12N	SATZ-M10X1-M5	LCL4	LCS4	LSC42	LSP4	P-3

C-ACLNR/L、C-PCLNR/L 用刀片 →
B050 -, CBN → **B163 -,** PCD → **B176**

C-PCLNR/L-CHP

主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C4PCLNR/L27050-0904-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904...
C4PCLNR/L27050-12-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**1204...
C5PCLNR/L35060-12-CHP	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6PCLNR/L45065-0904-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**0904...
C6PCLNR/L45065-12-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...

适用于压力为 14 MPa 的冷却液

备件
用于 P 型

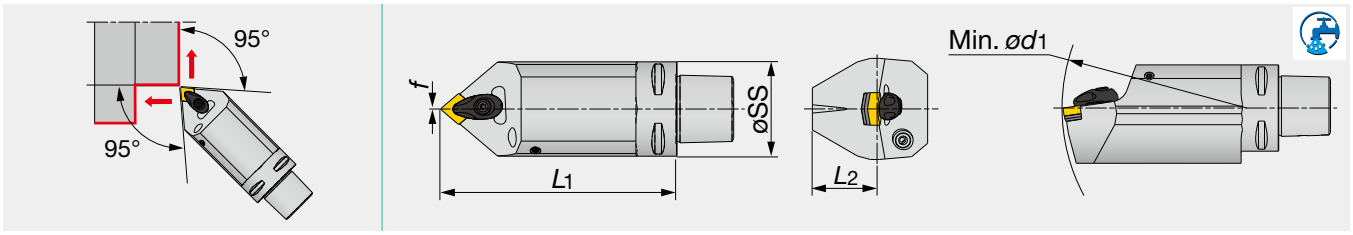
型号	刀垫	锁紧螺钉	弹簧销	杆	扳手 1
C*PCLNR/L**-12-CHP	LSC42	LCS4	LSP4	LCL4	P-3
C*PCLNR/L**0904-CHP	LSC317	LCS3	LSP3	LCL33	P-2.5

冷却液组件

型号	冷却液单元	安装螺钉	扳手 2	O 型圈
C*PCLNR/L**-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

C-ACLNN

主偏角为 95° 的 TurningA 双重锁紧式刀杆，用于负前角 80° 菱形刀片



型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	rε	刀片
C5ACLNN00090-12(1)	50	90	32	0	-	0.8	CN**1204...
C5ACLNN00090-12N(2)	50	90	32	0	165	0.8	CN**1204...
C5ACLNN00125-12(1)	50	125	32	0	-	0.8	CN**1204...
C5ACLNN00125-12N(2)	50	125	32	0	165	0.8	CN**1204...
C6ACLNN00100-12N(2)	63	100	37.5	0	190	0.8	CN**1204...
C6ACLNN00140-12N(2)	63	140	37.5	0	190	0.8	CN**1204...

• Min ød1 中的 "-" 表示不适合车内孔
(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

备件

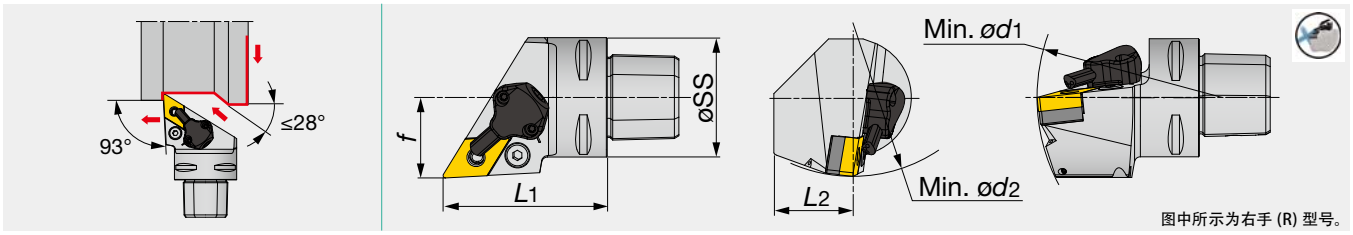
型号	压板	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手
C5ACLNN00090-12	ACP4S	ACS-5W	EZ83	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ACLNN00090-12N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M8X1-M3	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ACLNN00125-12	ACP4S	ACS-5W	EZ83	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C*ACLNN001**-12N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M8X1-M3	ASC422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

C-PCLNR/L-CHP、C-ACLNN 用刀片 → **B050 -,** CBN → **B163 -,** PCD → **B176**

TUNGCAP

C-PDJNR/L-CHP

带 TungCap 接口的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 D 55° 菱形刀片，并带有高压冷却液通道



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C4PDJNR/L27050-1104-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	DN**1104...
C4PDJNR/L27050-15-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	DN**1504(06)...
C5PDJNR/L35060-15-CHP	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504(06)...
C6PDJNR/L45065-1104-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1104...
C6PDJNR/L45065-15-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1504(06)...

适用于压力为 14 MPa 的冷却液

备件
用于 P 型

型号	刀垫	锁紧螺钉	弹簧销	杆	扳手 1
C*PDJNR/L**-15-CHP	LSD43A	LCS4	LSP4	LCL4	P-3
C*PDJNR/L**1104-CHP	ELSD32	LCS3	LSP3	LCL33L	P-2.5

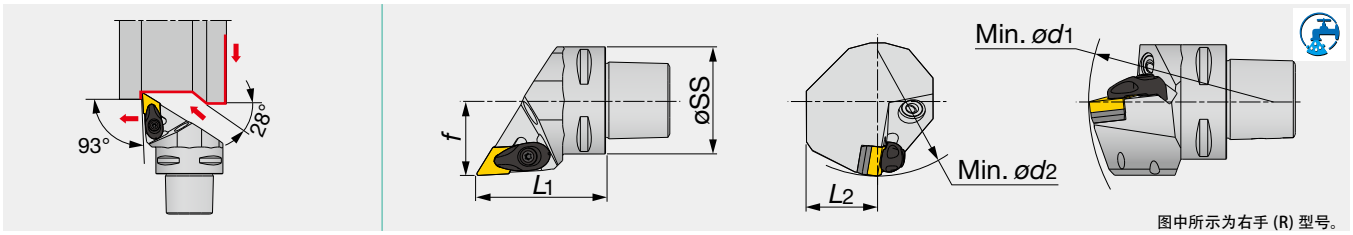
冷却液组件

型号	冷却液单元	安装螺钉	扳手 2	O 型圈
C*PDJLNR/L**-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

选件：LSD42A（DN**1506... 用刀垫）、LSP4S（DN**1506... 用弹簧销）

C-ADJNR/L

主偏角为 93° 的 TurningA 双重锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C4ADJNR/L27050-15N(2)	40	50	25	27	145	110	0.8	DN**15...
C5ADJNR/L35060-15N(2)	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**15...
C6ADJNR/L45065-15(1)	63	65	41	45	-	-	0.8	DN**15...
C6ADJNR/L45065-15N(2)	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**15...
C6ADJNR/L45135-15N(2)	63	135	41	45	190	110	0.8	DN**15...

• Min ød1 和 ød2 中的 "-" 是指不适合车内孔
(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液 (2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液

备件

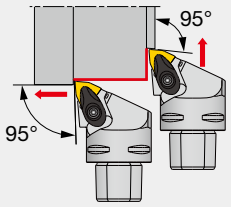
型号	压板	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手
C4ADJN*27050-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ADJN*35060-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADJNL45065-15	ACP4S	ACS-5W	EZ104	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADJN*45065-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADJN*45135-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

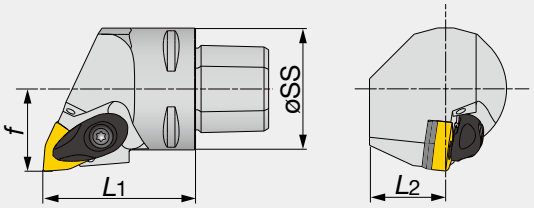
选件：ASD423（DN**1506** 用刀垫）

C-ADJNR/L、C-PDJNR/L-CHP 用刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

C-AWLNR/L

主偏角为 95° 的 TurningA 双重锁紧式刀杆，用于负前角六边形刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_2	f	r_ε	刀片
C4AWLNR/L27050-08N	40	50	25	27	0.8	WN**0804...

适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

备件

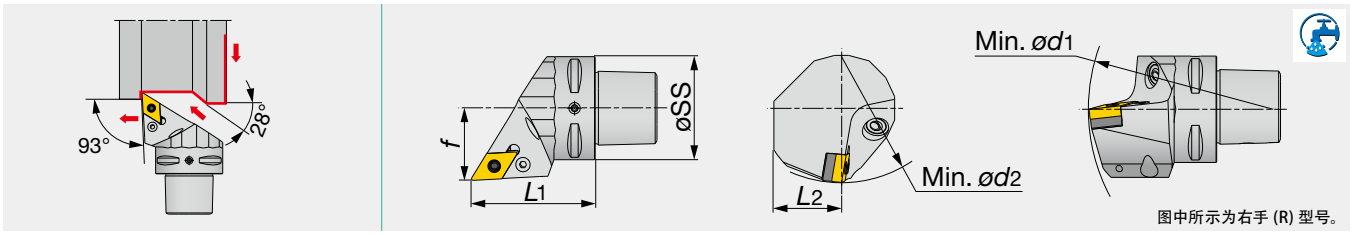
型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手
C-AWLNR/L	ACP4S	ACS-5W	ASW422	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

C-AWLNR/L 用刀片 → **B095 -,** CBN → **B165**

TUNGCAP

C-PDJNR/L

主偏角为 93° 的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C5PDJNR/L35060-15N	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504(06)
C6PDJNR/L45065-15N	63	65	41	45	195	95	0.8	DN**1504(06)

适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

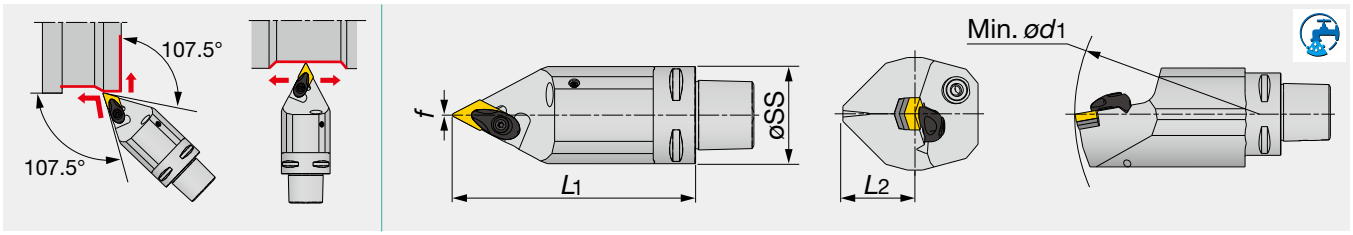
备件

型号	冷却液部件	刀垫	杆	锁紧螺钉	弹簧销	扳手
C5PDJN*35060-15N	SATZ-M10X1-M5	LSD43A	LCL4	LCS4	LSP4	P-3
C6PDJN*45065-15N	SATZ-M10X1-M5	LSD43A	LCL4	LCS4	LSP4S	P-3

选件：LSD42A（DN**1506... 用刀垫）、LSP4S（DN**1506... 用弹簧销）

C-ADNNN

主偏角为 63° 的 TurningA 双重锁紧刀杆，用于负前角 55° 菱形刀片



型号	øSS	L_1	L_2	f	最小 ød1	rε	刀片
C5ADNNN00090-15(1)	50	90	32	0	-	0.8	DN**1504(06)
C5ADNNN00090-15N(2)	50	90	32	0	165	0.8	DN**1504(06)
C5ADNNN00125-15(1)	50	125	32	0	-	0.8	DN**1504(06)
C5ADNNN00125-15N(2)	50	125	32	0	165	0.8	DN**1504(06)
C6ADNNN00100-15(1)	63	100	37.5	0	-	0.8	DN**1504(06)
C6ADNNN00100-15N(2)	63	100	37.5	0	190	0.8	DN**1504(06)
C6ADNNN00140-15(1)	63	140	37.5	0	-	0.8	DN**1504(06)
C6ADNNN00140-15N(2)	63	140	37.5	0	190	0.8	DN**1504(06)

• Min ød1 中的 "-" 表示不适合车内孔
(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

备件

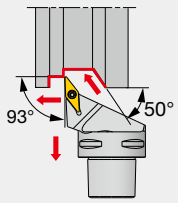
型号	压板	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手
C5ADNNN00090-15	ACP4S	ACS-5W	EZ104	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ADNNN00090-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ADNNN00125-15	ACP4S	ACS-5W	EZ104	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C5ADNNN00125-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADNNN00100-15	ACP4S	ACS-5W	EZ104	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADNNN00100-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADNNN00140-15	ACP4S	ACS-5W	EZ104	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F
C6ADNNN00140-15N	ACP4S	ACS-5W	SATZ-M10X1-M5	ASD432	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

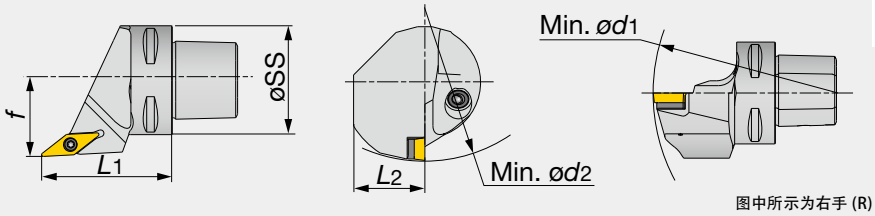
选件：ASD423（DN**1506** 用刀垫）

C-PDJNR/L、C-ADNNN 用刀片 → **B061 -,** CBN → **B163 -,** PCD → **B176**

C-SVJCR/L

主偏角为 93° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_2	f	最小 ød1	最小 ød2	r_ε	刀片
C5SVJCR/L35060-16(1)	50	60	32	35	-	-	0.8	VC**1604...
C5SVJCR/L35060-16N(2)	50	60	32	35	170	160	0.8	VC**1604...
C6SVJCR/L45065-16(1)	63	65	41	45	-	-	0.8	VC**1604...
C6SVJCR/L45065-16N(2)	63	65	41	45	170	190	0.8	VC**1604...

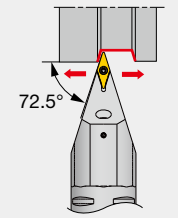
• Min ød1 中的 "-" 表示不适合车内孔
(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

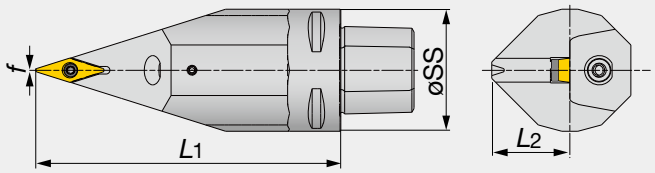
备件

型号	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手	扳手 1
C5SVJC*35060-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C5SVJC*35060-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVJC*45065-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVJC*45065-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F

C-SVVCN

主偏角为 72.5° 的螺钉锁紧式刀杆，用于正前角 35° 菱形刀片





型号	øSS	L_1	L_2	f	r_ε	刀片
C5SVVCN00090-16(1)	50	90	32	0	0.8	VC**1604...
C5SVVCN00090-16N(2)	50	90	32	0	0.8	VC**1604...
C5SVVCN00125-16(1)	50	125	32	0	0.8	VC**1604...
C5SVVCN00125-16N(2)	50	125	32	0	0.8	VC**1604...
C6SVVCN00100-16(1)	63	100	37.5	0	0.8	VC**1604...
C6SVVCN00100-16N(2)	63	100	37.5	0	0.8	VC**1604...
C6SVVCN00140-16(1)	63	140	37.5	0	0.8	VC**1604...
C6SVVCN00140-16N(2)	63	140	37.5	0	0.8	VC**1604...

(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

备件

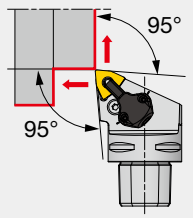
型号	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫	刀垫固定螺钉	扳手	扳手 1
C5SVVCN00090-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C5SVVCN00090-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C5SVVCN00125-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C5SVVCN00125-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVVCN00100-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVVCN00100-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVVCN00140-16	CSTB-3.5L	EZ104	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F
C6SVVCN00140-16N	CSTB-3.5L	SATZ-M10X1-M5	SSV32	DTS5-3.5	P-3.5	T-15F

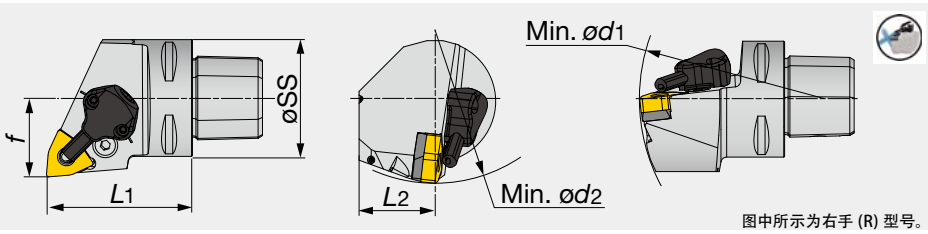
C-SVJCR/L、C-SVVCN 用刀片 → **B147 -,** CBN → **B169 -,** PCD → **B177 -**

TUNGCAP

C-PWLNR/L-CHP

带 TungCap 接口的杠杆锁紧式刀杆，用于负前角 W 80° 多边形刀片，并带有高压冷却液通道





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L1	L2	f	最小 ød1	最小 ød2	rε	刀片
C4PWLNR/L27050-0604-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...
C4PWLNR/L27050-08-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0804...
C6PWLNR/L45065-08-CHP	63	65	41	45	190	125	0.8	WN**0804...

适用于压力为 14 MPa 的冷却液

备件
用于 P 型

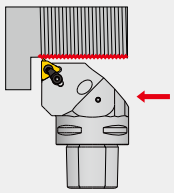
型号	刀垫	锁紧螺钉	弹簧销	杆	扳手 1
C*PWLNR/L**-08-CHP	LSW42BL	LCS4	LSP4	LCL4	P-3
C*PWLNR/L**0604-CHP	LSW312	LCS3	LSP3	LCL3	P-2.5

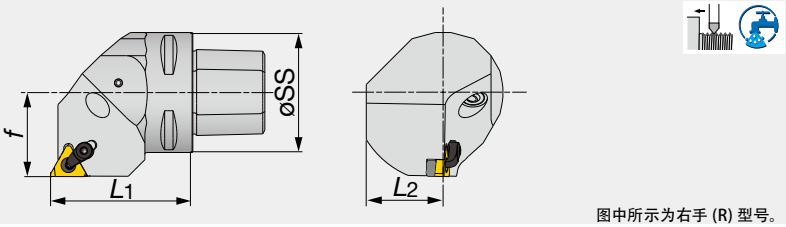
冷却液组件

型号	冷却液单元	安装螺钉	扳手 2	O 型圈
C*PWLNR/L**-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

C-CER/L

TungThread 外螺纹车削用刀杆，螺钉锁紧式或上压式





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L1	L2	f	rε	刀片
C4CER/L27050-16ERN(2)	40	50	25	27	0.8	16ER/L...
C5CER/L35060-16ER(1)	50	60	32	35	0.8	16ER/L...
C5CER/L35060-16ERN(2)	50	60	32	35	0.8	16ER/L...
C6CER/L45065-16ER(1)	63	65	41	45	0.8	16ER/L...
C6CER/L45065-16ERN(2)	63	65	41	45	0.8	16ER/L...

(1) 适用于正常压力冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。

备件

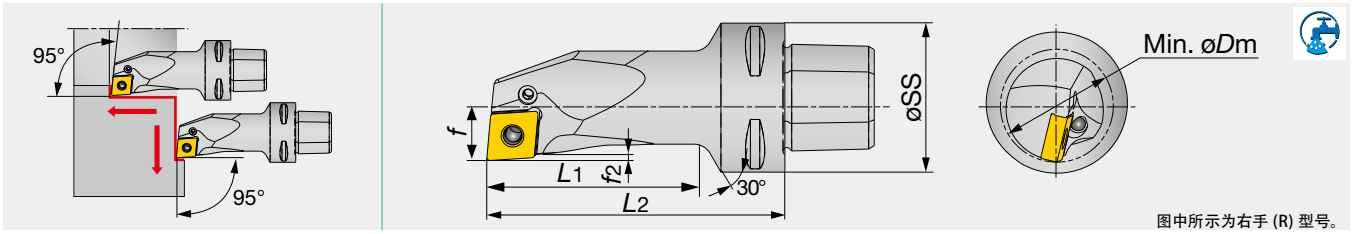
型号	夹紧组件	锁紧螺钉	冷却液部件	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手	扳手 1
C5CE*35060-16ER	CSP16	CSTB-3.5ST	EZ104	DTS5-3.5	A16-1DT	P-3.5	T-15F
C5CE*35060-16ERN	CSP16	CSTB-3.5ST	SATZ-M10X1-M5	DTS5-3.5	A16-1DT	P-3.5	T-15F
C6CE*45065-16ER	CSP16	CSTB-3.5ST	EZ104	DTS5-3.5	A16-1DT	P-3.5	T-15F
C6CE*45065-16ERN	CSP16	CSTB-3.5ST	SATZ-M10X1-M5	DTS5-3.5	A16-1DT	P-3.5	T-15F

C-PWLNR/L-CHP 用刀片 → **B095 -**, CBN → **B165**

C-CER/L 用刀片 → **B384 -**

C-PCLNR/L-IN

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 80° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

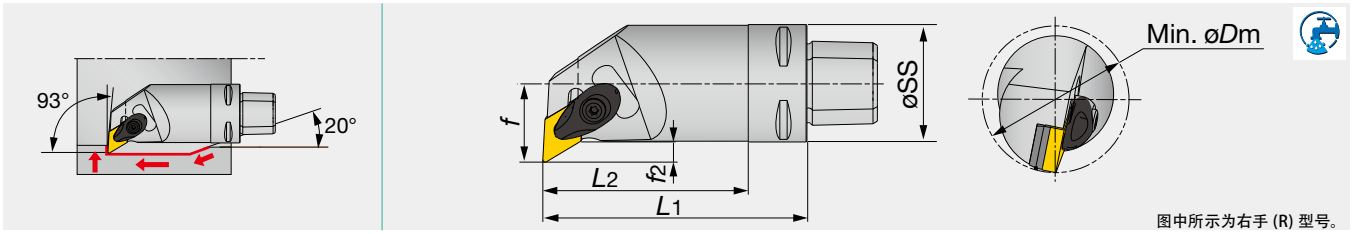
型号	øDm	øSS	L2	L1	f	f2	rε	刀片
C4PCLNR/L17080-12	32	40	80	58.5	17	1.6	0.8	CN**1204...

备件

型号	杆	锁紧螺钉	扳手
C-PCLNR/L-IN	LCL43N	LCS43	P-2.5

C-ADUNR/L

TurningA 双重锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øSS	L1	L2	f	f2	rε	刀片
C4ADUNR20070-15	38	40	70	50	20	5	0.8	DN**1504...
C4ADUNR27090-15	50	40	90	-	27	7	0.8	DN**1504...

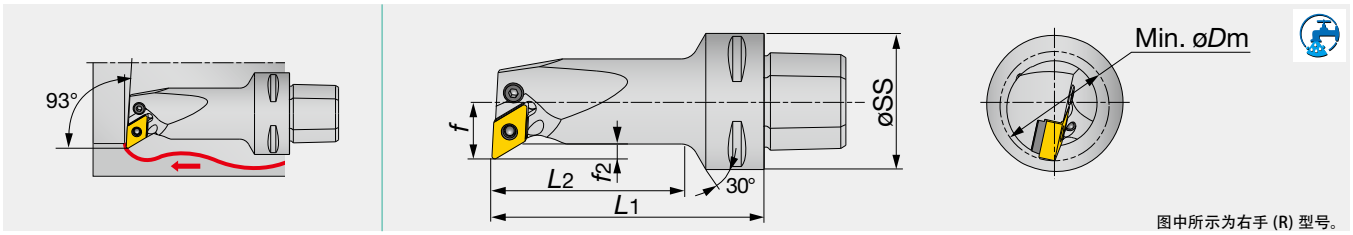
备件

型号	压板	锁紧螺钉	刀垫	刀垫固定螺钉	弹簧	弹簧销	扳手
C-ADUNR/L	ACP4S	ACS-5W	ASD423(04)	CSTB-3.5	BP-7	SP-2.5	T-15F

选件：ASD423（DN**1506** 的刀垫）

C-PDUNR/L

杠杆锁紧式镗杆，用于负前角 55° 菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm	øSS	L1	L2	f	f2	rε	刀片
C4PDUNR/L17080-11	32	40	80	58.5	17	4.4	0.8	DN**1104...

备件

型号	杆	锁紧螺钉	刀垫	弹簧销	扳手
C4PDUNR17080-11	LCL33L	LCS3	ELSD317BR	LSP3	P-2.5
C4PDUNL17080-11	LCL33L	LCS3	ELSD317BL	LSP3	P-2.5

C-PCLNR/L-IN 用刀片 → **B050 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

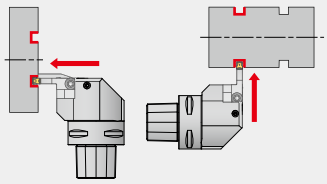
C-ADUNR/L 用刀片 → **B061 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176**

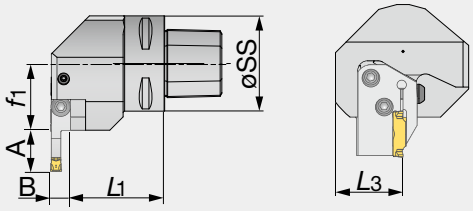
C-PDUNR/L 用刀片 → **B061 -**

TUNGCAP

C-CHFVR/L

垂直刀体的 TungCut 刀柄，用于 CAER/L & CAFR/L 刀片





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_3	f_1	A	B
C4CHFVR/L27050N(2)	40	42.5	36	27	表 *	表 *
C5CHFVR/L35060N(2)	50	49.5	36	35	表 *	表 *
C6CHFVR/L45065(1)	63	54.5	41	45	表 *	表 *
C6CHFVR/L45065N(2)	63	54.5	41	45	表 *	表 *

(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。
* 请参见下表了解偏移尺寸

备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	锁紧螺钉	扳手
C5CHFV*35060N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4
C6CHFV*45065	CNZ125	PNZ5	CSHB-6-A	P-4
C6CHFV*45065N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀柄的组合

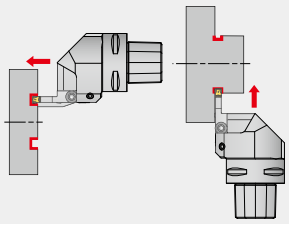
刀柄	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
CHFVR...		●	●	
CHFVL...	●			●

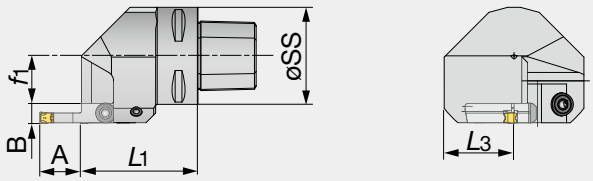
●：配对

TUNGCAP

C-CHSR/L

TungCut 刀夹用刀柄，用于 CAER/L & CAFR/L 刀夹





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øSS	L_1	L_3	f_1	A	B
C4CHSR/L27050N(2)	40	50	36	16.5	表 *	表 *
C5CHSR/L35060(1)	50	60	36	24.5	表 *	表 *
C5CHSR/L35060N(2)	50	60	36	24.5	表 *	表 *
C6CHSR/L45065N(2)	63	65	41	34.5	表 *	表 *

(1) 适用于压力为 3 MPa 的冷却液。(2) 适用于压力为 7 MPa 的冷却液。
* 请参见下表了解偏移尺寸

备件

型号	冷却液部件	冷却液部件 1	锁紧螺钉	扳手
C4CHS*27050N	SATZ-M8X1-M3	-	CSHB-6-A	P-4
C5CHS*35060	CNZ125	PNZ5	CSHB-6-A	P-4
C*CHS**506*N	SATZ-M10X1-M5	-	CSHB-6-A	P-4

刀夹和刀柄的组合

刀柄	刀夹			
	CAER...	CAEL...	CAFR...	CAFL...
CHSR...	●			●
CHSL...		●	●	

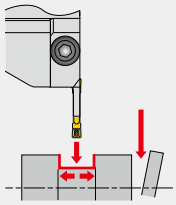
●：配对

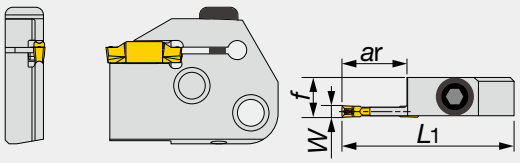
* 表：刀夹偏移尺寸

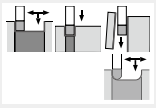
应用	刀夹	A	B
切外圆槽	CAER/L-3T16	16	10.4
	CAER/L-4T16	16	10.5
	CAER/L-5T20	20	10.5
	CAER/L-6T20	20	10.5
切端面槽	CAFR/L-3T12-*	12	10.4
	CAFR/L-4T16-*	16	10.5
	CAFR/L-5T20-*	20	10.5
	CAFR/L-6T20-*	25	10.5

CAER/L

切外圆槽和车外圆用刀夹







刀片:
DGS、SGS、DGM、
SGM、DTX、DTE、
DGG、DTR、SGN

图中所示为右手 (R) 型号。

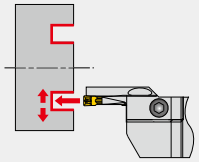
型号	刀座尺寸	*ar*	*L*1	*f*	刀柄
CAER/L-3T16	3	16	45	10.4	CHSR/L、CHRVL/R
CAER/L-4T16	4	16	45	10.5	CHSR/L、CHRVL/R
CAER/L-5T20	5	20	49	10.5	CHSR/L、CHRVL/R
CAER/L-6T20	6	20	49	10.5	CHSR/L、CHRVL/R

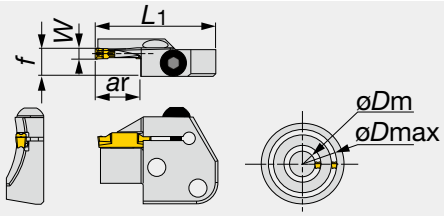
备件

型号	螺钉	扳手
CAER/L	BHM6-20-A	P-4

CAFR/L

切端面槽和车端面用刀夹







刀片(5)
CAFR/L-3T12-040055: DTF
刀柄: CHFVR/L、CHSR/L

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	刀座尺寸	*ø*Dm	*ø*Dmax	*ar*	*L*1	*f*
CAFR/L-3T12-040055	3	40	55	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-055075	3	55	75	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-075100	3	75	100	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-100140	3	100	140	12	45	10.4
CAFR/L-3T12-140200	3	140	200	12	45	10.4
CAFR/L-4T16-050070	4	50	70	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-070100	4	70	100	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-100150	4	100	150	16	45	10.5
CAFR/L-4T16-150250	4	150	250	16	45	10.5
CAFR/L-5T20-055080	5	55	80	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-080120	5	80	120	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-120180	5	120	180	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-180300	5	180	300	20	49	10.5
CAFR/L-5T20-300000	5	300	∞	20	49	10.5
CAFR/L-6T25-060090	6	60	90	25(1)	55	10.5
CAFR/L-6T25-090150	6	90	150	25(1)	55	10.5
CAFR/L-6T25-150250	6	150	250	25(1)	55	10.5
CAFR/L-6T25-250400	6	250	400	25(1)	55	10.5

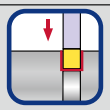
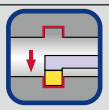
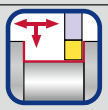
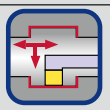
(1) 切槽深度超出刀片全长 -1.5 mm 时，建议使用单刀尖刀片。
(2) “f” 是指安装切槽宽度 (W) 如上表所示的刀片时的尺寸。
(3) 不适用于 CAFR/L-3T12-040055。
(4) DTF 的刀座大小只有 3 和 4 两种规格。
(5) DTE、DGS 和 DGM 刀片的最小直径 ⌀Dm。

备件

型号	螺钉	扳手
CAFR/L	BHM6-20-A	P-4

CAER/L、CAFR/L 用刀片→ **C077 -**

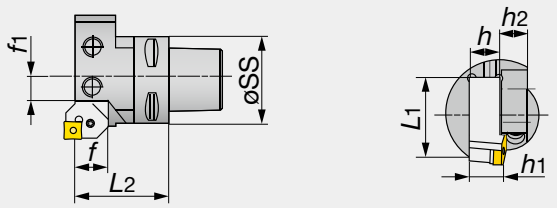
刀片应用

刀片	应用						
	切槽			切断	车削		
	外圆	内孔	端面		外圆	内孔	端面
							
DGM / SGM	●		●	●			
DGS / SGS	●		●	●			
DTE	●		●		●		●
DGG	●		●				
DGE	●						
DTX	●	●	●	●	●	●	●
DTI		●				●	
DGIM / DGIS		●					
DTF	清根	清根	●				●
DTR	●		●		●		●
DTIU	●	●			铝轮毂加工	铝轮毂加工	
DTA					●	●	
SGN	●						

TUNGCAP

C-ADER/L

方柄刀杆用刀柄



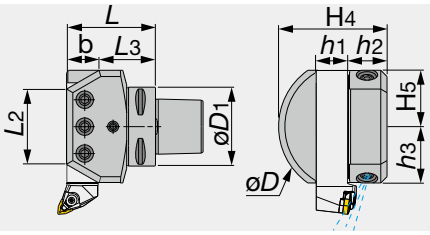
图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øSS	f1	L2	f	h1	h2	h	L1
C3ADE-16R/L	32	17	45	16	16	26	16	45
C4ADE-20R/L	40	8	49.2	20	20	26	20	57
C5ADE-20R/L	50	8	55.2	20	20	20	20	57

应使用长度较短的普通刀柄。
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

C-ASHA

方柄刀杆用刀柄



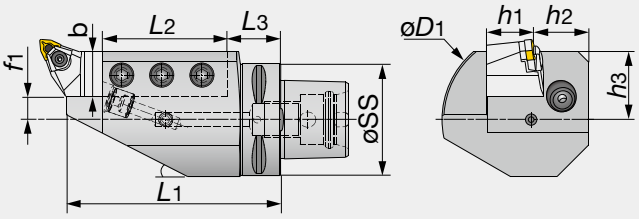
型号	øD1	h1	b	L	L2	L3	h3	H5	h2	H4	øD
C5ASHA20	50	20	20	58	46	38	38	38	31.5	76.5	90
C6ASHA20	63	20	20	60	46	40	38	38	31.5	76.5	90
C6ASHA25	63	25	25	71	61	46	45	45	31.6	86.5	110

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

TUNGCAP

C-ASHR/L

方柄刀杆用刀柄



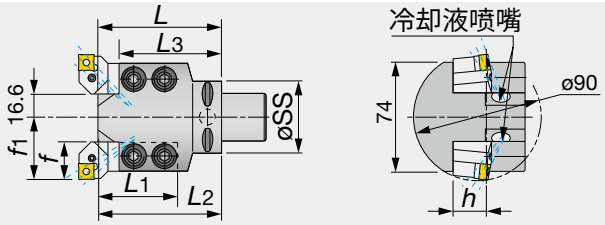
图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øSS	L1	L2	L3	f1	h1	b	h2	h3	øD1
C5ASHR/L201	50	98	63.5	24.5	10	20	20	33	30	90
C6ASHR251-J	63	120	82	38	-	25	25	31.5	29.5	90
C6ASHL251	63	120	70	30	13	25	25	32	38	100
C8ASHR/L32-1	80	140	95	35	8	32	32	32	40	110

应使用长度较短的普通刀柄。
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

C-ADES

方柄刀杆用刀柄

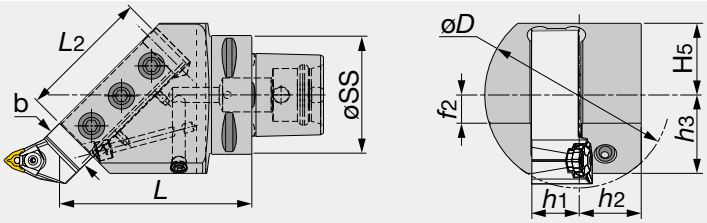


型号	øSS	f1	L2	L	L3	h	f	L1
C4ADES-20	40	41.6	98	85	71	20	25	67
C5ADES-20	50	41.6	98	85	71	20	25	67

应使用长度较短的普通刀柄。
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

C-ASHR/L-45

倾斜 45° 的方柄刀杆用刀柄



图中所示为左手 (L) 型号。

型号	øSS	h1	b	L2	L	h2	h3	H5	f2	øD
C5ASHR/L20-45	50	20	20	-	127	26	36	31.5	15	72
C6ASHR/L20-45	63	20	20	70	102	33	41.6	38	15	72
C6ASHR/L25-45	63	25	25	70	102	33	41.6	38	15	100

应使用长度较短的普通刀柄。
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

C-ABB

镗刀杆用刀柄

图 1

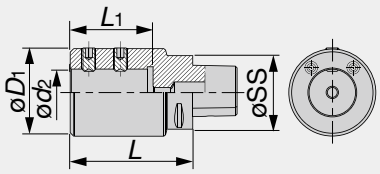


图 2

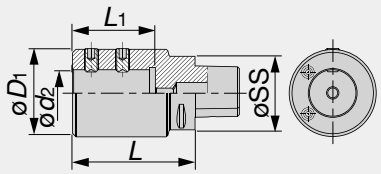
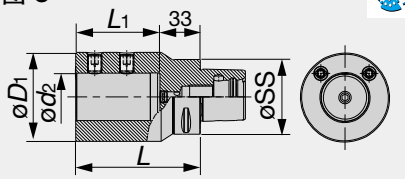


图 3



型号	øSS	ød2	øD1	L	L1	图
C5ABB-25-60	50	25	63	100	60	2
C6ABB-25-60C*	63	25	63	95	60	1
C6ABB-40-70C*	63	40	75	105	71	3
C8ABB25-60	80	25	63	100	60	2
C8ABB40-72	80	40	75	105	71	2

* 根据刀具配置使用合适的出口螺钉。
适用于压力为 7 MPa 的冷却液

备件

型号	锁紧螺钉		用于内部供应的冷却液出口螺钉	用于外部供应的冷却液出口螺钉
	用于 A 型套筒	用于 B 型套筒		
C...ABB-25-60/C	SRM10X20DIN915	SRM10X12DIN1835-B	SRM10X6DIN913	SRM6X8DIN913
C6ABB-40-70/C	SRM12X20DIN915	SRM12X16DIN1835-B	SRM10X6DIN913	SRM6X8DIN913
C8ABB25-60	SRM10X20DIN915	SRM10X12DIN1835-B	SRM10X6DIN913	-
C8ABB40-72	SRM12X20DIN915	SRM12X16DIN1835-B	SRM10X6DIN913	-

SC

C-ABB 刀柄用套筒

图 A

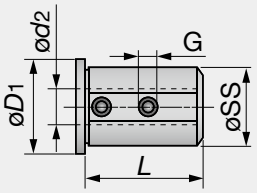
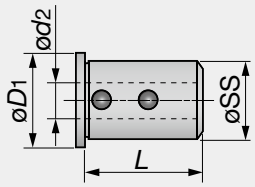


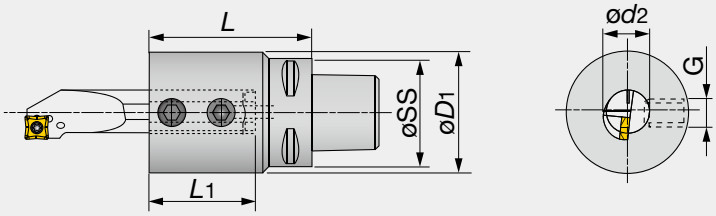
图 B



型号	øSS	ød2	øD1	L	G	图
SC25T6A	25	6	31	56	M6	A
SC25T8A	25	8	31	56	M8	A
SC25T10A	25	10	31	56	M8	A
SC25T12A	25	12	31	56	M8	A
SC25T16B	25	16	31	56	-	B
SC25T20B	25	20	31	56	-	B
SC40T6A	40	6	46	58	M6	A
SC40T8A	40	8	46	58	M6	A
SC40T10A	40	10	46	58	M8	A
SC40T12A	40	12	46	58	M8	A
SC40T16B	40	16	46	58	-	B
SC40T20B	40	20	46	58	-	B
SC40T25B	40	25	46	58	-	B
SC40T32B	40	32	46	58	-	B

C-ADI

镗刀杆用刀柄

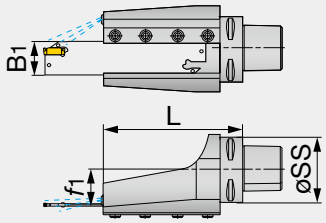


型号	øSS	L	L1	ød2	øD1	G
C4ADI10	40	50	20	10	36	M6
C4ADI12	40	50	24	12	36	M8
C4ADI16	40	50	32	16	36	M8
C4ADI20	40	60	35	20	36	M10
C4ADI25	40	70	45	25	54	M12
C5ADI10	50	60	26	10	36	M6
C5ADI12	50	60	26	12	36	M8
C5ADI16	50	60	32	16	36	M8
C5ADI20	50	60	40	20	36	M10
C5ADI25	50	70	50	25	54	M12
C5ADI32	50	100	76	32	68	M12
C6ADI12	60	65	36	12	36	M8
C6ADI16	60	65	36	16	36	M8
C6ADI20	60	65	40	20	36	M10
C6ADI25	60	76	51	25	54	M12
C6ADI32	60	100	76	32	68	M12
C6ADI40	60	100	76	40	98	M12
C6ADI50	60	115	76	50	98	M12
C8ADI12	80	70	36	12	36	M8
C8ADI16	80	70	36	16	36	M8
C8ADI20	80	70	40	20	36	M10
C8ADI25	80	80	51	25	54	M12
C8ADI32	80	110	86	32	68	M12
C8ADI40	80	115	86	40	98	M12
C8ADI50	80	115	86	50	98	M12

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

C-TBK-R/L

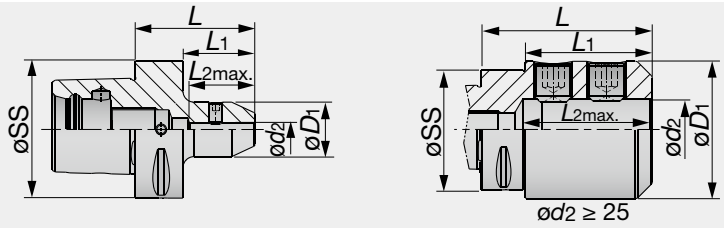
切断和切槽刀板用刀柄



型号	øSS	f1	L	B1
C6TBK-32R/L	63	32	138	32
C8TBK-32R	80	40.5	147	32
C8TBK-52R	80	40.5	161	52

适用于压力为 3 MPa 的冷却液

削平柄立铣刀刀柄（DIN1835 B 型）



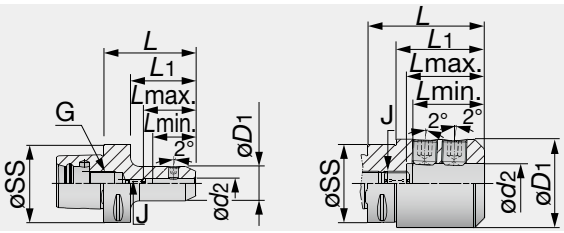
型号	øSS	ød2	øD1	L	L1	L2max.	型号	øSS	ød2	øD1	L	L1	L2max.
C3EM6X45	32	6	25	45	25	29	C6EM10X60	63	10	35	60	38	39
C3EM8X45	32	8	28	45	25	35	C6EM12X60	63	12	42	60	38	43
C3EM10X50	32	10	35	50	30	39	C6EM14X60	63	14	44	60	38	43
C3EM12X55	32	12	42	55	35	43	C6EM16X65	63	16	48	65	43	47
C4EM06X50	40	6	25	50	30	29	C6EM18X65	63	18	50	65	43	47
C4EM08X50	40	8	28	50	30	35	C6EM20X65	63	20	52	65	43	49
C4EM10X50	40	10	35	50	30	39	C6EM25X80	63	25	65	80	58	68
C4EM12X55	40	12	42	55	35	43	C6EM32X90	63	32	72	90	68	68
C4EM14X55	40	14	44	55	35	43	C6EM40X100	63	40	90	100	78	78
C4EM16X60	40	16	48	60	40	47	C8EM06X70	80	6	25	70	40	30
C5EM06X50	50	6	25	50	30	29	C8EM08X70	80	8	28	70	40	35
C5EM08X50	50	8	28	50	30	35	C8EM10X70	80	10	35	70	40	39
C5EM10X55	50	10	35	55	35	39	C8EM12X70	80	12	42	70	40	43
C5EM12X60	50	12	42	60	40	43	C8EM14X70	80	14	44	70	40	43
C5EM14X60	50	14	44	60	40	43	C8EM16X70	80	16	48	70	40	47
C5EM16X60	50	16	48	60	40	47	C8EM18X70	80	18	50	70	40	47
C5EM18X60	50	18	50	60	40	47	C8EM20X70	80	20	52	70	40	49
C5EM20X60	50	20	52	60	40	49	C8EM25X90	80	25	65	90	60	68
C5EM25X85	50	25	65	85	65	64	C8EM32X95	80	32	72	95	65	68
C6EM6X55	63	6	25	55	33	29	C8EM40X110	80	40	90	110	80	68
C6EM8X55	63	8	28	55	33	35	C8EM50X120	80	50	98	120	90	90

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

TUNGCAP

C-EM-E

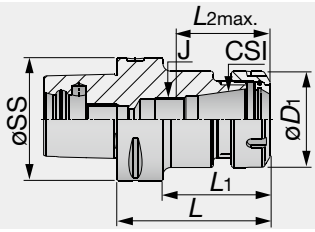
钻头刀柄（DIN1835 E 型削斜柄）



型号	øSS	ød2	øD1	L	Lmin	Lmax	L1	J	G
C4EM06X70E	40	6	25	70	30	35	50	M5	M14
C4EM08X70E	40	8	28	70	35	43	50	M6	M14
C4EM10X70E	40	10	35	70	39	45	50	M8	M14
C4EM12X75E	40	12	42	75	44	49	55	M10	M14
C4EM14X75E	40	14	44	75	44	49	55	M10	M14
C5EM06X70E	50	6	25	70	30	35	50	M5	M16
C5EM08X70E	50	8	28	70	35	43	50	M6	M16
C5EM10X70E	50	10	35	70	39	45	50	M8	M16
C5EM12X75E	50	12	42	75	44	49	55	M10	M16
C5EM14X75E	50	14	44	75	44	49	55	M10	M16
C5EM16X80E	50	16	48	80	47	52	60	M12	M16
C5EM18X80E	50	18	50	80	47	52	60	M12	M16
C5EM20X85E	50	20	52	85	49	55	65	M16	M16
C6EM06X75E	63	6	25	75	30	36	53	M5	M20
C6EM08X75E	63	8	28	75	35	43	53	M6	M20
C6EM10X75E	63	10	35	75	39	46	53	M8	M20
C6EM12X80E	63	12	42	80	44	49	58	M10	M20
C6EM14X80E	63	14	44	80	44	49	58	M10	M20
C6EM16X85E	63	16	48	85	47	52	63	M12	M20
C6EM18X85E	63	18	50	85	47	52	63	M12	M20
C6EM20X85E	63	20	52	85	49	55	63	M16	M20
C6EM25X90E	63	25	65	90	54	60	68	M20	M20
C6EM32X95E	63	32	72	95	58	63	73	M20	M20
C8EM06X65E	80	6	25	65	30	36	35	M5	M20
C8EM08X65E	80	8	28	65	35	43	35	M6	M20
C8EM10X65E	80	10	35	65	39	46	35	M8	M20
C8EM12X70E	80	12	42	70	44	49	40	M10	M20
C8EM14X70E	80	14	44	70	44	49	40	M10	M20
C8EM16X75E	80	16	48	75	47	52	45	M12	M20
C8EM18X75E	80	18	50	75	47	52	45	M12	M20
C8EM20X80E	80	20	52	80	49	57	50	M16	M20
C8EM25X90E	80	25	65	90	54	60	60	M20	M20
C8EM32X95E	80	32	72	95	58	64	65	M20	M20

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

ER 弹簧夹头刀柄 (DIN 6499)



型号	范围 最小	范围 最大	øSS	CSI	øD1	L	L1	J	L2max.
C3 ER16X45	1	10	32	ER16	28	45	25	-	39
C3 ER20X45	1	13	32	ER20	34	45	30	-	39.8
C4ER16X70	1	10	40	ER16	28	70	50	M10	41.6
C4ER20X35*	1	13	40	ER20	34	35	27	-	39.8
C4ER20X52	1	13	40	ER20	34	52	32	-	39.1
C4ER25X38*	1	16	40	ER25	42	38	30	-	43.3
C4ER25X52	1	16	40	ER25	42	52	32	-	40.8
C4ER32X54	2	20	40	ER32	50	54	34	-	46.7
C5ER16X100	1	10	50	ER16	28	100	80	M10	61.6
C5ER16X130	1	10	50	ER16	28	130	110	M10	71.6
C5ER20X055	1	13	50	ER20	34	55	35	-	39.3
C5ER20X100	1	13	50	ER20	34	100	80	M12	52.5
C5ER20X130	1	13	50	ER20	34	130	110	M12	52.5
C5ER25X055	1	16	50	ER25	42	55	35	-	40.5
C5ER25X100	1	16	50	ER25	42	100	80	M16	65
C5ER32X057	2	20	50	ER32	50	57	36	-	47.2
C5ER32X100	2	20	50	ER32	50	100	36	M22X1.5	59.4
C6ER16X100	1	10	63	ER16	28	100	78	M10	61.6
C6ER16X130	1	10	63	ER16	28	130	108	M10	71.6
C6ER16X160	1	10	63	ER16	28	160	138	M10	71.6
C6ER20X060	1	13	63	ER20	34	60	38	-	39.5

型号	范围 最小	范围 最大	øSS	CSI	øD1	L	L1	J	L2max.
C6ER20X100	1	13	63	ER20	34	100	78	M12	52.5
C6ER20X130	1	13	63	ER20	34	130	108	M12	52.5
C6ER20X160	1	13	63	ER20	34	160	138	M12	52.5
C6ER25X060	1	16	63	ER25	42	60	38	-	40.4
C6ER25X100	1	16	63	ER25	42	100	78	M16	65
C6ER25X130	1	16	63	ER25	42	130	108	M16	73
C6ER25X160	1	16	63	ER25	42	160	138	M16	73
C6ER32X060	2	20	63	ER32	50	60	36	-	47.8
C6ER32X100	2	20	63	ER32	50	100	78	M22X1.5	59.4
C6ER32X130	2	20	63	ER32	50	130	108	M22X1.5	69.4
C6ER32X160	2	20	63	ER32	50	160	138	M22X1.5	69.4
C6ER40X065	3	26	63	ER40	63	65	37	-	55
C6ER40X100	3	26	63	ER40	63	100	78	M28X1.5	60
C6ER40X130	3	26	63	ER40	63	130	108	M28X1.5	70
C8ER32X70	2	20	80	ER32	50	70	40	-	47.8
C8ER32X100	2	20	80	ER32	50	100	70	M22x1.5	60.4
C8ER32X160	2	20	80	ER32	50	160	130	M22x1.5	65.4
C8ER40X70	3	26	80	ER40	63	70	40	-	54.8
C8ER40X100	3	26	80	ER40	63	100	70	M28x1.5	60
C8ER40X160	3	26	80	ER40	63	160	130	M28x1.5	71

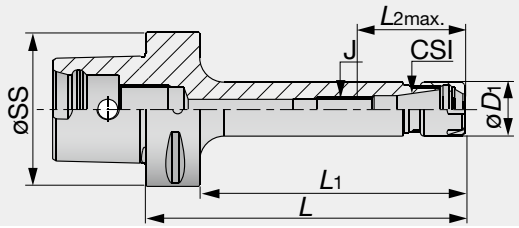
* 不含 V 形槽，仅用于手动使用。
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGCAP

C-ER-M

小型 ER 弹簧夹头刀柄 (DIN 6499)



型号	最小范围	最大范围	øSS	CSI	øD1	L	L1	J	L2max.
C4ER16X70M	0.5	10	40	ER16	22	70	50	M10	41
C5ER16X100M	0.5	10	50	ER16	22	100	80	M10	46
C5ER16X130M	0.5	10	50	ER16	22	130	120	M10	46
C6ER16X100M	0.5	10	63	ER16	22	100	78	M10	46
C6ER16X130M	0.5	10	63	ER16	22	130	108	M10	46
C6ER16X160M	0.5	10	63	ER16	22	160	138	M10	46

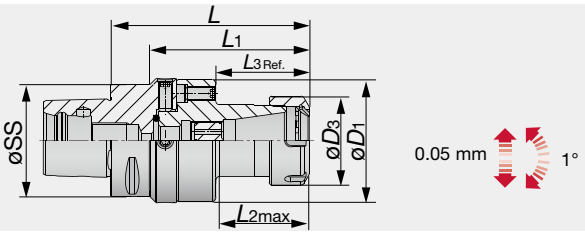
适用于压力为 10 MPa 的冷却液

(选件: ER 弹簧夹头用扳手)

TUNGCAP

ADJ C-ER

中心可调式 ER 弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	最小范围	最大范围	øD1	øD3	L	L1	L3	L2max.
ADJC5ER32	50	ER32	2	20	70	50	115	95	52.5	57
ADJC6ER32	63	ER32	2	20	70	50	111.5	89.5	52.5	57

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

(选件: ER 弹簧夹头用扳手)

WRENCH-ER / ER DIN 6499

图 1

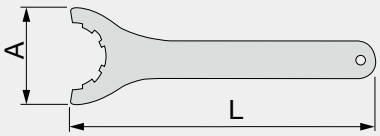


图 2

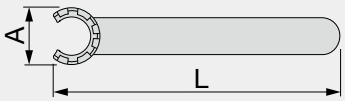
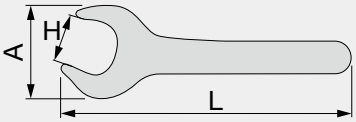


图 3



型号	A	H	L	图
WRENCHER11MINI	16.8	-	95	2
WRENCHER11	32	17	95	3
WRENCHER16MINI	22.5	-	117	2
WRENCHER16	42.8	25	143	3
WRENCHER20MINI	28	-	128	2
WRENCHER20	53.5	30	172	3
WRENCHER25MINI	29	-	120	2
WRENCHER25	70	-	207	1
WRENCHER32	78	-	255	1
WRENCHER40	95	-	285	1
WRENCHER50	110	-	350	1
WRENCHER20SHORTRING22	48	22	260	3
WRENCHER32SHORT	75	36	303	3
WRENCHER40SHORT	94	46	378	3

PRESET ER-JET（预置螺钉）

图 1

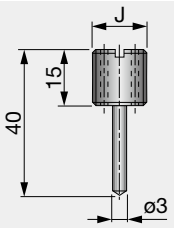
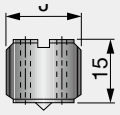


图 2

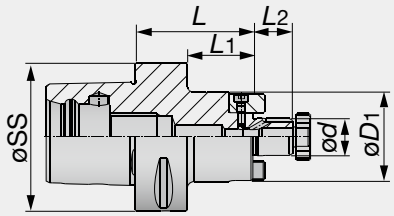


型号	J	图
PRESETER-JET8X1	M8X1.0	2
PRESETER-JET8X1.25	M8X1.25	2
PRESETER-JET10X1.5	M10X1.5	2
PRESETER-JET12X1	M12X1.0	2
PRESETER-JET12X1.75L	M12X1.75	1
PRESETER-JET12X1.75	M12X1.75	2
PRESETER-JET14X1	M14X1.0	2
PRESETER-JET16X2	M16X2	2
PRESETER-JET16X2L	M16X2	1
PRESETER-JET18X1	M18X1.0	2
PRESETER-JET18X1.5	M18X1.5	2
PRESETER-JET18X1.5L	M18X1.5	1
PRESETER-JET22X1.5	M22X1.5	2
PRESETER-JET22X1.5L	M22X1.5	1
PRESETER-JET28X1.5	M28X1.5	2

TUNGCAP

C-SEM

套式刀柄



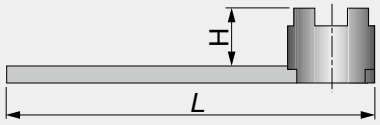
型号	øSS	ød	øD1	L	L2	L1	键宽	键高
C4SEM16X32C	40	16	38	32	12	17	8	5
C4SEM16X55C	40	16	38	55	35	17	8	5
C4SEM22X40C	40	22	47	40	20	19	10	5.4
C4SEM22X55C	40	22	47	55	35	19	10	5.4
C5SEM16X35C	50	16	38	35	17	15	8	5
C5SEM16X70C	50	16	38	70	17	50	8	5
C5SEM22X35C	50	22	47	35	19	15	10	5.4
C5SEM22X70C	50	22	47	70	19	50	10	5.4
C5SEM25.4X37C	50	25.4	50	37	22	-	9.525	4.6
C5SEM27X40C	50	27	58	40	21	20	12	6.3
C5SEM31.75X60C	50	31.75	64	60	30	-	12.7	6
C5SEM32X40C	50	32	63	40	24	20	14	7
C6SEM16X50C	63	16	38	50	17	28	8	5
C6SEM16X100C	63	16	38	100	17	78	8	5
C6SEM22X50C	63	22	47	50	19	28	10	5.4
C6SEM22X100C	63	22	47	100	19	78	10	5.4
C6SEM25.4X37C	63	25.4	50	37	22	-	9.525	4.6
C6SEM27X60C	63	27	58	60	21	38	12	6.3

型号	øSS	ød	øD1	L	L2	L1	键宽	键高
C6SEM27X100C	63	27	58	100	21	78	12	6.3
C6SEM31.75X60C	63	31.75	64	60	30	-	12.7	6
C6SEM32X60C	63	32	66	60	24	38	14	7
C6SEM38.1X60C	63	38.1	80	60	34	-	15.875	8
C6SEM40X60C	63	40	82	60	27	38	16	8
C8SEM16X50C	80	16	38	50	20	17	8	5
C8SEM16X100C	80	16	38	100	70	17	8	5
C8SEM22X50C	80	22	47	50	20	19	10	5.4
C8SEM22X100C	80	22	47	100	70	19	10	5.4
C8SEM25.4X50C	80	25.4	50	50	22	20	9.525	4.6
C8SEM27X50C	80	27	58	50	20	21	12	6.3
C8SEM27X100C	80	27	58	100	70	21	12	6.3
C8SEM31.75X50C	80	31.75	64	50	30	20	12.7	6
C8SEM32X50C	80	32	66	50	20	24	14	7
C8SEM32X100C	80	32	66	100	70	24	14	7
C8SEM38.1X50C	80	38.1	80	50	34	-	15.875	8
C8SEM40X60C	80	40	82	60	30	27	16	8

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

（选件：锁止螺钉用扳手）

扳手 SEM / DIN6368

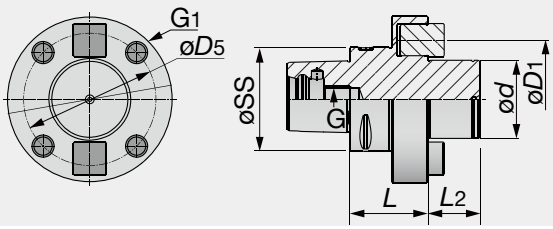


型号	铣刀体内径 ø	螺纹尺寸	H	L
WRENCHM8SEMC16	16	M8	20	180
WRENCHM10SEMC22	22	M10	25	200
WRENCHM12SEMC27	25.4/27	M12	32	225
WRENCHM16SEMC32	31.75/32	M16	36	250
WRENCHM20SEMC40	38.1/40	M20	40	280
WRENCHM24SEMC50	50	M24	50	315

TUNGCAP

C-FM

面铣刀刀柄

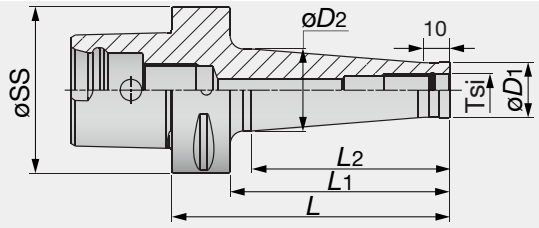


型号	øSS	ød	L2	L	øD1	øD5	G1	G	键宽	键高
C8FM60X60	80	60	20	40	128	101.6	M16	M20	25.4	12.4

TUNGFLEX

C-ODP

TungFlex 模块化切削头用螺钉紧固式刀柄



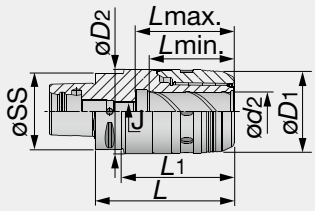
型号	Tsi	øSS	øD1	øD2	L	L1	L3
C4ODP10X53	M10	40	18	23	53	33	23
C4ODP12X53	M12	40	21	26	53	33	23
C4ODP16X53	M16	40	29	34	53	33	23
C5ODP10X53	M10	50	18	19.5	53	33	25
C5ODP10X103	M10	50	18	28	103	83	75
C5ODP12X53	M12	50	21	23.5	53	33	25
C5ODP12X103	M12	50	21	31	103	83	75
C5ODP16X53	M16	50	29	34	53	33	25
C5ODP16X103	M16	50	29	36	103	83	75
C6ODP10X55	M10	63	18	19.5	55	33	25
C6ODP10X105	M10	63	18	28	105	83	75
C6ODP10X130	M10	63	18	32	130	108	100
C6ODP12X55	M12	63	21	23.5	55	33	25
C6ODP12X105	M12	63	21	31	105	83	75
C6ODP12X130	M12	63	21	36	130	108	100
C6ODP16X55	M16	63	29	34	55	33	25
C6ODP16X105	M16	63	29	34	105	83	75
C6ODP16X130	M16	63	29	41	130	108	100

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

TUNGCAP

C-TUNGMAX

强力夹头刀柄



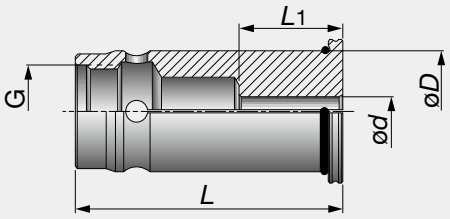
型号	øSS	范围	ød2	øD1	øD2	L	L1	Lmin	Lmax	J
C5MAXIN20X100	50	6-20	20	51	53	100	75	55	67	M16
C6MAXIN20X95	63	6-20	20	51	53	95	73	55	67	M16
C6MAXIN32X115	63	6-32	32	69	70	115	93	70	82	M16
C8MAXIN20X95	80	6-20	20	51	53	95	65	55	67	M16
C8MAXIN32X115	80	6-32	32	69	70	115	85	70	82	M16

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

（选件：TungMax 弹簧夹头用扳手）

SC-SEAL

SC 密封型直柄弹簧夹头 – 公制

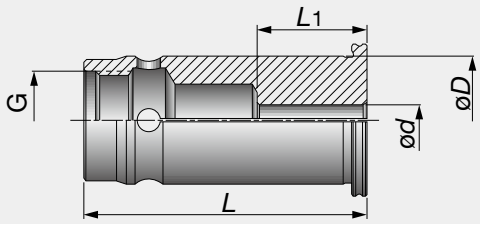


型号	ød	øD	L	L1	G
SC20SEAL6	6	20	60	28	M16
SC20SEAL8	8	20	60	28	M16
SC20SEAL10	10	20	60	35	M16
SC20SEAL12	12	20	60	40	M16
SC20SEAL14	14	20	60	40	M16
SC20SEAL15	15	20	60	40	M16
SC20SEAL16	16	20	60	39	M16
SC32SEAL6	6	32	72	28	M24x1.5
SC32SEAL8	8	32	72	28	M24x1.5
SC32SEAL10	10	32	72	35	M24x1.5
SC32SEAL12	12	32	72	40	M24x1.5
SC32SEAL14	14	32	72	40	M24x1.5
SC32SEAL15	15	32	72	40	M24x1.5
SC32SEAL16	16	32	72	44	M24x1.5
SC32SEAL18	18	32	72	44	M24x1.5
SC32SEAL19	19	32	72	44	M24x1.5
SC32SEAL20	20	32	72	46	M24x1.5
SC32SEAL24	24	32	72	46	M24x1.5
SC32SEAL25	25	32	72	51	M24x1.5

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

SC-SPR

SC 直柄弹簧夹头 – 公制



型号	ød	øD	L	L1	G
SC20SPR6	6	20	60	28	M16
SC20SPR8	8	20	60	28	M16
SC20SPR10	10	20	60	35	M16
SC20SPR12	12	20	60	40	M16
SC20SPR14	14	20	60	40	M16
SC20SPR15	15	20	60	40	M16
SC20SPR16	16	20	60	39	M16
SC32SPR6	6	32	72	28	M24x1.5
SC32SPR8	8	32	72	28	M24x1.5
SC32SPR10	10	32	72	35	M24x1.5
SC32SPR12	12	32	72	40	M24x1.5
SC32SPR14	14	32	72	40	M24x1.5
SC32SPR15	15	32	72	40	M24x1.5
SC32SPR16	16	32	72	44	M24x1.5
SC32SPR18	18	32	72	44	M24x1.5
SC32SPR19	19	32	72	44	M24x1.5
SC32SPR20	20	32	72	46	M24x1.5
SC32SPR24	84	32	72	45	M24x1.5
SC32SPR25	25	32	72	51	M24x1.5

PRESET SC CAP

SC 弹簧夹头用预置螺钉

图 1

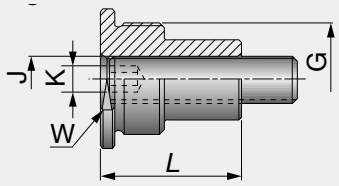
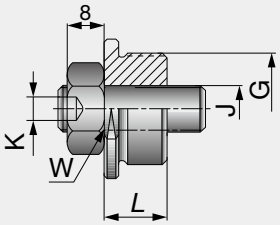
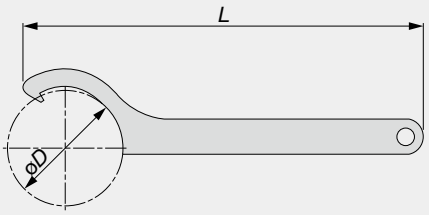


图 2



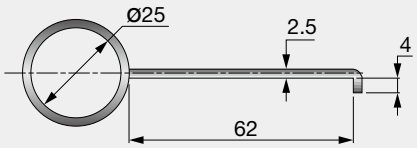
型号	L	W	J	G	范围	内六角	CSI	图
PRESETSCCAP8x1.25L	28	16	M8X25	M16	6-8	4	SC20	1
PRESETSCCAP8x1.25	15	16	M8X25	M16	10-16	4	SC20	2
PRESETSCCAP10x1.5L	30	27	M10X30	M24X1.5	6-14	5	SC32	1
PRESETSCCAP10x1.5	13.5	27	M10X30	M24X1.5	16-25	5	SC32	2

扳手



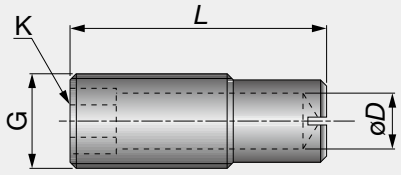
型号	øD	L
WRENCHMAXIN20HOOK	26	16
WRENCHMAXIN32HOOK	68	16

SC 弹簧夹头取料钩



型号
EXTRACTORSCCOLLETS

预置螺钉

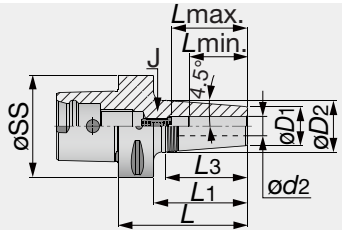


型号	G	L	øD	K
PRESETMAXIN16X30	M16	30	8	8
PRESETMAXIN16X44	M16	44	8	8
PRESETMAXIN20X55	M20	55	12	12

TUNGSHRINK

C-SRKIN

热胀刀柄

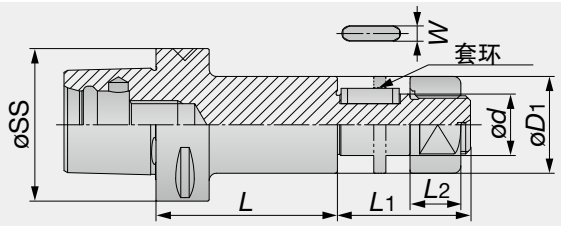


型号	øSS	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J
C4SRKIN6X75	40	6	21	27	75	55	38.1	25	36	M5
C4SRKIN8X75	40	8	21	27	75	55	38.1	25	36	M6
C4SRKIN10X75	40	10	24	32	75	55	50.8	31	42	M8
C4SRKIN12X75	40	12	24	32	75	55	50.8	36	47	M10
C4SRKIN14X80	40	14	27	34	80	60	44.5	36	47	M10
C4SRKIN16X80	40	16	27	34	80	60	44.5	39	50	M12
C4SRKIN18X80	40	18	33	42	80	60	57.2	39	50	M12
C4SRKIN20X85	40	20	33	42	85	65	57.2	41	52	M16
C5SRKIN6X75	50	6	21	27	75	55	38.1	25	36	M5
C5SRKIN8X75	50	8	21	27	75	55	38.1	25	36	M6
C5SRKIN10X75	50	10	24	32	75	55	51.3	31	42	M8
C5SRKIN12X75	50	12	24	32	75	55	51.3	36	47	M10
C5SRKIN14X80	50	14	27	34	80	60	44.5	36	47	M10
C5SRKIN16X80	50	16	27	34	80	60	44.5	39	50	M12
C5SRKIN18X80	50	18	33	42	80	60	57.2	39	50	M12
C5SRKIN20X85	50	20	33	42	85	65	57.2	41	52	M16
C5SRKIN25X90	50	25	44	53	90	70	57.2	47	58	M16
C6SRKIN6X80	63	6	21	27	80	58	38.1	25	36	M5
C6SRKIN8X80	63	8	21	27	80	58	38.1	25	36	M6
C6SRKIN10X80	63	10	24	32	80	58	50.8	31	42	M8
C6SRKIN12X80	63	12	24	32	80	58	50.8	36	47	M10
C6SRKIN14X85	63	14	27	34	85	63	44.5	36	47	M10
C6SRKIN16X85	63	16	27	34	85	63	44.5	39	50	M12
C6SRKIN18X85	63	18	33	42	85	63	57.2	39	50	M12
C6SRKIN20X85	63	20	33	42	85	63	57.2	41	52	M16
C6SRKIN25X90	63	25	44	53	90	68	57.2	47	58	M16
C6SRKIN32X95	63	32	44	53	95	73	57.2	47	58	M16

适用于压力为 10 MPa 的冷却液

C-SCA

三面刃铣刀刀柄

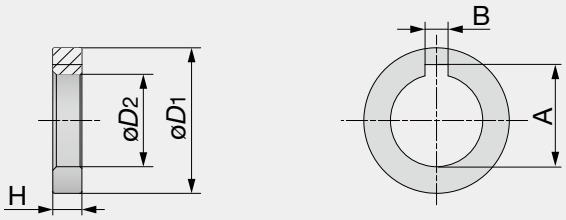


型号	øSS	ød	L	øD1	L1	L2	键宽 W	键高
C6SCA25.4-075	63	25.4	75	40	55	21	6.35	2.38
C6SCA31.75-075	63	31.75	75	46	60	26	7.92	3.17
C8SCA25.4-090	80	25.4	90	40	55	21	6.35	2.38
C8SCA31.75-090	80	31.75	90	46	60	26	7.92	3.17

铣槽刀不含套环。

SCA

三面刃铣刀刀柄套环

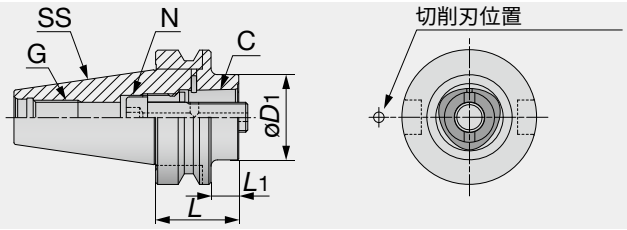


型号	øD1	øD2	A	B	H
SCA25.4-02	40	25.4	28.1	6.35	3, 5, 7, 8, 10, 12, 14
SCA31.75-02	46	31.75	35.2	7.92	3, 5, 7, 8, 10, 12, 14

TUNGCAP

BT-FC

双接触面 BT 基本刀柄



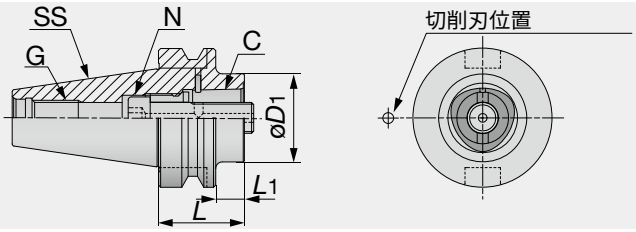
型号	CSI	SS	øD1	L	L1	G	N*	内六角
BT40FC-C4-040	C4	40	40	40	13	M16	55	8
BT40FC-C5-050	C5	40	50	50	23	M16	95	10
BT40FC-C6-075	C6	40	63	75	48	M16	170	10
BT50FC-C4-040	C4	50	40	40	2	M24	55	8
BT50FC-C4-070	C4	50	40	70	32	M24	55	8
BT50FC-C5-040	C5	50	50	40	2	M24	95	10
BT50FC-C5-080	C5	50	50	80	42	M24	95	10
BT50FC-C6-050	C6	50	63	50	12	M24	170	14
BT50FC-C6-100	C6	50	63	100	62	M24	170	14
BT50FC-C8-070	C8	50	80	70	32	M24	170	14
BT50FC-C8-120	C8	50	80	120	82	M24	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

BT-FC-T

双接触面 BT 基本刀柄（用于在多任务机床上进行车削）



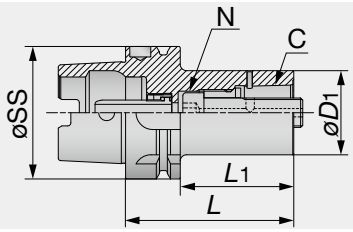
型号	CSI	SS	øD1	L	L1	G	N*	内六角
BT40FC-C4-040T	C4	40	40	40	13	M16	55	8
BT40FC-C5-050T	C5	40	50	50	23	M16	95	10
BT50FC-C6-050T	C6	50	63	50	12	M24	170	14
BT50FC-C8-070T	C8	50	80	70	32	M24	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

HSK-A-C/-T

HSK 刀柄基本刀柄



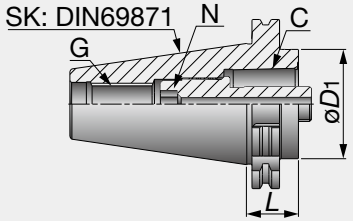
型号	øSS	C	øD1	L	L1	N*	内六角
HSK63A-C4-080T	63	C4	40	80	54	55	8
HSK63A-C5-090T	63	C5	50	90	64	95	10
HSK63A-C6-110T	63	C6	63	110	74	170	14
HSK100A-C6-110	100	C6	63	110	81	170	14
HSK100A-C8-120	100	C8	80	120	91	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液
选件：冷却管扳手

*建议夹紧扭矩 (N·m)

C-ADSKA

DIN 69871 AD/ADB 锥形柄用基本刀柄



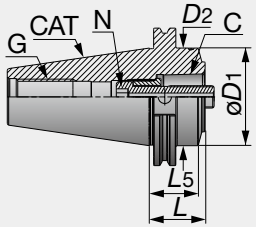
型号	C	SK	øD1	L	G	N*	内六角
C4ADSKA40X30	C4	40	40	30	M16	55	8
C5ADSKA40X30	C5	40	50	30	M16	95	10
C5ADSKA50X30ADB	C5	50	50	30	M24	95	10
C6ADSKA50X30	C6	50	63	30	M24	170	14
C8ADSKA50X70ADB	C8	50	80	70	M24	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

C-ADCAT

CAT AD/ADB 锥形柄用基本刀柄



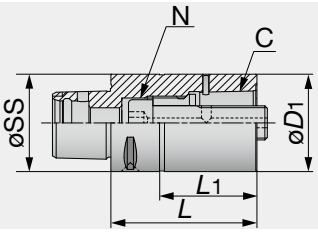
型号	C	CAT	øD1	D2	L	L5	G	N*	内六角
C4ADCATI40X40ADB	C4	40	40	44.5	40	35	5/8X11	55	8
C5ADCATI40X90ADB	C5	40	50	45.2	90	35	5/8X11	95	10
C5ADCATI50X40ADB	C5	50	50	69.9	40	35	1-8	95	10
C6ADCATI50X50	C6	50	63	69.85	50	37	1-8	170	14
C8ADCATI50X100ADB	C8	50	80	70.1	100	35	1-8	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

C-EX

延长刀柄



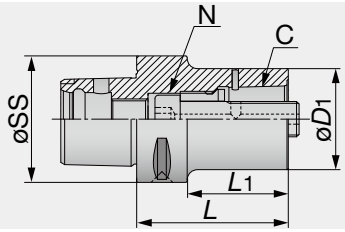
型号	C	øSS	øD1	L	L1	N*	内六角
C4EX-060	C4	40	40	60	80	65	8
C4EX-080	C4	40	40	80	60	65	8
C5EX-080	C5	50	50	80	60	95	10
C5EX-100	C5	50	50	100	80	95	10
C6EX-100	C6	63	63	100	78	170	14
C6EX-140	C6	63	63	140	118	170	14
C8EX-100	C8	80	80	100	70	170	14
C8EX-160	C8	80	80	160	130	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

C-RE

减径刀柄



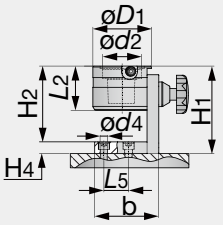
型号	C	øSS	øD1	L	L1	N*	内六角
C5-C4RE-060	C4	50	40	60	40	55	8
C5-C4RE-080	C4	50	40	80	60	55	8
C6-C4RE-080	C4	63	40	80	58	55	8
C6-C5RE-080	C5	63	50	80	58	95	10
C6-C5RE-120	C5	63	50	120	98	95	10
C8-C4RE-070	C4	80	40	70	40	55	8
C8-C5RE-080	C5	80	50	80	50	95	10
C8-C6RE-080	C6	80	63	80	50	170	14
C8-C6RE-120	C6	80	63	120	90	170	14

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

*建议夹紧扭矩 (N·m)

MULTI CLAMP (TungCap)

TungCap 用拆刀器



型号	CSI	ød2	øD1	L2	H1	H2	H4	b	L5	ød4
MULTICLAMPC4	40	40.4	78	67	137.5	118.5	19	104	40	12.5
MULTICLAMPC5	50	50	85	72	142	123	19	104	40	12.5
MULTICLAMPC6	60	63	95	72	142	123	19	104	40	12.5
MULTICLAMPC8	80	80	130	90	178	159	19	144	85	12.5

夹紧单元的型号表示方法

固定型夹紧单元

	外圆用 （刀具设定方向垂直于 X 轴）	端面 & 内孔用 （刀具设定方向平行于 Z 轴）
车削用夹紧单元	C□-DTO-□C-****-R/L	C□-DTI-□C-****-R/L
		
旋转刀具用 夹紧单元	C□-DDC-□C-****	C□-DDS-□C-****
		

车削用夹紧单元型号表示方法

C3 - D T I - IC - ***** - R

① PSC 尺寸：C*

② 设备：D

③ 车削：T

④ 应用：
- O 外圆
- I 内孔
- S 其他

⑤ 冷却液：
- IC 内部
- OC 外部

⑥ 单元编号：生产商的选件代号

⑦ 方向：
- R 右
- L 左

旋转刀具用夹紧单元型号表示方法

C6 - D D C - OC - *****

① PSC 尺寸：C*

② 设备：D

③ 用于旋转刀具：D

④ 刀具设定方向：
- S 平行于 Z 轴
- C 垂直于 X 轴
- X 其他

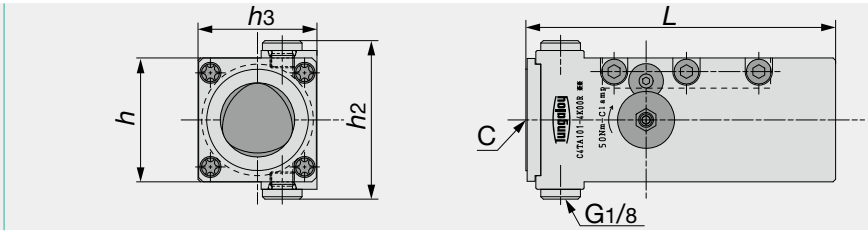
⑤ 冷却液：
- IC 内部
- OC 外部
- WC 双重冷却

⑥ 单元编号：生产商的选件代号

C-DTOSR/L

手动夹紧单元；方柄





型号	C	刀塔尺寸 h	*h*3	*h*2	*L*	N*(N·m)
C3-DTOS4038R/L	C3	40	38	62	95	35
C4-DTOS5048R/L	C4	50	48	64	125	50
C5-DTOS6464R/L	C5	60	64	68	145	70

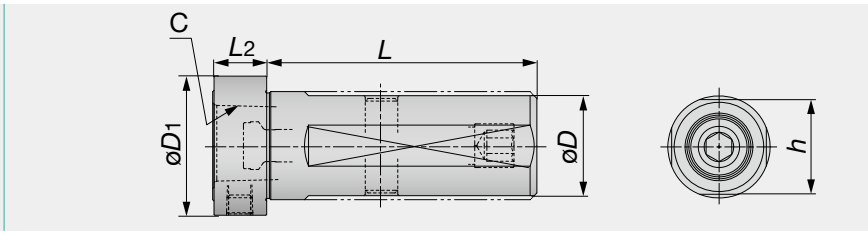
适用于压力为 7 MPa 的冷却液

* 建议夹紧扭矩。

C-DTIR

手动夹紧单元；圆柄





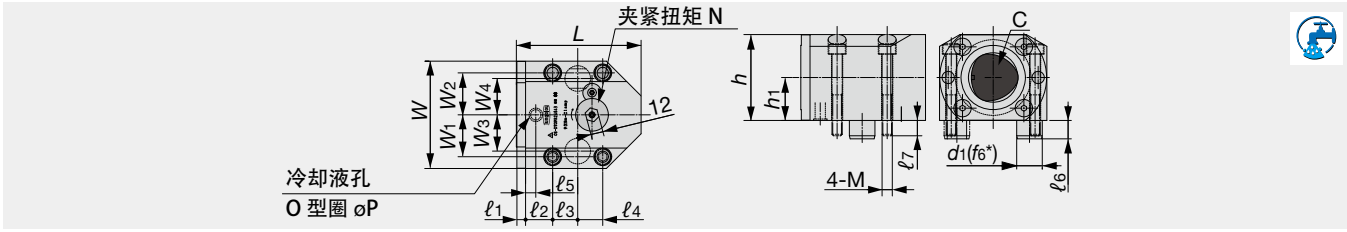
型号	C	*øD*	*øD*1	*h*	*L*	*L*2	N*(N·m)
C3-DTIR-08018-D32	C3	32	46	30	80	18	35
C4-DTIR-10020-D40	C4	40	52	38	100	20	50
C4-DTIR-12020-D50	C4	50	52	48	120	20	50
C5-DTIR-12024-D50	C5	50	62	48	120	24	70

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

* 建议夹紧扭矩。

C-DTOFR/L

手动夹紧单元，固定型



型号	C	*h*	*h*1	*L*	*W*	W1 *W*2	W3 *W*4	*ℓ*1	*ℓ*2	*ℓ*3 *ℓ*4	*ℓ*5	*ℓ*6	*ℓ*7	*d*1(f6*)	P	M	N*
C5-DTOFR/L32048	C5	64	32	100	92	35	31	8	19	21	7	11	15	20	P8	M10	70
C6-DTOFR/L42060	C6	84	42	122	105	41	35.5	9	26.5	24.5	10	18	15	25	P10	M10	90
C8-DTOFR/L50088	C8	100	50	146	133	55	46	12	33	43	13	19	20	32	P11	M12	130

适用于压力为 7 MPa 的冷却液

* f6 公差：d20 & 25 = -0.022 / -0.033, d32 = -0.025 / -0.041
*建议夹紧扭矩 (N·m)

CNC 机床用夹紧单元和刀具

车外圆时的选择

图 1

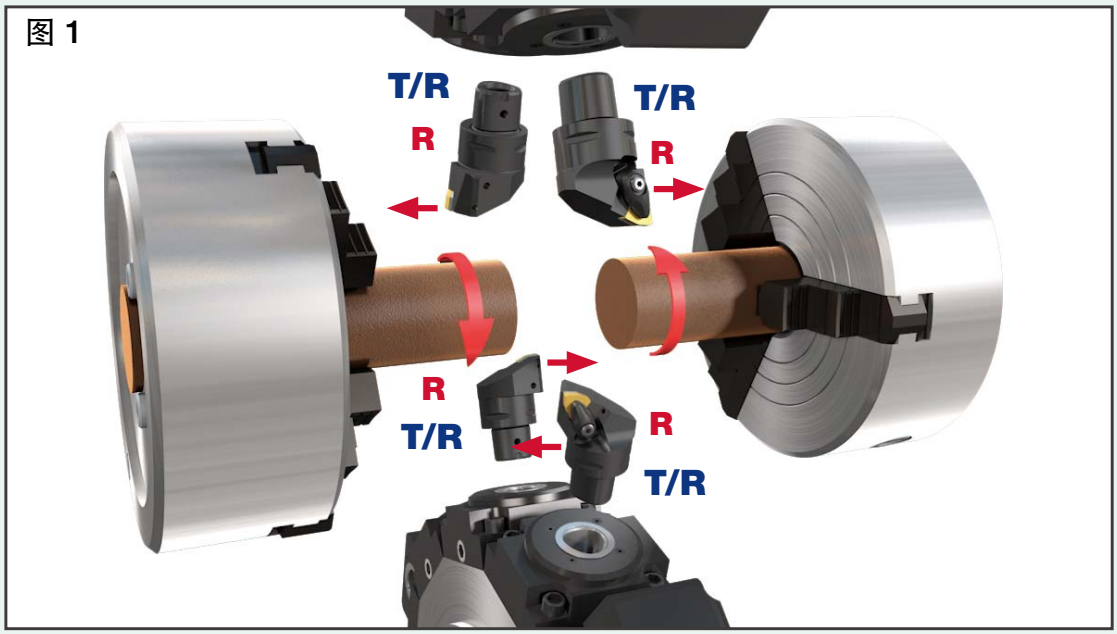
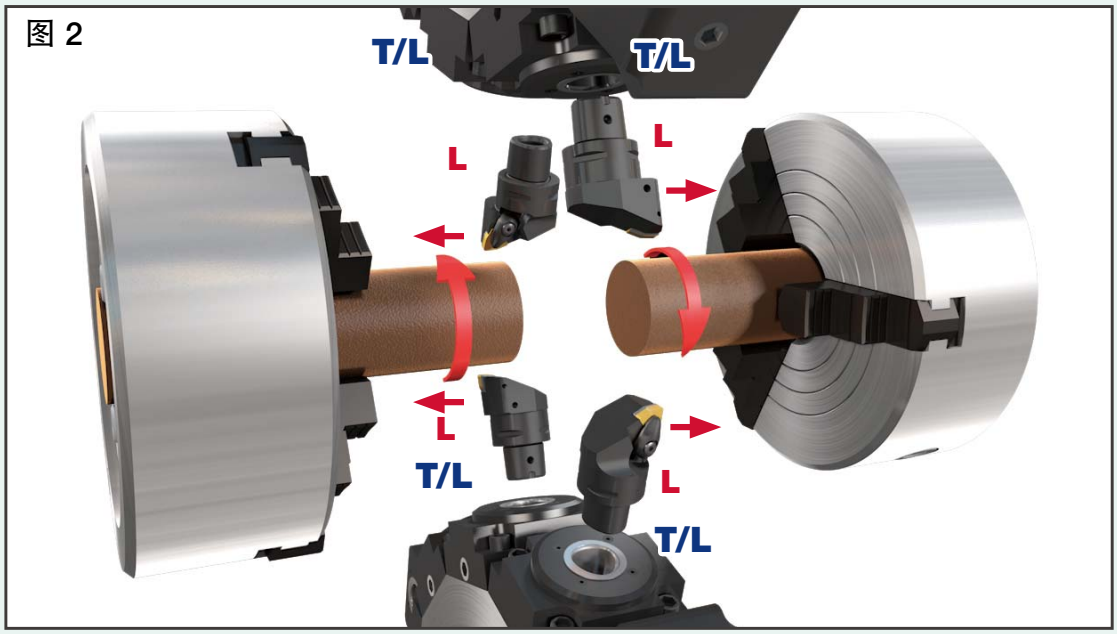


图 2



R：右手切削刀具，L：左手切削刀具
T/R：右手夹紧单元，T/L：左手夹紧单元

CNC 机床用夹紧单元和刀具

车内孔时的选择

图 1

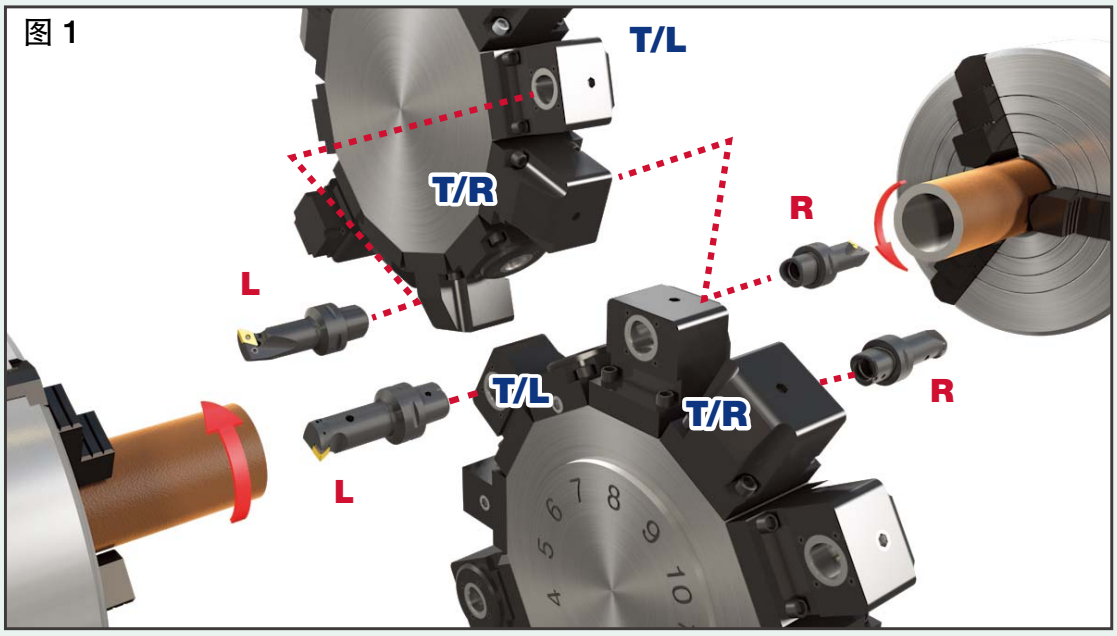
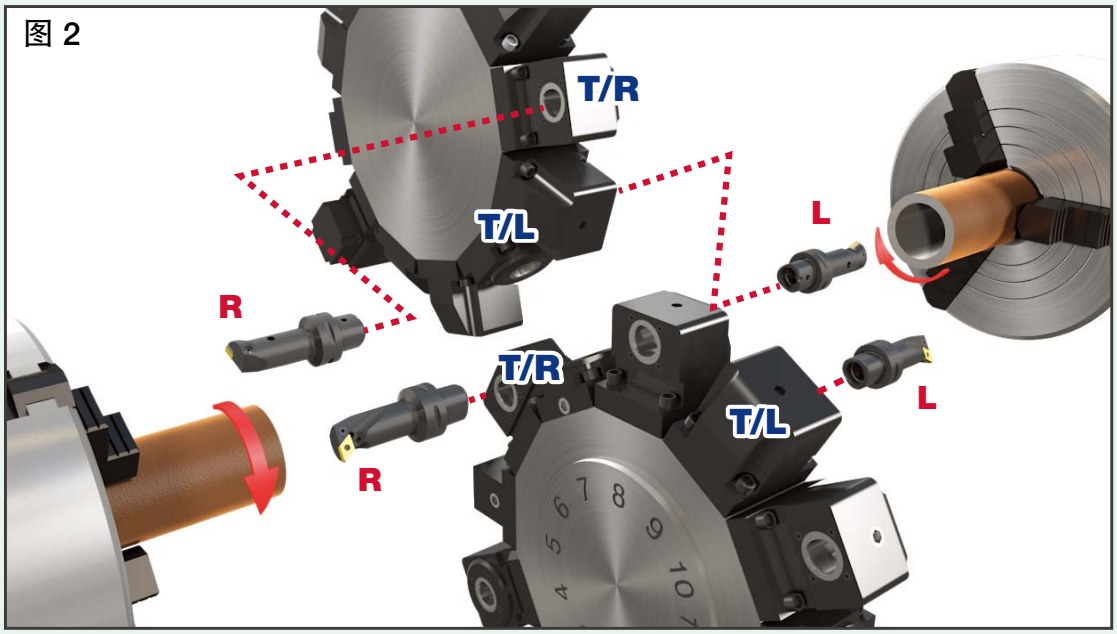


图 2

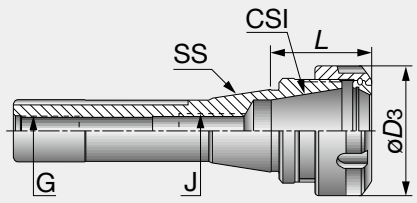


R：右手切削刀具，L：左手切削刀具
T/R：右手夹紧单元，T/L：左手夹紧单元

TUNGHOLD

R-8 ER（弹簧夹头）

R-8 桥堡炮塔铣床用弹簧夹头刀柄



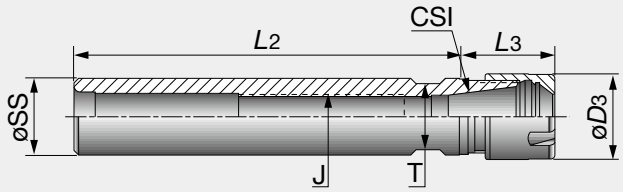
型号	SS	CSI	范围	L	øD3	J	G
R-8ER16X38	R-8	ER16	0.5-10	38	28	M10	7/16-20
R-8ER32X40	R-8	ER32	2-20	40	50	M12	7/16-20
R-8ER40X72	R-8	ER40	3-26	72	63	M12	7/16-20

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGHOLD

ST-ER-M（小型弹簧夹头）

直柄小型 ER 弹簧夹头刀柄

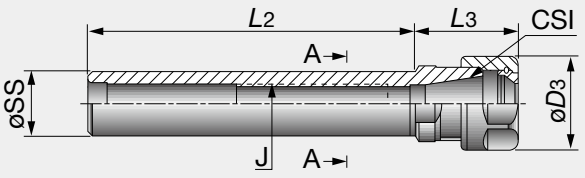


型号	øSS	CSI	范围	L2	L3	J	øD3	T
ST12X80ER11M	12	ER11	0.5-7	80	26.5	-	16	11
ST16X50ER11MF	16	ER11	0.5-7	50	18.5	M8	16	13
ST16X100ER11M	16	ER11	0.5-7	100	18.5	M8	16	13
ST16X150ER11M	16	ER11	0.5-7	150	18.5	M8	16	13
ST12X80ER16M	12	ER16	0.5-10	80	36.5	-	22	17
ST20X100ER16M	20	ER16	0.5-10	100	25	M12	22	17
ST20X150ER16M	20	ER16	0.5-10	150	25	M12	22	17
ST20X100ER20M	20	ER20	1-13	100	40	M12	28	21
ST20X150ER20M	20	ER20	1-13	150	40	M12	28	21

• F 表示在刀柄上有削平面。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

直柄 ER 弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L_2	L_3	J	$øD_3$	T
ST16X50ER11F	16	ER11	0.5-7	50	18.5	M8	19	13
ST20X50ER11F	20	ER11	0.5-7	50	18.5	M10	19	17
ST20X100ER11	20	ER11	0.5-7	100	18.5	M10	19	17
ST20X150ER11	20	ER11	0.5-7	150	18.5	M10	19	17
ST20X50ER16F	20	ER16	0.5-10	50	32.3	M12	28	19
ST20X100ER16	20	ER16	0.5-10	100	30	M12	28	19
ST20X150ER16	20	ER16	0.5-10	150	30	M12	28	19
ST20X50ER20F	20	ER20	1-13	50	42.5	M12	34	22
ST25X100ER20	25	ER20	1-13	100	36	M16	34	22
ST25X150ER20	25	ER20	1-13	150	36	M16	34	22
ST20X50ER25F	20	ER25	1-16	50	46	M12	42	28
ST20X100ER25	20	ER25	1-16	100	46	M12	42	28
ST20X50ER32F	20	ER32	2-20	50	54	M12	50	36
ST20X100ER32	20	ER32	2-20	100	54	M12	50	36
ST25X50ER25F	25	ER25	1-16	50	46	M16	42	28
ST25X100ER25	25	ER25	1-16	100	46	M16	42	28
ST25X50ER32F	25	ER32	2-20	50	52	M16x2	50	36
ST25X50ER40F	25	ER40	3-26	50	60	M16x2	63	45
ST30X50ER32F	30	ER32	2-20	50	52	M18x1.5	50	36
ST30X50ER40F	30	ER40	3-26	50	60	M18x1.5	63	45
ST32X50ER32F	32	ER32	2-20	50	52	M18x1.5	50	36
ST32X150ER32	32	ER32	2-20	150	52	M18x1.5	50	36
ST32X50ER40F	32	ER40	3-26	50	60	M18x1.5	63	45
ST40X75ER32F	40	ER32	2-20	75	46	M22x1.5	50	44
ST40X75ER40F	40	ER40	3-26	75	55	M22x1.5	63	45
ST50X80ER40F	50	ER40	3-26	80	60	M28x1.5	63	54
ST50X80ER50F	50	ER50	10-34	80	77	M36x1.5	78	58

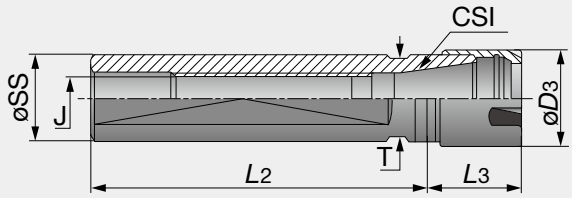
• F 表示在刀柄上有削平面。

（选件：ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGHOLD

ST-ER-MF

ER 小型弹簧夹头刀柄，柄部带削平面，用于瑞士型小型机床



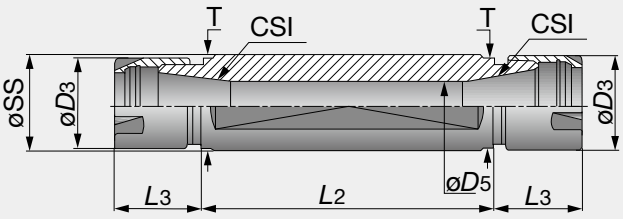
型号	øSS	CSI	范围	L2	L3	J	øD3	T	机床
ST16X35ER16MF	16	ER16	0.5-10	35	36	M8X1	22	17	Star
ST16X38ER11MF	16	ER11	0.5-7	38	18.5	M8X1	16	14	Star
ST16X140ER11MF	16	ER11	0.5-7	140	18.5	M8X1	16	14	-
ST20X70ER16MF	20	ER16	0.5-10	70	26	M12X1	22	17	Citizen
ST20X120ER16MF	20	ER16	0.5-10	120	26	M12X1	22	17	Citizen
ST20X140ER16MF	20	ER16	0.5-10	140	26	M12X1	22	17	Citizen
ST22X38ER16MF	22	ER16	0.5-10	38	26	M12X1	22	19	Citizen
ST22X70ER16MF	22	ER16	0.5-10	70	26	M12X1	22	19	Star
ST22X70ER25MF	22	ER25	1-16	70	47	M12X1	35	27	Star
ST22X80ER20MF	22	ER20	1-13	80	39	M12X1	28	21	Star
ST22X100ER16MF	22	ER16	0.5-10	100	28	M12X1	22	19	Star
ST25X65ER16MF	25	ER16	0.5-10	65	28	M12X1	22	22	-
ST25X75ER25MF	25	ER25	1-16	75	48	M14X1	35	27	Manurhin
ST25X100ER20MF	25	ER20	1-13	100	28	M14X1	28	22	Tornos
ST25X145ER25MF	25	ER25	1-16	145	36	M14X1	35	27	Tornos
ST25X154ER20MF	25	ER20	1-13	154	28	M14X1	28	22	Tornos
ST32X70ER25MF	32	ER25	1-16	70	30	M18X1	35	27	Schuette

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGHOLD

ST-ER-MF-D

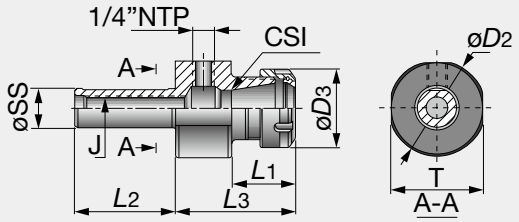
双头小型弹簧夹头刀柄，柄部带削平面



型号	øSS	CSI	范围	L2	L3	øD3	ød5	T	机床
ST16X50ER11MFD	16	ER11	0.5-7	50	18.5	16	7.5	14	-
ST20X30ER11MFD	20	ER11	0.5-7	30	18.5	16	7.5	17	Citizen
ST20X50ER11MFD	20	ER11	0.5-7	50	18.5	16	7.5	17	Citizen
ST20X55ER16MFD	20	ER16	0.5-10	55	25	22	10.5	17	Citizen
ST22X55ER16MFD	22	ER16	0.5-10	55	28	22	10.5	19	Star
ST22X75ER16MFD	22	ER16	0.5-10	75	28	22	10.5	19	Star
ST25X62ER16MFD	25	ER16	0.5-10	62	28	22	10.5	22	-
ST32X55ER20MFD	32	ER20	1-13	55	28	28	13.5	27	Star
ST32X75ER20MFD	32	ER20	1-13	75	28	28	13.5	27	Star

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

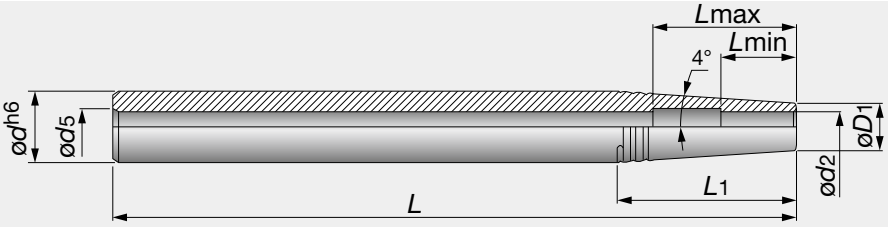
TUNGHOLD
ST-ER-S
ER 弹簧夹头刀柄（内冷式）



型号	øSS	CSI	范围	L2	L3	L1	J	øD3	øD2	T
ST20X65ER16S	20	ER16	0.5-10	65	54	29.6	M12	28	40	34
ST20X65ER20S	20	ER20	1-13	65	63	31	M12	34	40	34
ST20X65ER25S	20	ER25	1-16	65	72	32	M12	42	54	51
ST20X65ER32S	20	ER32	2-20	65	77	41	M12	50	63	59
ST25X65ER25S	25	ER25	1-16	65	72	32	M12	42	54	50
ST25X65ER32S	25	ER32	2-20	65	77	41	M16	50	63	59
ST32X65ER32S	32	ER32	2-20	65	77	41	M18x1.5	50	63	59
ST40X75ER32S	40	ER32	2-20	75	77	41	M22x1.5	50	63	59

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGSHRINK
ST-SRK
TungShrink 热胀刀柄，用于带直柄的硬质合金柄



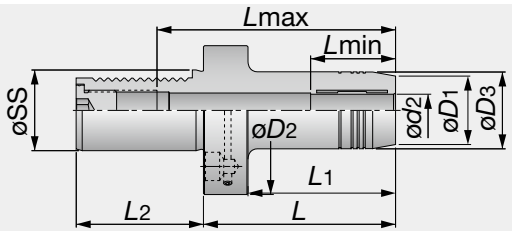
型号	ød	ød2	øD1	ød5	L	L1	Lmin	Lmax
ST12X160SRK3	12	3	10	4	160	14.3	10	-
ST12X160SRK4	12	4	10	4	160	14.3	12	27
ST16X160SRK3	16	3	10	6	160	43	10	-
ST16X160SRK4	16	4	10	6	160	43	12	-
ST16X160SRK5	16	5	10	6	160	43	15	-
ST16X160SRK6	16	6	11	6	160	35.5	18	35
ST20X200SRK5	20	5	10	6	200	71.5	15	-
ST20X200SRK6	20	6	11	6	200	64.5	18	40
ST20X200SRK8	20	8	14	6	200	43	25	40
ST25X200SRK6	25	6	11	8	200	100	18	35
ST25X200SRK8	25	8	14	8	200	78.6	25	40
ST25X200SRK10	25	10	16	8	200	64.3	30	50
ST25X200SRK12	25	12	20	8	200	35.7	32	52

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGHYDRO

DIN69880-HYDRO

带 DIN698880 柄的液压夹头刀柄



（单位：mm）

型号	øSS	øD1	øD3	øD2	ød2	L2	L	L1	Lmin	Lmax
DIN69880 30 HYDRO 20X89	20	38	42	68	30	55	89	73	48	85
DIN69880 30 HYDRO 25X100	25	46	50	68	30	55	100	78	54	85
DIN69880 30 HYDRO 32X100	32	56	60	68	30	55	100	78	58	90
DIN69880 40 HYDRO 20X95	20	38	42	83	40	63	95	73	48	130
DIN69880 40 HYDRO 25X95	25	46	50	83	40	63	95	73	54	130
DIN69880 40 HYDRO 32X95	32	56	60	83	40	63	95	78	58	90

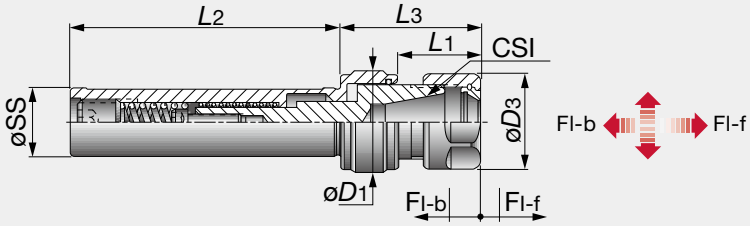
备注：可提供用于 12、20、25 和 32 mm 孔径的减径套筒。
使用减径套筒（单独另购）时，夹紧力会显著减小。

（选件：TungHydro 夹头用扳手）

TUNGGTI

GTI-ER-ST

TungGTI 攻丝附件，直柄式

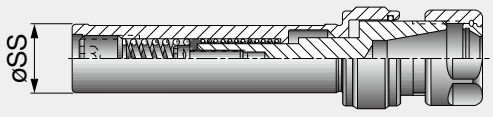


型号	øSS	CSI	最小攻丝	最大攻丝	范围	øD3	øD1	L1	L3	L2	Fl-f	Fl-b
GTIER11ST16X150M	16	ER11	M2	M7	0.5-7	16	-	19	-	150	6	3
GTIER16ST20X80	20	ER16	M3	M10	0.5-10	28	29.5	24.6	41.6	80	8	3
GTIER20ST20X80	20	ER20	M4	M14	1-13	34	33.5	28	49	80	8	3
GTIER25ST25X80	25	ER25	M5	M16	1-16	42	40.5	32	53	80	9	4
GTIER32ST25X80	25	ER32	M6	M20	1-16	50	56.5	32	77.2	80	9	4
GTIER40ST32X80	32	ER40	M6	M27	2-20	63	56.5	51	95.2	80	9	4

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

KIT GTI-ER-ST

该组件含有一个带直柄的 DIN 6499 ER 攻丝附件以及一套孔径尺寸不同的夹头

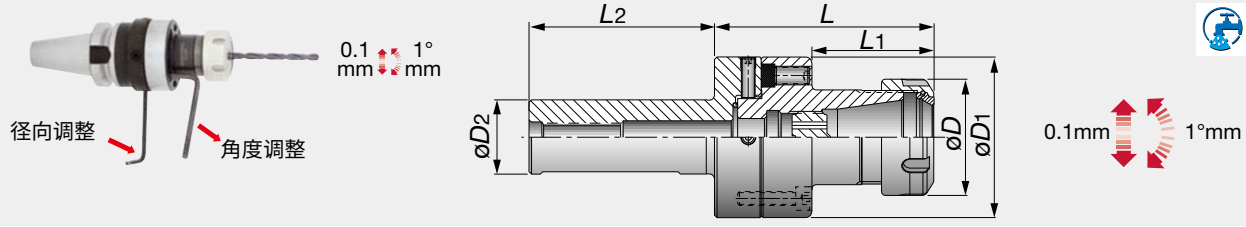




型号	夹头尺寸	øSS	数量	范围
KITGTIER11ST16X1504M	ER11	16	4	3,4,5,6
KITGTIER16ST20X804	ER16	20	4	4,5,6,7
KITGTIER20ST20X804	ER20	20	4	5,6,7,8
KITGTIER25ST25X805	ER25	25	5	6,7,9,11,12
KITGTIER32ST25X806	ER32	25	6	6,7,9,11,12,16
KITGTIER40ST32X806	ER40	32	6	9,11,14,16,18,20

- 含有 GTI、夹头和扳手

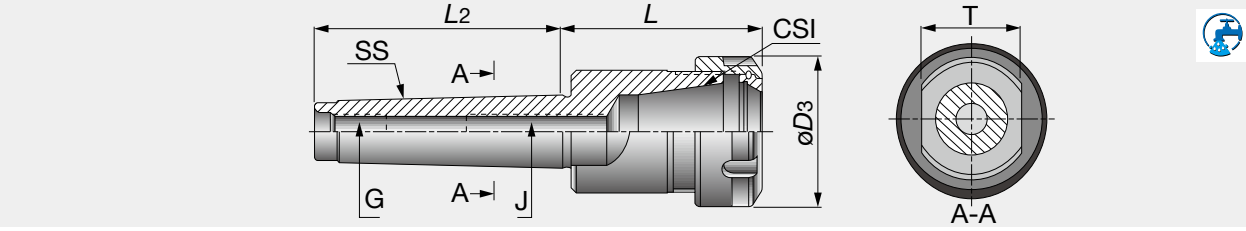
TUNGHOLD
ADJ ST-ER
中心可调式 ER 弹簧夹头刀柄



型号	范围	L	L1	L2	øD	øD1	øD2
ADJST25D70ER32	2-20	94.5	52.5	80	50	70	25
ADJST32D70ER32	2-20	94.5	52.5	80	50	70	32

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

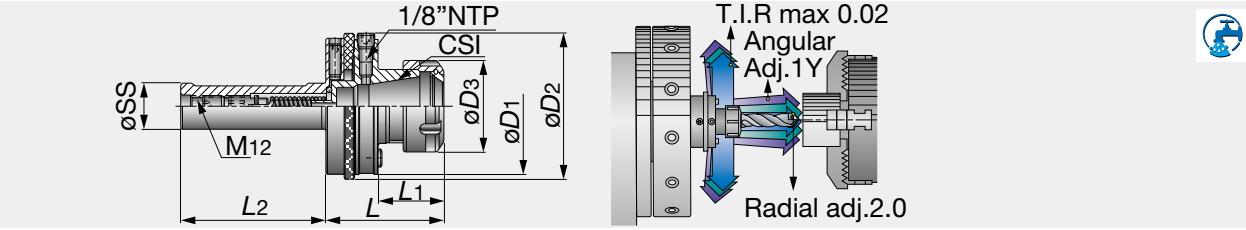
TUNGHOLD
MT-ER
莫氏锥柄式 ER 弹簧夹头刀柄



型号	SS	CSI	范围	L	L2	øD3	J	G	T
MT2ER20X48.5	MT 2	ER20	1-13	48.5	64	34	M10	M10	22
MT2ER25X52	MT 2	ER25	1-16	52	64	42	M10	M10	28
MT3ER32X69	MT 3	ER32	2-20	69	81	50	M12	M12	24
MT3ER40X79	MT 3	ER40	3-26	79	81	63	M12	M12	24
MT4ER32X61	MT 4	ER32	2-20	60.5	102.5	50	M16	M16	32
MT4ER40X82	MT 4	ER40	3-26	81.5	102.5	63	M16	M16	32
MT4ER50X108	MT 4	ER50	10-34	107.5	102.5	78	M16	M16	32
MT5ER40X82	MT 5	ER40	3-26	82	129.5	63	M28x1.5	M20	45
MT5ER50X85	MT 5	ER50	10-34	85	129.5	78	M28x1.5	M20	45

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGGYRO
GYRO ST-ER TungGYRO
车床用带中心可调机构的弹簧夹头刀柄



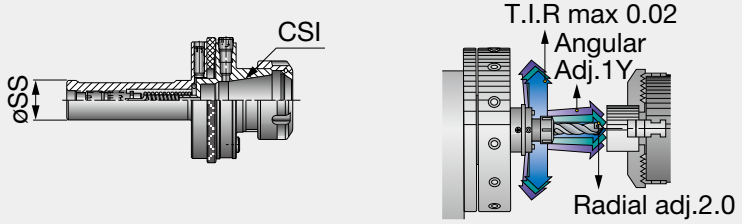
型号	øSS	CSI	范围	L	L1	L2	øD3	øD1	øD2
GYROST20ER20	20	ER20	1-13	58.8	28.5	80	34	57	63
GYROST20ER25	20	ER25	1-16	58.8	28.5	80	34	57	63
GYROST25ER25	25	ER25	1-16	65.65	35.5	80	42	74	79
GYROST25ER32	25	ER32	2-20	66.65	36.5	80	50	74	79
GYROST32ER32	32	ER32	2-20	66.65	36.5	80	50	74	79
GYROST40ER32	40	ER32	2-20	66.65	36.5	80	50	74	79

• 首次使用时，用户应购买一个 GYRO 组件，其中包括用于执行对齐步骤的一根测试杆和一个衬套。

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

KIT GYRO-ST-ER

该组件含有 1 个中心可调式弹簧夹头刀柄和一个中心衬套



型号	øSS	CSI	范围
KITGYROST20ER20	20	ER20	1-13
KITGYROST20ER25	20	ER25	1-16
KITGYROST25ER25	25	ER25	1-16
KITGYROST25ER32	25	ER32	2-20
KITGYROST32ER32	32	ER32	2-20
KITGYROST40ER32	40	ER32	2-20

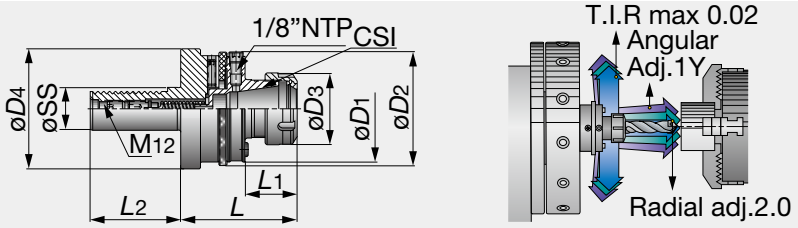
• 组件包括：GYRO、测试杆和衬套。

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGGYRO

GYRO DIN69880-ER

车床用带中心可调式弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	*L*	*L*1	*L*2	ø*D*3	ø*D*1	ø*D*2	ø*D*4
GYRODIN6988030ER25	30	ER25	1-16	80.65	35.5	55	42	74	79	68
GYRODIN6988030ER32	30	ER32	2-20	81.65	36.5	55	50	74	79	68
GYRODIN6988040ER32	40	ER32	2-20	81.65	36.5	63	50	74	79	83.2
GYRODIN6988050ER32	50	ER32	2-20	81.65	36.5	78	50	74	79	98

• 首次使用时，用户应购买一个 GYRO 组件，其中包括用于执行对齐步骤的一根测试杆和一个衬套。

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

KIT GYRO-DIN69880-ER

该组件含有 1 个中心可调式弹簧夹头刀柄（带 VDI DIN69880 刀柄）和一个中心衬套



型号	øSS	CSI	范围
KITGYRO30D69880ER25	30	ER25	1-16
KITGYRO30D69880ER32	30	ER32	2-20
KITGYRO40D69880ER32	40	ER32	2-20
KITGYRO50D69880ER32	50	ER32	2-20

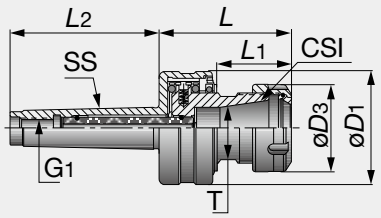
• 组件包括：GYRO、测试杆和衬套。

（选件 = ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGGFI

GFI-MT-ER

浮动式铰刀弹簧夹头刀柄



型号	SS	CSI	范围	L2	L	L1	øD3	øD1	径向浮动	T	G1
GFIMT2ER20	MT 2	ER20	1-13	64	60.5	34.5	34	50	1	22	M10
GFIMT3ER32	MT 3	ER32	2-20	81	81.9	45.9	50	65	1.6	36	M12

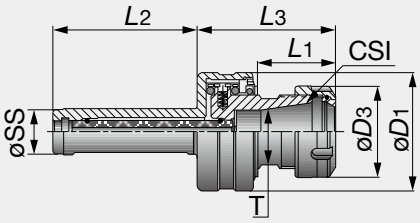
• 最大 2000 min-1。

选件（ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGGFI

GFI-ST-ER

浮动式铰刀弹簧夹头刀柄



型号	øSS	CSI	范围	L2	L3	L1	øD3	øD1	径向浮动	T
GFIST20ER20	20	ER20	1-13	65	55.5	34.5	34	50	1	22
GFIST25ER32	25	ER32	2-20	80	76.9	45.9	50	65	1.6	36

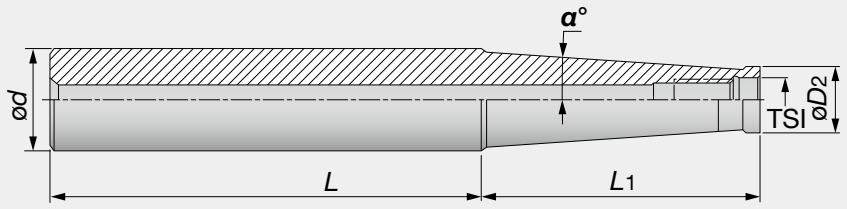
• 最大 2000 min-1。

选件（ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGFLEX

S M TungFlex 直柄

TungFlex 模块化刀具系统，直柄式（模块化切削头用螺钉紧固式刀体）



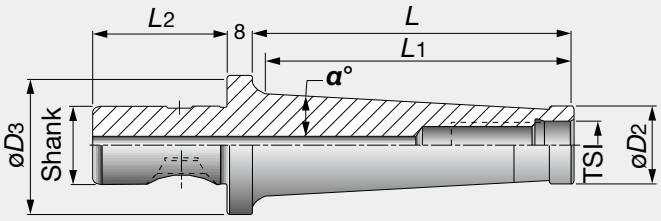
型号	ød	øD2	L	L1	α°	TSI
SM06-L60C10	10	9.7	60	20	0	M6
SM06-L105-C12	12	9.7	105	60	1.2	M6
SM06-L125-C16	16	9.7	125	60	3.3	M6
SM08-L73C16	16	13	73	25	0	M8
SM08-L128-C16	16	13	128	80	0.9	M8
SM08-L170-C20	20	13	170	66.8	3.3	M8
SM10-L80C20	20	18	80	30	0	M10
SM10-L130-C20	20	18	130	80	0.6	M10
SM10-L200-C25	25	19	200	57.2	3.3	M10
SM12-L86-C25	25	21	86	30	5.1	M12
SM12-L200-C32	32	21	200	78	4.4	M12
SM16-L95-C32	32	29	95	35	1.7	M16
SM16-L230-C32	32	29	230	50	1.8	M16

• 所有刀柄均含冷却液孔。

TUNGFIT TUNGFLEX

S M-CF4 TungFit 模块

TungFlex 与 TungFit 的转换模块刀柄

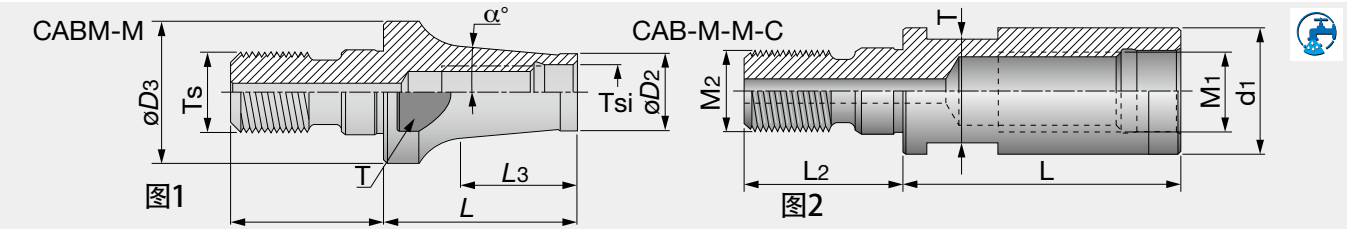


型号	øD2	L	L1	α°	刀柄	øD3	L2	TSI
SM12-L85/3.30-CF4	21	93	81.3	4.4	CF4	44	42	M12
SM16-L130/5.11-CF4	29	138	126.8	2.6	CF4	44	42	M16
SM12-L140/5.50-CF4	21	148	139.1	4.4	CF4	44	42	M12
SM16-L170/6.70-CF4	29	178	168.6	2	CF4	44	42	M16

TUNGFLEX

CAB M-M

TungFlex 减径模块和加长模块



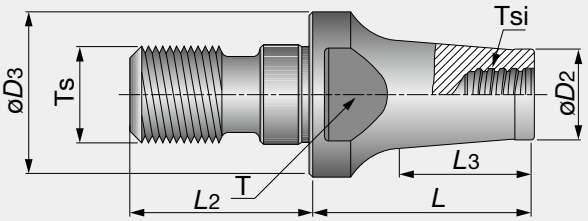
型号	Ts	α°	øD2	L	L3	øD3	L2	T	Tsi
CABM06M08	M8	5.7	9.7	30	24.8	13	17.5	9.5	M6
CABM08M08-C (1)	M8	0	13	30	-	-	17.5	9.6	M8
CABM08M10	M10	5.2	13	40	33.4	18	20	15	M8
CABM10M10-C (1)	M10	0	18	35	-	-	20	15	M10
CABM10M12	M12	2.5	18	45	36.4	21	22	17	M10
CABM12M12-C (1)	M12	0	21	40	-	-	22	17	M12
CABM12M16	M16	6.3	21	50	42.5	29	25	25	M12
CABM16M16-C (1)	M16	0	29	40	-	-	25	25	M16

(1) 有冷却液孔

TUNGFLEX

VAD**-M

TungFlex 转换模块

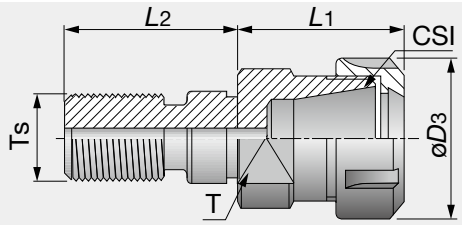


S = 连接螺钉尺寸

型号	øD2	øD3	L	L2	L3	Tsi	Ts	T
VAD130L016S08-S-M8	11.7	13	16	17.5	6	S08	M8	11
VAD130L025S08-S-M8	11.7	13	25	17.5	20	S08	M8	11
VAD180L020S08-S-M10	11.7	18	20	20	12	S08	M10	13
VAD180L025S08-S-M10	11.7	18	25	20	15	S08	M10	11
VAD210L020S08-S-M12	11.7	21	20	20	10	S08	M12	12.75
VAD210L025S08-S-M12	11.7	21	25	20	13	S08	M12	12.75

• 紧固时将扳手套在平面部位（未附带扳手）。• 请勿在螺纹连接部位涂抹润滑剂。

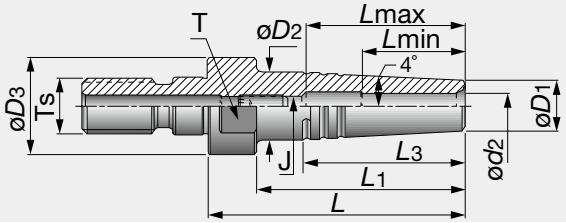
TUNGFLEX
CDP-ER-M
ER 弹簧夹头 TungFlex 模块



型号	Ts	CSI	范围	L1	L2	øD3	T
CDPER11M10M	M10	ER11	0.5-7	27	20	16	15
CDPER16M10M	M10	ER16	0.5-10	38.1	20	22	17
CDPER11M12M	M12	ER11	0.5-7	27	22	16	17
CDPER16M12M	M12	ER16	0.5-10	37.1	22	22	17
CDPER16M16	M16	ER16	0.5-10	36.6	25	28	25
CDPER20M16	M16	ER20	1-13	45.5	25	34	25
CDPER25M16	M16	ER25	1-16	44.5	25	42	28

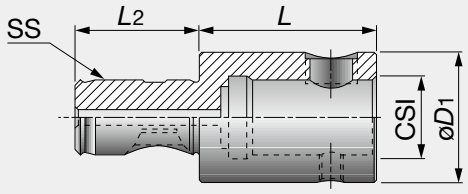
选件（ER 弹簧夹头用扳手）

TUNGFLEX
CDP-M-SRK
热胀式 TungFlex 模块，用于硬质合金柄



型号	Ts	øD3	ød2	øD1	øD2	L	L1	L3	Lmin	Lmax	J	T	内六角
CDPM10SRK3X40	M10	18	3	10	14	40	31.5	28.4	10	16	M4	15	2
CDPM10SRK4X40	M10	18	4	10	14	40	31.5	28.4	12	19	M4	15	2
CDPM10SRK5X40	M10	18	5	10	14	40	31.5	28.4	15	25	M4	15	2
CDPM12SRK3X45	M12	21	3	10	14	45	36.5	28.8	10	16	M5	18	2.5
CDPM12SRK4X45	M12	21	4	10	14	45	36.5	28.8	12	18	M5	18	2.5
CDPM12SRK5X45	M12	21	5	10	14	45	36.5	28.8	15	25	M5	18	2.5
CDPM12SRK6X45	M12	21	6	11	15	45	36.5	28.4	18	28	M5	18	2.5
CDPM12SRK8X45	M12	21	8	14	18	45	36.5	28.8	25	35	M5	18	2.5
CDPM12SRK10X45	M12	21	10	16	21	45	-	35.6	30	40	M5	18	2.5
CDPM12SRK12X45	M12	21	12	20	25	45	-	36.0	32	42	M5	18	2.5

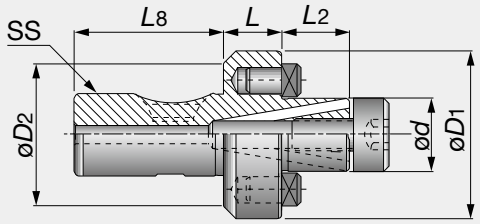
TUNGFIT
EX-CF
TungFit 加长模块



型号	SS	L2	L	CSI	øD1
EXCF4-S	CF4	42	60	CF4	44
EXCF4-L	CF4	42	100	CF4	44

• 紧固扭矩: 58.8 N·m

TUNGFIT
SEM-CF
TungFit 套式铣刀模块

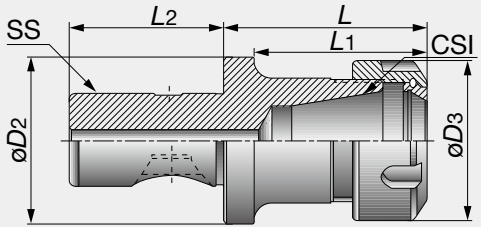


型号	SS	ød	øD2	øD1	L	L2	L8
SEM22CF4C	CF4	22	44	47	16	19	42

• 紧固扭矩: 58.8 N·m

(选件: 锁止螺钉用扳手)

TUNGFIT
ER-CF
TungFit 弹簧夹头模块



型号	SS	CSI	范围	L	L1	L2	øD3	øD2
ER11CF4-S	CF4	ER11	0.5-7	55	47	42	19	44
ER16CF4-L	CF4	ER16	0.5-10	100	92	42	28	44
ER16CF4-S	CF4	ER16	0.5-10	55	47	42	28	44
ER20CF4-S	CF4	ER20	1-13	55	92	42	34	44
ER25CF4-S	CF4	ER25	1-16	55	47	42	42	44
ER32CF4-L	CF4	ER32	2-20	100	92	42	50	44
ER32CF4-S	CF4	ER32	2-20	55	47	42	50	44

• 紧固扭矩: 58.8 N·m

(选件: ER 弹簧夹头用扳手)

刀柄

BT MAS-403, DIN69871



ST 直柄



MT 莫氏锥柄

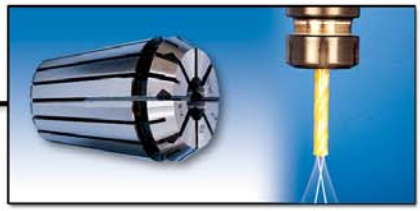


弹簧夹头（另购件）

ER-SPR（ER 弹簧夹头）



ER-SEAL
（内部冷却液用 ER 密封夹头）



ER-SEAL JET2
（外部冷却液用 ER 密封夹头）



ER-SRK
（带热胀刀柄的 ER 夹头）

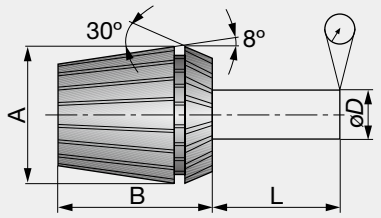


ER32 GTIN
（带攻丝刀体的 ER 夹头）



ER32 ODP
（带可转位模块化系统的 ER 夹头）





型号	A	B	L	øD	T.I.R 精密 标准型	T.I.R 精密 "AA" 超精密型
ER-11	11.5	18	6	1-1.6	0.01	0.005
ER-16	17	27	10	1.6-3	0.01	0.005
ER-20	21	31	16	3-6	0.01	0.005
ER-25	26	35	25	6-10	0.01	0.005
ER-32	33	40	40	10-18	0.01	0.005
ER-40	41	46	50	18-26	0.01	0.005
ER-50	52	60	60	26-34	0.01	-

ER 50 DIN6499

ER - Coolit 密封夹头

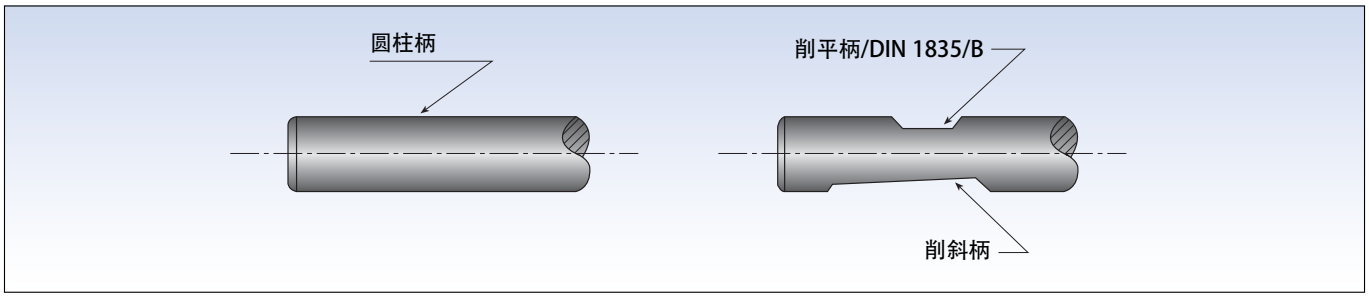


JET 内冷式密封夹头
用于直柄切削刀具，带内部冷却液供给装置。



Jet2 密封式夹头
带导向型双喷嘴。冷却液流对准切削刃 - 用来与标准直柄切削刀具（不含冷却液孔）配合使用。

可在密封型夹头中使用的标准刀柄



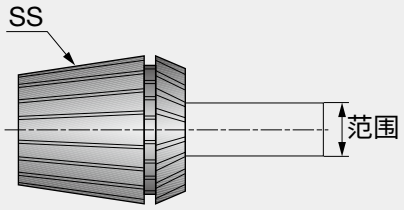
备注：密封夹头的前端应超出削平柄及削斜柄的缺口处。

TUNGHOLD

ER-SPR

DIN 6499 ER 弹簧夹头





型号	SS	范围
ER11SPR0.5-1	ER11	0.5-1
ER11SPR1-2	ER11	1-2
ER11SPR2-3	ER11	2-3
ER11SPR3-4	ER11	3-4
ER11SPR4-5	ER11	4-5
ER11SPR5-6	ER11	5-6
ER11SPR6-7	ER11	6-7
ER16SPR0.5-1	ER16	0.5-1
ER16SPR1-2	ER16	1-2
ER16SPR2-3	ER16	2-3
ER16SPR3-4	ER16	3
ER16SPR4-5	ER16	4-5
ER16SPR5-6	ER16	5-6
ER16SPR6-7	ER16	6-7
ER16SPR7-8	ER16	7-8
ER16SPR8-9	ER16	8-9
ER16SPR9-10	ER16	9-10
ER20SPR1-2	ER20	1-2
ER20SPR2-3	ER20	2-3
ER20SPR3-4	ER20	3-4
ER20SPR4-5	ER20	4-5
ER20SPR5-6	ER20	5-6
ER20SPR6-7	ER20	6-7
ER20SPR7-8	ER20	7-8
ER20SPR8-9	ER20	8-9
ER20SPR9-10	ER20	9-10
ER20SPR10-11	ER20	10-11
ER20SPR11-12	ER20	11-12
ER20SPR12-13	ER20	12-13
ER25SPR1-2	ER25	1-2
ER25SPR2-3	ER25	2-3
ER25SPR3-4	ER25	3-4
ER25SPR4-5	ER25	4-5
ER25SPR5-6	ER25	5-6
ER25SPR6-7	ER25	6-7
ER25SPR7-8	ER25	7-8
ER25SPR8-9	ER25	8-9
ER25SPR9-10	ER25	9-10
ER25SPR10-11	ER25	10-11
ER25SPR11-12	ER25	11-12
ER25SPR12-13	ER25	12-13
ER25SPR13-14	ER25	13-14
ER25SPR14-15	ER25	14-15
ER25SPR15-16	ER25	15-16
ER32SPR2-3	ER32	2-3
ER32SPR3-4	ER32	3-4
ER32SPR4-5	ER32	4-5
ER32SPR5-6	ER32	5-6
ER32SPR6-7	ER32	6-7
ER32SPR7-8	ER32	7-8
ER32SPR8-9	ER32	8-9
ER32SPR9-10	ER32	9-10
ER32SPR10-11	ER32	10-11

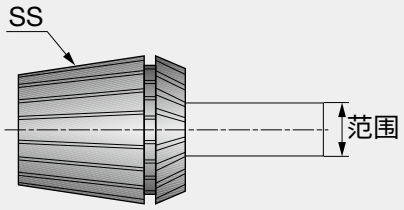
型号	SS	范围
ER32SPR11-12	ER32	11-12
ER32SPR12-13	ER32	12-13
ER32SPR13-14	ER32	13-14
ER32SPR14-15	ER32	14-15
ER32SPR15-16	ER32	15-16
ER32SPR16-17	ER32	16-17
ER32SPR17-18	ER32	17-18
ER32SPR18-19	ER32	18-19
ER32SPR19-20	ER32	19-20
ER40SPR3-4	ER40	3-4
ER40SPR4-5	ER40	4-5
ER40SPR5-6	ER40	5-6
ER40SPR6-7	ER40	6-7
ER40SPR7-8	ER40	7-8
ER40SPR8-9	ER40	8-9
ER40SPR9-10	ER40	9-10
ER40SPR10-11	ER40	10-11
ER40SPR11-12	ER40	11-12
ER40SPR12-13	ER40	12-13
ER40SPR13-14	ER40	13-14
ER40SPR14-15	ER40	14-15
ER40SPR15-16	ER40	15-16
ER40SPR16-17	ER40	16-17
ER40SPR17-18	ER40	17-18
ER40SPR18-19	ER40	18-19
ER40SPR19-20	ER40	19-20
ER40SPR20-21	ER40	20-21
ER40SPR21-22	ER40	21-22
ER40SPR22-23	ER40	22-23
ER40SPR23-24	ER40	23-24
ER40SPR24-25	ER40	24-25
ER40SPR25-26	ER40	25-26
ER50SPR10-12	ER50	10-12
ER50SPR12-14	ER50	12-14
ER50SPR14-16	ER50	14-16
ER50SPR16-18	ER50	16-18
ER50SPR18-20	ER50	18-20
ER50SPR20-22	ER50	20-22
ER50SPR22-24	ER50	22-24
ER50SPR24-26	ER50	24-26
ER50SPR26-28	ER50	26-28
ER50SPR28-30	ER50	28-30
ER50SPR30-32	ER50	30-32
ER50SPR32-34	ER50	32-34

DIN 6499 'AA' 超精密 ER 弹簧夹头



超精密 AA





型号	SS	范围
ER11SPR0.5-1AA	ER11	0.5-1
ER11SPR1-2AA	ER11	1-2
ER11SPR2-3AA	ER11	2-3
ER11SPR3-4AA	ER11	3-4
ER11SPR4-5AA	ER11	4-5
ER11SPR5-6AA	ER11	5-6
ER11SPR6-7AA	ER11	6-7
ER16SPR0.5-1AA	ER16	0.5-1
ER16SPR1-2AA	ER16	1-2
ER16SPR2-3AA	ER16	2-3
ER16SPR3-4AA	ER16	3-4
ER16SPR4-5AA	ER16	4-5
ER16SPR5-6AA	ER16	5-6
ER16SPR6-7AA	ER16	6-7
ER16SPR7-8AA	ER16	7-8
ER16SPR8-9AA	ER16	8-9
ER16SPR9-10AA	ER16	9-10
ER20SPR12-13AA	ER20	12-13
ER20SPR2-3AA	ER20	2-3
ER20SPR3-4AA	ER20	3-4
ER20SPR4-5AA	ER20	4-5
ER20SPR5-6AA	ER20	5-6
ER20SPR6-7AA	ER20	6-7
ER20SPR7-8AA	ER20	7-8
ER20SPR8-9AA	ER20	8-9
ER20SPR9-10AA	ER20	9-10
ER20SPR1-2AA	ER20	1-2
ER20SPR10-11AA	ER20	10-11
ER20SPR11-12AA	ER20	11-12
ER25SPR12-13AA	ER25	12-13
ER25SPR2-3AA	ER25	2-3
ER25SPR3-4AA	ER25	3-4
ER25SPR4-5AA	ER25	4-5
ER25SPR5-6AA	ER25	5-6
ER25SPR6-7AA	ER25	6-7
ER25SPR7-8AA	ER25	7-8
ER25SPR8-9AA	ER25	8-9
ER25SPR9-10AA	ER25	9-10
ER25SPR1-2AA	ER25	1-2
ER25SPR10-11AA	ER25	10-11
ER25SPR11-12AA	ER25	11-12
ER25SPR13-14AA	ER25	13-14
ER25SPR14-15AA	ER25	14-15
ER25SPR15-16AA	ER25	15-16
ER32SPR2-3AA	ER32	2-3
ER32SPR3-4AA	ER32	3-4
ER32SPR4-5AA	ER32	4-5
ER32SPR5-6AA	ER32	5-6
ER32SPR6-7AA	ER32	6-7
ER32SPR7-8AA	ER32	7-8
ER32SPR8-9AA	ER32	8-9
ER32SPR9-10AA	ER32	9-10
ER32SPR10-11AA	ER32	10-11

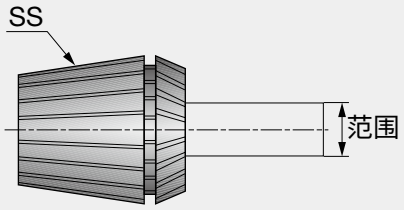
型号	SS	范围
ER32SPR11-12AA	ER32	11-12
ER32SPR12-13AA	ER32	12-13
ER32SPR13-14AA	ER32	13-14
ER32SPR14-15AA	ER32	14-15
ER32SPR15-16AA	ER32	15-16
ER32SPR16-17AA	ER32	16-17
ER32SPR17-18AA	ER32	17-18
ER32SPR18-19AA	ER32	18-19
ER32SPR19-20AA	ER32	19-20
ER40SPR3-4AA	ER40	3-4
ER40SPR4-5AA	ER40	4-5
ER40SPR5-6AA	ER40	5-6
ER40SPR6-7AA	ER40	6-7
ER40SPR7-8AA	ER40	7-8
ER40SPR8-9AA	ER40	8-9
ER40SPR9-10AA	ER40	9-10
ER40SPR10-11AA	ER40	10-11
ER40SPR11-12AA	ER40	11-12
ER40SPR12-13AA	ER40	12-13
ER40SPR13-14AA	ER40	13-14
ER40SPR14-15AA	ER40	14-15
ER40SPR15-16AA	ER40	15-16
ER40SPR16-17AA	ER40	16-17
ER40SPR17-18AA	ER40	17-18
ER40SPR18-19AA	ER40	18-19
ER40SPR19-20AA	ER40	19-20
ER40SPR20-21AA	ER40	20-21
ER40SPR21-22AA	ER40	21-22
ER40SPR22-23AA	ER40	22-23
ER40SPR23-24AA	ER40	23-24
ER40SPR24-25AA	ER40	24-25
ER40SPR25-26AA	ER40	25-26

TUNGHOLD

ER-SEAL

DIN 6499 ER 内冷型，密封型夹头





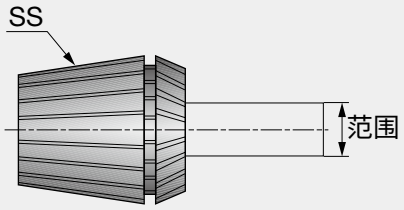
型号	SS	范围
ER16SEAL3-4	ER16	3-4
ER16SEAL4-5	ER16	4-5
ER16SEAL5-6	ER16	5-6
ER16SEAL6-7	ER16	6-7
ER16SEAL7-8	ER16	7-8
ER16SEAL8-9	ER16	8-9
ER16SEAL9-10	ER16	9-10
ER20SEAL3-4	ER20	3-4
ER20SEAL4-5	ER20	4-5
ER20SEAL5-6	ER20	5-6
ER20SEAL6-7	ER20	6-7
ER20SEAL7-8	ER20	7-8
ER20SEAL8-9	ER20	8-9
ER20SEAL9-10	ER20	9-10
ER20SEAL10-11	ER20	10-11
ER20SEAL11-12	ER20	11-12
ER20SEAL12-13	ER20	12-13
ER25SEAL3-4	ER25	3-4
ER25SEAL4-5	ER25	4-5
ER25SEAL5-6	ER25	5-6
ER25SEAL6-7	ER25	6-7
ER25SEAL7-8	ER25	7-8
ER25SEAL8-9	ER25	8-9
ER25SEAL9-10	ER25	9-10
ER25SEAL10-11	ER25	10-11
ER25SEAL11-12	ER25	11-12
ER25SEAL12-13	ER25	12-13
ER25SEAL13-14	ER25	13-14
ER25SEAL14-15	ER25	14-15
ER25SEAL15-16	ER25	15-16
ER32SEAL3-4	ER32	3-4
ER32SEAL4-5	ER32	4-5
ER32SEAL5-6	ER32	5-6
ER32SEAL6-7	ER32	6-7
ER32SEAL7-8	ER32	7-8
ER32SEAL8-9	ER32	8-9
ER32SEAL9-10	ER32	9-10
ER32SEAL10-11	ER32	10-11
ER32SEAL11-12	ER32	11-12
ER32SEAL12-13	ER32	12-13
ER32SEAL13-14	ER32	13-14
ER32SEAL14-15	ER32	14-15
ER32SEAL15-16	ER32	15-16
ER32SEAL16-17	ER32	16-17
ER32SEAL17-18	ER32	17-18
ER32SEAL18-19	ER32	18-19
ER32SEAL19-20	ER32	19-20
ER40SEAL3-4	ER40	3-4
ER40SEAL4-5	ER40	4-5
ER40SEAL5-6	ER40	5-6
ER40SEAL6-7	ER40	6-7
ER40SEAL7-8	ER40	7-8
ER40SEAL8-9	ER40	8-9

型号	SS	范围
ER40SEAL9-10	ER40	9-10
ER40SEAL10-11	ER40	10-11
ER40SEAL11-12	ER40	11-12
ER40SEAL12-13	ER40	12-13
ER40SEAL13-14	ER40	13-14
ER40SEAL14-15	ER40	14-15
ER40SEAL15-16	ER40	15-16
ER40SEAL16-17	ER40	16-17
ER40SEAL17-18	ER40	17-18
ER40SEAL18-19	ER40	18-19
ER40SEAL19-20	ER40	19-20
ER40SEAL20-21	ER40	20-21
ER40SEAL21-22	ER40	21-22
ER40SEAL22-23	ER40	22-23
ER40SEAL23-24	ER40	23-24
ER40SEAL24-25	ER40	24-25
ER40SEAL25-26	ER40	25-26

ER-SEAL-JET2

DIN 6499 ER COOLIT，带冷却液射流的密封筒夹





型号	SS	范围
ER16SEAL3-4JET2	ER16	3-4
ER16SEAL4-5JET2	ER16	4-5
ER16SEAL5-6JET2	ER16	5-6
ER16SEAL6-7JET2	ER16	6-7
ER16SEAL7-8JET2	ER16	7-8
ER16SEAL8-9JET2	ER16	8-9
ER16SEAL9-10JET2	ER16	9-10
ER20SEAL3-4JET2	ER20	3-4
ER20SEAL4-5JET2	ER20	4-5
ER20SEAL5-6JET2	ER20	5-6
ER20SEAL6-7JET2	ER20	6-7
ER20SEAL7-8JET2	ER20	7-8
ER20SEAL8-9JET2	ER20	8-9
ER20SEAL9-10JET2	ER20	9-10
ER20SEAL10-11JET2	ER20	10-11
ER20SEAL11-12JET2	ER20	11-12
ER20SEAL12-13JET2	ER20	12-13
ER25SEAL3-4JET2	ER25	3-4
ER25SEAL4-5JET2	ER25	4-5
ER25SEAL5-6JET2	ER25	5-6
ER25SEAL6-7JET2	ER25	6-7
ER25SEAL7-8JET2	ER25	7-8
ER25SEAL8-9JET2	ER25	8-9
ER25SEAL9-10JET2	ER25	9-10
ER25SEAL10-11JET2	ER25	10-11
ER25SEAL11-12JET2	ER25	11-12
ER25SEAL12-13JET2	ER25	12-13
ER25SEAL13-14JET2	ER25	13-14
ER25SEAL14-15JET2	ER25	14-15
ER25SEAL15-16JET2	ER25	15-16
ER32SEAL3-4JET2	ER32	3-4
ER32SEAL4-5JET2	ER32	4-5
ER32SEAL5-6JET2	ER32	5-6
ER32SEAL6-7JET2	ER32	6-7
ER32SEAL7-8JET2	ER32	7-8
ER32SEAL8-9JET2	ER32	8-9
ER32SEAL9-10JET2	ER32	9-10
ER32SEAL10-11JET2	ER32	10-11
ER32SEAL11-12JET2	ER32	11-12
ER32SEAL12-13JET2	ER32	12-13
ER32SEAL13-14JET2	ER32	13-14
ER32SEAL14-15JET2	ER32	14-15
ER32SEAL15-16JET2	ER32	15-16
ER32SEAL16-17JET2	ER32	16-17
ER32SEAL17-18JET2	ER32	17-18
ER32SEAL18-19JET2	ER32	18-19
ER32SEAL19-20JET2	ER32	19-20
ER40SEAL3-4JET2	ER40	3-4
ER40SEAL4-5JET2	ER40	4-5
ER40SEAL5-6JET2	ER40	5-6
ER40SEAL6-7JET2	ER40	6-7
ER40SEAL7-8JET2	ER40	7-8
ER40SEAL8-9JET2	ER40	8-9

型号	SS	范围
ER40SEAL9-10JET2	ER40	9-10
ER40SEAL10-11JET2	ER40	10-11
ER40SEAL11-12JET2	ER40	11-12
ER40SEAL12-13JET2	ER40	12-13
ER40SEAL13-14JET2	ER40	13-14
ER40SEAL14-15JET2	ER40	14-15
ER40SEAL15-16JET2	ER40	15-16
ER40SEAL16-17JET2	ER40	16-17
ER40SEAL17-18JET2	ER40	17-18
ER40SEAL18-19JET2	ER40	18-19
ER40SEAL19-20JET2	ER40	19-20
ER40SEAL20-21JET2	ER40	20-21
ER40SEAL21-22JET2	ER40	21-22
ER40SEAL22-23JET2	ER40	22-23
ER40SEAL23-24JET2	ER40	23-24
ER40SEAL24-25JET2	ER40	24-25
ER40SEAL25-26JET2	ER40	25-26

TUNGHOLD

SET ER-SPR

带硬涂层的 DIN 6499 ER 弹簧夹头组件



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER11SPR7	ER11	7	0.5-7
SETER16SPR10	ER16	10	0.5-10
SETER20SPR12	ER20	12	1-13
SETER25SPR15	ER25	15	1-16
SETER32SPR18	ER32	18	2-20
SETER40SPR23	ER40	23	3-26
SETER50SPR12	ER50	12	10-34

TUNGHOLD

SET ER-SPR-AA

带硬涂层的 DIN 6499 ER 'AA' 超精密弹簧夹头组件



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER11SPR7AA	ER11	7	0.5-7
SETER16SPR10AA	ER16	10	0.5-10
SETER20SPR12AA	ER20	12	1-13
SETER25SPR15AA	ER25	15	1-16
SETER32SPR18AA	ER32	18	2-20
SETER40SPR23AA	ER40	23	3-26

TUNGHOLD

SET ER-SEAL

带有硬涂层的 DIN 6499 ER Coolit 夹头组件，密封压力为 100 bar



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER16SEAL7	ER16	7	3-10
SETER20SEAL10	ER20	10	3-13
SETER25SEAL13	ER25	13	3-16
SETER32SEAL17	ER32	17	3-20
SETER40SEAL23	ER40	23	3-26

TUNGHOLD
SET ER-SEAL-JET2

ER 夹头套件，针对带有硬涂层的 1450 PSI 夹头密封，且密封压力为 100 bar



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER16SEAL7JET2	ER16	7	3-13
SETER25SEAL13JET2	ER25	13	3-20
SETER32SEAL17JET2	ER32	17	3-26
SETER40SEAL23JET2	ER40	23	3-26

TUNGHOLD
SET ER SPR-EM(1)

带硬涂层的 ER 弹簧夹头 DIN 6499 组件



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER16SPR8EM	ER16	8	3,4,5,6,7,8,9,10
SETER20SPR5EM	ER20	5	4,6,8,10,12
SETER25SPR6EM	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SETER32SPR6EM	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SETER40SPR7EM	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

(1) 仅含有常用的立铣刀尺寸。

TUNGHOLD
SET-ER SEAL-EM(1)

ER 夹头组件，JET 夹头，针对带有硬涂层的 1450 PSI 夹头密封，且密封压力为 100 bar

型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER16SEAL5EM	ER16	5	4,5,6,8,10
SETER20SEAL5EM	ER20	5	4,6,8,10,12
SETER25SEAL6EM	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SETER32SEAL6EM	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SETER40SEAL7EM	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

(1) 仅含有常用的立铣刀尺寸。

TUNGHOLD
SET ER-SEAL-EM JET2(1)

一套 ER 夹头、JET2 夹头，密封压力最高为 100 bar

型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER25SEAL6EMJET2	ER25	6	4,6,8,10,12,16
SETER32SEAL6EMJET2	ER32	6	6,8,10,12,16,20
SETER40SEAL7EMJET2	ER40	7	6,8,10,12,16,20,25

(1) 仅含有常用的立铣刀尺寸。

TUNGHOLD
KIT R-8-ER

该组件含有一个带桥堡柄的 ER 夹头以及一套尺寸不同的筒夹



型号	夹头尺寸	数量	范围
KITR-810ER16	ER16	10	0.5-10
KITR-818ER32	ER32	18	2-20

- 各套件都含有一个弹簧夹头刀柄、一整套 ER 夹头和一个扳手。

TUNGHOLD
KIT DIN2080-ER

该组件含有一个 DIN 2080 ER 夹头的锥形刀柄和一套 ER 弹簧夹头



型号	夹头尺寸	数量	范围
KITDIN20803018ER32	ER32	18	2-20
KITDIN20804018ER32	ER32	18	2-20
KITDIN20804023ER40	ER40	23	3-26
KITDIN20805023ER40	ER40	23	3-26

- 各套件都含有一个弹簧夹头刀柄、一整套 ER 弹簧夹头和一个扳手。

TUNGHOLD

KIT MT-ER

该组件含有一个带莫氏锥柄的 ER 弹簧夹头刀柄以及一套孔径不同的弹簧夹头



型号	夹头尺寸	数量	范围
KITMT318ER32	ER32	18	2-20
KITMT423ER40	ER40	23	3-26

• 各套件都含有一个 ER 弹簧夹头刀柄、一整套 ER 弹簧夹头和一个扳手。

TUNGHOLD

KIT ST-ER-Mini

该组件含有一个圆柱柄型 ER 微型弹簧夹头刀柄以及一套尺寸不同的弹簧夹头



型号	夹头尺寸	数量	范围
KITST12X807ER11M	ER11	7	0.5-7
KITST12X8010ER16M	ER16	10	0.5-10
KITST16X507ER11MF	ER11	7	0.5-7
KITST16X1007ER11M	ER11	7	0.5-7
KITST16X1507ER11M	ER11	7	0.5-7
KITST20X10010ER16M	ER16	10	0.5-10
KITST20X15010ER16M	ER16	10	0.5-10
KITST20X10012ER20M	ER20	12	1-12
KITST20X15012ER20M	ER20	12	1-12

• 各套件都含有一个弹簧夹头刀柄、一整套 ER 筒夹和一个扳手。 • F 表示削平柄。

TUNGHOLD

KIT ST-ER

含有一个圆柱柄型 ER 弹簧夹头刀柄以及一套尺寸不同的弹簧夹头



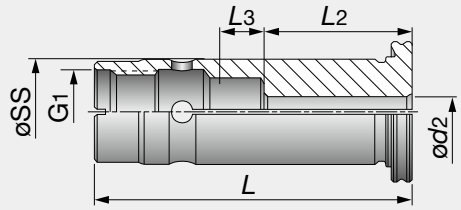
型号	夹头尺寸	数量	范围
KITST16X507ER11F	ER11	7	0.5-7
KITST20X1007ER11	ER11	7	0.5-7
KITST20X1507ER11	ER11	7	0.5-7
KITST20X5010ER16F	ER16	10	0.5-10
KITST20X10010ER16	ER16	10	0.5-10
KITST20X15010ER16	ER16	10	0.5-10
KITST20X5012ER20F	ER20	12	1-12
KITST25X10012ER20	ER20	12	1-12

• 各套件都含有一个弹簧夹头刀柄、一整套 ER 弹簧夹头和一个扳手。 • F 表示削平柄。

TUNGMAX

SC-SPR

TUNGMAX 强力刀柄用 SC 直夹头

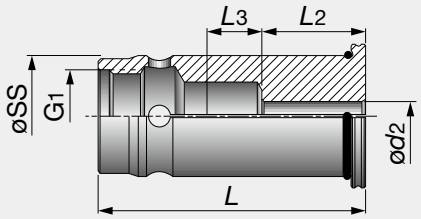


型号	ød2	øSS	L	L2	L3	G1
SC20SPR6	6	20	60	28	7	M16
SC20SPR8	8	20	60	28	7	M16
SC20SPR10	10	20	60	35	13	M16
SC20SPR12	12	20	60	40	8	M16
SC20SPR14	14	20	60	40	8	M16
SC20SPR15	15	20	60	40	8	M16
SC20SPR16	16	20	60	39	9	M16
SC32SPR6	6	32	72	28	17	M24X1.5
SC32SPR8	8	32	72	28	17	M24X1.5
SC32SPR10	10	32	72	35	13	M24X1.5
SC32SPR12	12	32	72	40	5	M24X1.5
SC32SPR14	14	32	72	40	5	M24X1.5
SC32SPR15	15	32	72	40	19.5	M24X1.5
SC32SPR16	16	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SPR18	18	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SPR19	19	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SPR20	20	32	72	46	15.5	M24X1.5
SC32SPR24	24	32	72	45	10.5	M24X1.5
SC32SPR25	25	32	72	51	10.5	M24X1.5

TUNGMAX

SC-SEAL

TungMax 强力刀柄用密封夹头

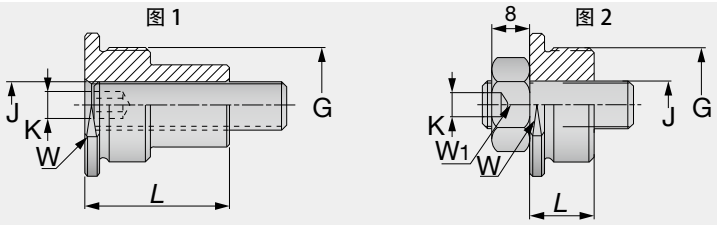


型号	ød2	øSS	L	L2	L3	G1
SC20SEAL6	6	20	60	28	7	M16
SC20SEAL8	8	20	60	28	7	M16
SC20SEAL10	10	20	60	35	13	M16
SC20SEAL12	12	20	60	40	8	M16
SC20SEAL14	14	20	60	40	8	M16
SC20SEAL15	15	20	60	40	8	M16
SC20SEAL16	16	20	60	39	9	M16
SC32SEAL6	6	32	72	28	17	M24X1.5
SC32SEAL8	8	32	72	28	17	M24X1.5
SC32SEAL10	10	32	72	35	13	M24X1.5
SC32SEAL12	12	32	72	40	5	M24X1.5
SC32SEAL14	14	32	72	40	5	M24X1.5
SC32SEAL15	15	32	72	40	5	M24X1.5
SC32SEAL16	16	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SEAL18	18	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SEAL19	19	32	72	44	17.5	M24X1.5
SC32SEAL20	20	32	72	46	15.5	M24X1.5
SC32SEAL24	24	32	72	46	15.5	M24X1.5
SC32SEAL25	25	32	72	51	10.5	M24X1.5

TUNGMAX

PRESET SC-CAP

SC-SPR TungMax 强力直夹头用预置螺钉



型号	L	W	J	G	图	范围	内冷角	CSI
PRESETSCCAP8x1.25L	28	16	M8X25	M16	1	6-8	4	SC20
PRESETSCCAP8x1.25	15	16	M8X25	M16	2	10-16	4	SC20
PRESETSCCAP10x1.5L	30	27	M10X30	M24X1.5	1	6-14	5	SC32
PRESETSCCAP10x1.5	13.5	27	M10X30	M24X1.5	2	16-25	5	SC32

TUNGHYDRO

KIT BT-HYDRO

MAS-BT 型 A/B 刀柄的液压刀柄套件



型号	BT 尺寸	ød2	数量	范围
KITBT40HYDRO20X73	40	20	5	8,10,12,14,16
KITBT40HYDRO32X110	40	32	7	6,8,10,12,16,20,25

• 各组件都含有一个 HYDROFIT 刀柄、一套 SC...HYDRO 密封减径套筒和一个夹紧扳手。

TUNGHYDRO

KIT DIN69871-HYDRO

含有一个带 DIN69781 锥形柄的液压刀柄以及一套孔径不同的夹头



型号	SK 尺寸	ød2	数量	范围
KITDIN6987140HYDRO20X65	40	20	5	8,10,12,14,16
KITDIN6987140HYDRO32X117	40	32	7	6,8,10,12,16,20,25

• 各组件都含有一个 HYDROFIT 刀柄、一套 SC...HYDRO 密封减径套筒和一个夹紧扳手。

TUNGHYDRO

KIT HSK A-HYDRO

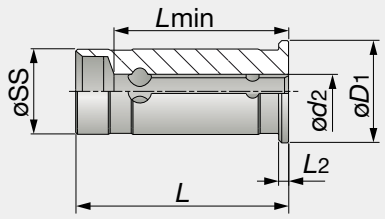
含有一个带 HSK 锥形柄的液压刀柄以及一套孔径不同的夹头



型号	HSK 尺寸	ød2	数量	范围
KITHSKA63HYDRO20X100	63	20	5	8,10,12,14,16
KITHSKA63HYDRO32X125	63	32	7	6,8,10,12,16,20,25

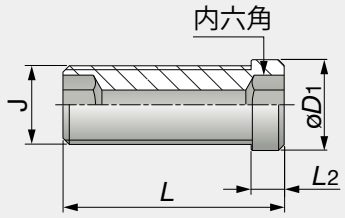
• 各组件都含有一个 HYDROFIT 刀柄、一套 SC...HYDRO 密封减径套筒和一个夹紧扳手。

液压刀柄用密封减径套筒



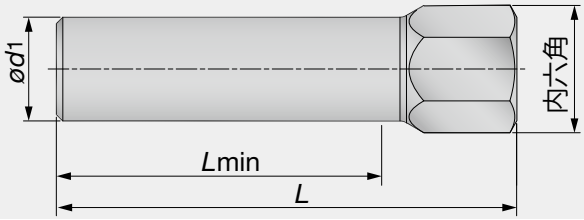
型号	øSS	ød2	Lmin	L	øD1	L2
SC12SHYDRO3	12	3	19	46.5	16	2
SC12SHYDRO4	12	4	24	46.5	16	2
SC12SHYDRO5	12	5	28	46.5	16	2
SC12SHYDRO6	12	6	33	46.5	16	2
SC12SHYDRO8	12	8	39	46.5	16	2
SC20SHYDRO3	20	3	20	53	24	2
SC20SHYDRO4	20	4	25	53	24	2
SC20SHYDRO5	20	5	27	53	24	2
SC20SHYDRO6	20	6	34	53	24	2
SC20SHYDRO8	20	8	39	53	24	2
SC20SHYDRO10	20	10	40	53	24	2
SC20SHYDRO12	20	12	41	53	24	2
SC20SHYDRO14	20	14	44	53	24	2
SC20SHYDRO16	20	16	44	53	24	2
SC25SHYDRO6	25	6	37	60	30	4
SC25SHYDRO8	25	8	37	60	30	4
SC25SHYDRO10	25	10	40	60	30	4
SC25SHYDRO12	25	12	44	60	30	4
SC25SHYDRO14	25	14	46	60	30	4
SC25SHYDRO16	25	16	48	60	30	4
SC25SHYDRO18	25	18	50	60	30	4
SC25SHYDRO20	25	20	50	60	30	4
SC32SHYDRO6	32	6	33	66	40	4
SC32SHYDRO8	32	8	38	66	40	4
SC32SHYDRO10	32	10	39	66	40	4
SC32SHYDRO12	32	12	42	66	40	4
SC32SHYDRO14	32	14	44	66	40	4
SC32SHYDRO16	32	16	44	66	40	4
SC32SHYDRO18	32	18	44	66	40	4
SC32SHYDRO20	32	20	49	66	40	4
SC32SHYDRO25	32	25	66	66	40	4

TUNGHYDRO
PRESET SCREW HYDRO
HYDRO 弹簧夹头刀柄用刀具预置螺钉



型号	øD1	J	L	L2	内六角
PRESETSCREWHYDROM5	5	M5	14	1	2.5
PRESETSCREWHYDROM6	6	M6	14	1.5	3
PRESETSCREWHYDROM8	8	M8X1	14	2	4
PRESETSCREWHYDROM10	10	M10X1	17	2	5
PRESETSCREWHYDROM16	14	M16X1	20	2	8

TUNGHYDRO
TEST BAR HYDRO
液压夹头刀柄扭矩测试棒



型号	ød1	L	外六角	Lmin(1)	扭矩*
TESTBARHYDRO6	6	53	10	27	15
TESTBARHYDRO8	8	53	10	27	25
TESTBARHYDRO10	10	56	10	32	50
TESTBARHYDRO12	12	62	10	37	110
TESTBARHYDRO14	14	62	10	37	120
TESTBARHYDRO16	16	71	17	37	180
TESTBARHYDRO18	18	71	17	42	230
TESTBARHYDRO20	20	71	17	42	250
TESTBARHYDRO25	25	79	17	48	310
TESTBARHYDRO32	32	87	17	52	450

*扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)(1) 最小夹紧长度。

TUNGMAX
KIT SK-TUNGMAX
含有一个带 DIN 69871 TUNGMAX 强力刀柄以及一套孔径不同的夹头



型号	SK 尺寸	ød2	数量	范围
KITSK40MAXIN20X956	40	20	6	6,8,10,12,14,16
KITSK40MAXIN32X1067	40	32	7	6,8,10,12,16,20,25
KITSK50MAXIN32X1007	50	32	7	6,8,10,12,16,20,25

• 各套件都含有一个强力刀柄、一套 SC-SPR 弹簧夹头、取料钩和扳手。

KIT HSK A-TUNGMAX

含有一个带 HSK 锥形柄的强力刀柄以及一套孔径不同的夹头



型号	HSK 尺寸	ød2	数量	范围
KITHSKA100MAXIN20X1156	40	20	6	6,8,10,12,14,16
KITHSKA63MAXIN20X956	50	20	6	6,8,10,12,14,16
KITHSKA63MAXIN32X1137	50	32	7	6,8,10,12,16,20,25

• 各套件都含有一个强力刀柄、一套 SC-SPR 弹簧夹头、取料钩和扳手。

KIT BT-TUNGMAX

含有一个带 BT 锥形柄的强力夹头刀柄以及一套孔径不同的夹头



型号	BT 尺寸	ød2	数量	范围
KITBT40MAXIN20X856	40	20	6	6,8,10,12,14,16
KITBT40MAXIN32X1087	40	32	7	6,8,10,12,16,20,25
KITBT50MAXIN20X1056	50	20	6	6,8,10,12,14,16
KITBT50MAXIN32X1067	50	32	7	6,8,10,12,16,20,25

• 各套件都含有一个强力刀柄、一套 SC-SPR 弹簧夹头、取料钩和扳手。

SET SC-SPR

TUNGMAX 强力刀柄用 SC 直夹头组件



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETSC20SPR6	20	6	6,8,10,12,14,16
SETSC32SPR9	32	9	6,8,10,12,14,16,18,20,25

TUNGMAX
SET SC-SEAL

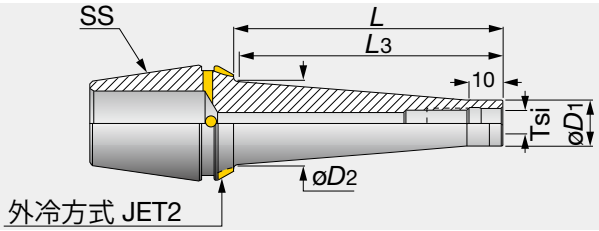
TUNGMAX 强力刀柄用 SC 直夹头组件（密封内冷式）



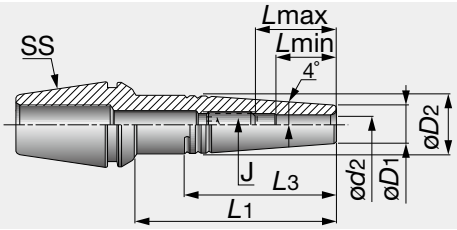
型号	夹头尺寸	数量	范围
SETSC20SEAL6	20	6	6,8,10,12,14,16
SETSC32SEAL9	32	9	6,8,10,12,14,16,18,20,25

TUNGFLEX
ER-ODP

TungFlex 螺纹接口，带用于 ER 弹簧夹头刀柄的一体式 ER 夹头刀柄



型号	Tsi	SS	øD1	øD2	L	L3
ER32ODPM6X25	M6	ER32	9.8	14	25	22
ER32ODPM6X50	M6	ER32	9.8	20	50	48
ER32ODPM6X75	M6	ER32	9.8	23	75	74
ER32ODPM8X25	M8	ER32	13.1	15	25	22
ER32ODPM8X50	M8	ER32	13.1	23	50	49
ER32ODPM8X75	M8	ER32	13.1	23	75	74
ER32ODPM10X25	M10	ER32	18	20	25	23
ER32ODPM10X50	M10	ER32	18	24	50	49
ER32ODPM12X25	M12	ER32	21	24	25	24
ER32ODPM12X50	M12	ER32	21	24	50	49



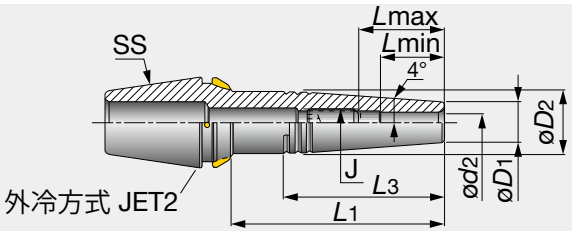
型号	SS	ød2	øD1	øD2	L1	L3	Lmin	Lmax	J	内六角
ER11SRK3X10 (1)	ER11	3	7.6	8.5	10	-	9.5	-	-	-
ER11SRK3X25 (1)	ER11	3	7.6	8.5	25	-	11.5	-	-	-
ER11SRK4X10 (1)	ER11	4	7.6	8.5	10	-	9.5	-	-	-
ER11SRK4X25 (1)	ER11	4	7.6	8.5	25	-	11.5	-	-	-
ER20SRK3X35	ER20	3	10	13.5	35	24	10	16	M6	3
ER20SRK3X60	ER20	3	10	13.5	60	24	10	16	M6	3
ER20SRK4X35	ER20	4	10	13.5	35	24	12	18	M6	3
ER20SRK4X60	ER20	4	10	13.5	60	24	12	18	M6	3
ER20SRK5X35	ER20	5	10	13.5	35	24	15	21	M6	3
ER20SRK5X60	ER20	5	10	13.5	60	24	15	21	M6	3
ER20SRK6X35	ER20	6	11	14.7	35	25	18	24	M8	4
ER20SRK6X60	ER20	6	11	15.2	60	29	18	24	M8	4
ER25SRK3X35	ER25	3	10	13.5	35	24	10	16	M6	3
ER25SRK3X60	ER25	3	10	16.3	60	44	10	16	M6	3
ER25SRK4X35	ER25	4	10	13.5	35	24	12	18	M6	3
ER25SRK4X60	ER25	4	10	16.3	60	44	12	18	M6	3
ER25SRK5X35	ER25	5	10	13.5	35	24	15	21	M6	3
ER25SRK5X60	ER25	5	10	16.3	60	44	15	21	M6	3
ER25SRK6X35	ER25	6	11	14.7	35	26	18	24	M8	4
ER25SRK6X60	ER25	6	11	17.3	60	44	18	24	M8	4
ER25SRK8X35	ER25	8	14	17.8	35	26	25	30	M10	5
ER25SRK8X60	ER25	8	14	19.7	60	39	25	31	M10	5
ER32SRK3X35	ER32	3	10	13.2	35	22	10	16	M6	3
ER32SRK3X60	ER32	3	10	16.3	60	44	10	16	M6	3
ER32SRK3X85	ER32	3	10	19.8	85	70	10	16	M6	3
ER32SRK4X35	ER32	4	10	13.4	35	23	12	18	M6	3
ER32SRK4X60	ER32	4	10	16.3	60	44	12	18	M6	3
ER32SRK4X85	ER32	4	10	19.8	85	70	12	18	M6	3
ER32SRK5X35	ER32	5	10	13.5	35	24	15	21	M6	3
ER32SRK5X60	ER32	5	10	16.3	60	44	15	21	M6	3
ER32SRK5X85	ER32	5	10	19.8	85	70	15	21	M6	3
ER32SRK6X35	ER32	6	11	14.7	35	25	18	24	M8	4
ER32SRK6X60	ER32	6	11	17.3	60	45	18	24	M8	4
ER32SRK6X85	ER32	6	11	20.8	85	69	18	26	M8	4
ER32SRK8X35	ER32	8	14	18.8	35	33	25	31	M10	5
ER32SRK8X60	ER32	8	14	20.4	60	45	25	31	M10	5
ER32SRK8X85	ER32	8	14	23.2	85	65	25	31	M10	5
ER32SRK10X35	ER32	10	16	20.8	35	34	30	35	M12	6
ER32SRK10X60	ER32	10	16	22.4	60	44	30	36	M12	6
ER32SRK10X85	ER32	10	16	23	85	49	30	36	M12	6
ER32SRK12X35	ER32	12	20	24	35	28	32	-	-	-
ER32SRK12X60	ER32	12	20	24	60	28	32	38	M14	6
ER32SRK12X85	ER32	12	20	24	85	28	32	38	M14	6

(1) 仅用于 SpinJet 主轴

TUNGSHRINK

ER-SRK JET2

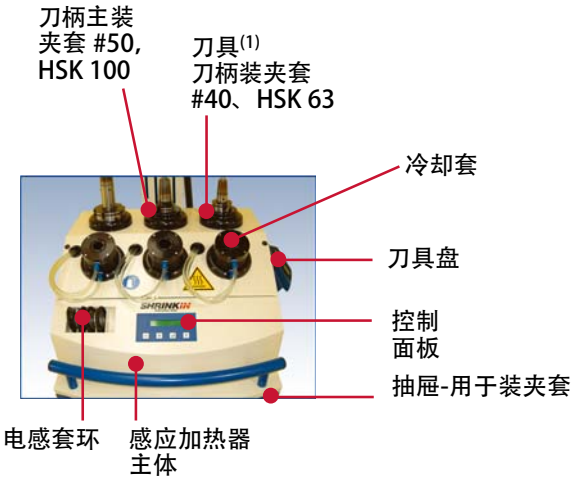
TungShrink ER 夹头型，带 JET2 外部冷却液供应系统



型号	SS	ød2	øD1	øD2	L1	L3	Lmin	Lmax	J	内六角
ER20SRK3X35JET2	ER20	3	10	13.5	35	24.5	10	16	M6	3
ER20SRK5X35JET2	ER20	5	10	13.5	35	24.5	15	21	M6	3
ER20SRK6X35JET2	ER20	6	11	14.7	35	25.5	18	24	M8	4
ER20SRK6X60JET2	ER20	6	11	15.2	60	29.5	18	24	M8	4
ER25SRK3X35JET2	ER25	3	10	13.5	35	24.5	10	16	M6	3
ER25SRK3X60JET2	ER25	3	10	16.3	60	44.5	10	16	M6	3
ER25SRK4X35JET2	ER25	4	10	13.5	35	24.5	12	18	M6	3
ER25SRK4X60JET2	ER25	4	10	16.3	60	44.5	12	18	M6	3
ER25SRK5X35JET2	ER25	5	10	13.5	35	24.5	15	21	M6	3
ER25SRK5X60JET2	ER25	5	10	16.3	60	44.5	15	21	M6	3
ER25SRK6X35JET2	ER25	6	11	14.7	35	26	18	24	M8	4
ER25SRK6X60JET2	ER25	6	11	17.3	60	44.5	18	24	M8	4
ER25SRK8X35JET2	ER25	8	14	17.8	35	26.5	25	30	M10	5
ER25SRK8X60JET2	ER25	8	14	19.7	60	39.5	25	31	M10	5
ER32SRK3X35JET2	ER32	3	10	13.2	35	22.5	10	16	M6	3
ER32SRK3X60JET2	ER32	3	10	16.3	60	44.5	10	16	M6	3
ER32SRK3X85JET2	ER32	3	10	19.8	85	70	10	16	M6	3
ER32SRK4X35JET2	ER32	4	10	13.4	35	23.5	12	18	M6	3
ER32SRK4X60JET2	ER32	4	10	16.3	60	44.5	12	18	M6	3
ER32SRK4X85JET2	ER32	4	10	19.8	85	70	12	18	M6	3
ER32SRK5X35JET2	ER32	5	10	13.5	35	24.5	15	21	M6	3
ER32SRK5X60JET2	ER32	5	10	16.3	60	44.5	15	21	M6	3
ER32SRK5X85JET2	ER32	5	10	19.8	85	70	15	21	M6	3
ER32SRK6X35JET2	ER32	6	11	14.7	35	25.5	18	24	M8	4
ER32SRK6X60JET2	ER32	6	11	17.3	60	45	18	24	M8	4
ER32SRK6X85JET2	ER32	6	11	20.8	85	69.5	18	26	M8	4
ER32SRK8X35JET2	ER32	8	14	18.8	35	33	25	31	M10	5
ER32SRK8X60JET2	ER32	8	14	20.4	60	45	25	31	M10	5
ER32SRK8X85JET2	ER32	8	14	23.2	85	65	25	31	M10	5
ER32SRK10X35JET2	ER32	10	16	20.8	35	34	30	35	M12	6
ER32SRK10X60JET2	ER32	10	16	22.4	60	44.5	30	36	M12	6
ER32SRK10X85JET2	ER32	10	16	23	85	49.5	30	36	M12	6
ER32SRK12X35JET2	ER32	12	20	24	35	28	32	-	-	-
ER32SRK12X60JET2	ER32	12	20	24	60	28	32	38	M14	6
ER32SRK12X85JET2	ER32	12	20	24	85	28	32	38	M14	6

TUNGSHRINK
IND SHRINKIN UNIT
SHRINKIN 感应加热装置，用于夹紧热胀刀具





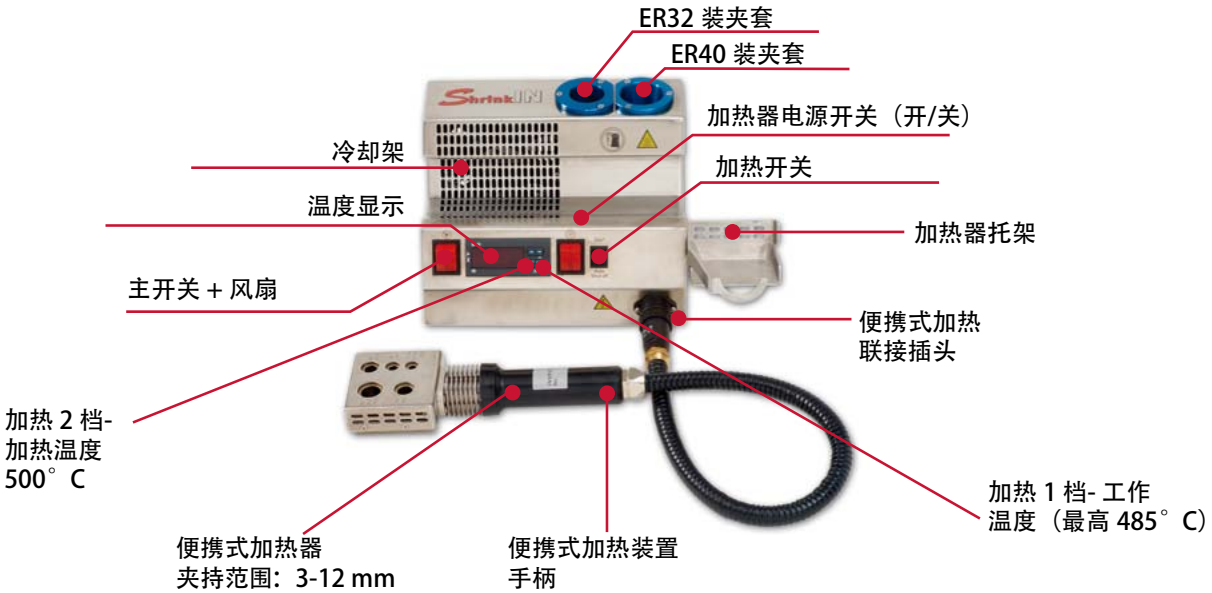
型号	机器
IND SHRINK IN UNIT EUR	3-380-500V 50/60HZ

TUNGSHRINK
IND SHRINK START UNIT
SHRINKIN 感应加热装置，用于夹紧热胀刀具



型号	机器
IND SHRINK START UNIT EUR	3-380-500V 50/60HZ

TUNGSHRINK
SHRINKIN UNIT V2
SHRINKIN 热胀加热装置，用于夹紧热胀刀具



型号	机器
SHRINKIN UNIT V2 EUR	220V 50/60HZ

TUNGSHRINK

SET ER-SRK

包含一套孔径不同的 ER 热胀夹头柄



型号	夹头尺寸	数量	范围
SETER32SRKL6EUR	32	6	4,5,6,8,10,12
SETER32SRKM6EUR	32	6	4,5,6,8,10,12
SETER32SRKS6EUR	32	6	4,5,6,8,10,12

KIT SHRINKIN-V2 EUR

该组件包括一个热胀加热装置和 6 个 ER32 SRK 热胀夹头

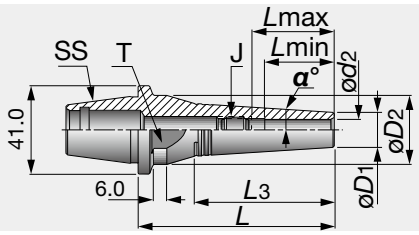


型号	装置	夹头组件	数量	范围
KITSHRINKINMV2EUR	SHRINKIN UNIT V2	SET ER32 SRK M 6EUR	6	4,5,6,8,10,12
KITSHRINKINSV2EUR	SHRINKIN UNIT V2	SET ER32 SRK S 6EUR	6	4,5,6,8,10,12

TUNGCLICK

ER-SRF

TungShrink 快换型夹头



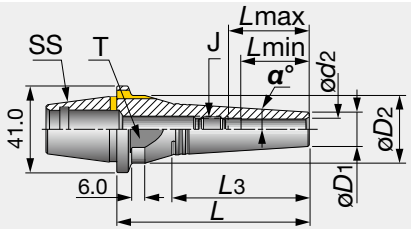
型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L3	J	内六角	α°	T	Lmin	Lmax
ER32SRF3X50	32 SRF	3	10	32	50	31	M6	3	4	27	10	16
ER32SRF3X85	32 SRF	3	10	32	85	60.5	M6	3	4	27	10	16
ER32SRF4X50	32 SRF	4	10	32	50	31	M6	3	4	27	12	18
ER32SRF4X85	32 SRF	4	10	32	85	60.5	M6	3	4	27	12	18
ER32SRF5X50	32 SRF	5	10	32	50	31	M6	3	4	27	15	21
ER32SRF5X85	32 SRF	5	10	32	85	60.5	M6	3	4	27	15	21
ER32SRF6X50	32 SRF	6	11	32	50	31	M8	4	4	27	18	24
ER32SRF6X85	32 SRF	6	11	32	85	60.5	M8	4	4	27	18	24
ER32SRF8X50	32 SRF	8	14	32	50	33	M10	5	4	27	25	31
ER32SRF8X85	32 SRF	8	14	32	85	60.5	M10	5	4	27	25	31
ER32SRF10X50	32 SRF	10	16	32	50	35	M12	6	4	27	30	35
ER32SRF10X85	32 SRF	10	16	32	85	60.5	M12	6	4	27	30	36
ER32SRF12X50	32 SRF	12	20	32	50	35	M14	6	4	27	32	37
ER32SRF12X85	32 SRF	12	20	32	85	50	M14	6	4	27	32	38

• 紧固扭矩：235 N·m.

TUNGCLICK

ER-SRF JET2

TungClick 快换系统，带冷却液供应装置和 TungShrink 热胀刀柄



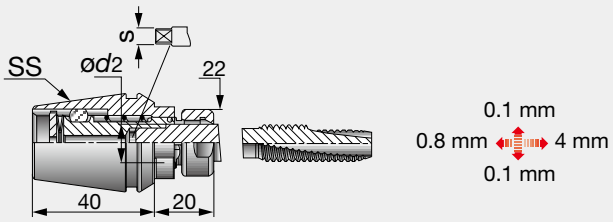
型号	SS	ød2	øD1	øD2	L	L3	J	内六角	α°	T	Lmin	Lmax
ER32SRF3X50JET2	32 SRF	3	10	32	50	31	M6	3	4	27	10	16
ER32SRF3X85JET2	32 SRF	3	10	32	85	60	M6	3	4	27	10	16
ER32SRF4X50JET2	32 SRF	4	10	32	50	31	M6	3	4	27	12	18
ER32SRF4X85JET2	32 SRF	4	10	32	85	60	M6	3	4	27	12	18
ER32SRF5X85JET2	32 SRF	5	10	32	85	60	M6	3	4	27	15	21
ER32SRF6X50JET2	32 SRF	6	11	32	50	31	M8	4	4	27	18	24
ER32SRF6X85JET2	32 SRF	6	11	32	85	60	M8	4	4	27	18	24
ER32SRF8X50JET2	32 SRF	8	14	32	50	33	M10	5	4	27	25	31
ER32SRF8X85JET2	32 SRF	8	14	32	85	60	M10	5	4	27	25	31
ER32SRF10X50JET2	32 SRF	10	16	32	50	35	M12	6	4	27	30	35
ER32SRF10X85JET2	32 SRF	10	16	32	85	60	M12	6	4	27	30	36
ER32SRF12X50JET2	32 SRF	12	20	32	50	35	M14	6	4	27	32	37
ER32SRF12X85JET2	32 SRF	12	20	32	85	50	M14	6	4	27	32	38

• 紧固扭矩：235 N·m.

TUNGGTI

GTIN ER-ISO

ER 攻丝夹头，拉紧和压缩 ISO 型，用于 CNC 铣削机床和刀塔式车床。



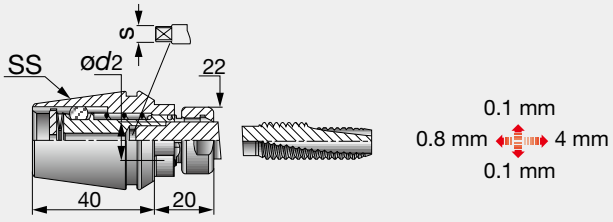
型号	SS	ød2	S	最小攻丝	最大攻丝	T
GTINER32ISO2.24X1.80	ER32	2.24	1.8	M3	M3	20
GTINER32ISO2.50X2.00	ER32	2.5	2	M3.5	M3.5	20
GTINER32ISO2.80X2.24	ER32	2.80	2.24	M2.2	M2.5	20
GTINER32ISO3.15X2.50	ER32	3.15	2.5	M3	M4	20
GTINER32ISO3.55X2.80	ER32	3.55	2.8	M3.5	M4.5	20
GTINER32ISO4.00X3.15	ER32	4	3.15	M4	M5	20
GTINER32ISO4.50X3.55	ER32	4.5	3.55	M6	M6	20
GTINER32ISO5.00X4.00	ER32	5	4	M5	M5	20
GTINER32ISO5.60X4.50	ER32	5.6	4.5	UNC#12-24	UNC#12-24	20
GTINER32ISO6.30X5.00	ER32	6.3	5	M6	M8	20
GTINER32ISO7.10X5.60	ER32	7.1	5.6	UNC#-3/8-16	UNC#-3/8-16	20
GTINER32ISO8.00X6.30	ER32	8	6.3	M8	M10	20
GTINER32ISO9.00X7.10	ER32	9	7.1	M12	M12	20
GTINER32ISO10.00X8.00	ER32	10	8	M10	M10	20
GTINER32ISO11.20X9.00	ER32	11.2	9	M14	M14	20
GTINER32ISO12.50X10.00	ER32	12.5	10	M16	M16	20

冷却液不应经过攻丝夹头，否则会导致相关机构发生故障。

TUNGGTI

GTIN ER-DIN

ER 攻丝夹头，拉紧和压缩 DIN 型，用于 CNC 铣削机床和刀塔式车床。

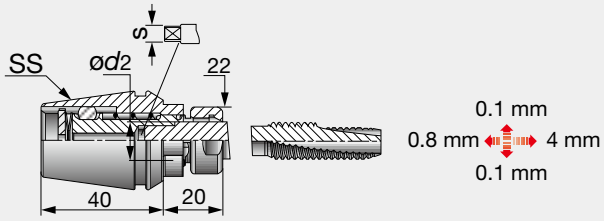


型号	SS	ød2	S	最小攻丝	最大攻丝	T
GTINER32DIN2.50X2.10	ER32	2.5	2.1	M1	M1.8	20
GTINER32DIN2.80X2.10	ER32	2.8	2.1	M2	M4	20
GTINER32DIN3.50X2.70	ER32	3.5	2.7	M3	M5	20
GTINER32DIN4.00X3.00	ER32	4	3	M3	M5	20
GTINER32DIN4.50X3.40	ER32	4.5	3.4	M4	M6	20
GTINER32DIN6.00X4.90	ER32	6	4.9	M5	M8	20
GTINER32DIN7.00X5.50	ER32	7	5.5	M10	M10	20
GTINER32DIN8.00X6.20	ER32	8	6.2	M8	M8	20
GTINER32DIN9.00X7.00	ER32	9	7	M12	M12	20
GTINER32DIN10.00X8.00	ER32	10	8	M10	M10	20
GTINER32DIN11.00X9.00	ER32	11	9	M14	M14	20
GTINER32DIN12.00X9.00	ER32	12	9	M16	M16	20

冷却液不应经过攻丝夹头，否则会导致相关机构发生故障。

TUNGGTI
GTIN ER-JIS

ER 攻丝夹头，拉紧和压缩 JIS 型，用于 CNC 铣削机床和刀塔式车床。



型号	SS	ød2	S	最小攻丝	最大攻丝	T
GTINER32JIS3.00X2.50	ER32	3	2.5	M1	M2.6	20
GTINER32JIS4.00X3.20	ER32	4	3.2	M3	M3.5	20
GTINER32JIS5.00X4.00	ER32	5	4	M4	M4	20
GTINER32JIS6.00X4.50	ER32	6	4.5	M6	M6	20
GTINER32JIS6.20X5.00	ER32	6.2	5	M8	M8	20
GTINER32JIS7.00X5.50	ER32	7	5.5	M10	M10	20
GTINER32JIS8.50X6.50	ER32	8.5	6.5	M12	M12	20
GTINER32JIS10.50X8.00	ER32	10.5	8	M14	M14	20
GTINER32JIS12.50X10.00	ER32	12.5	10	M16	M16	20

• 冷却液不应经过攻丝夹头，否则会导致相关机构发生故障。

TUNGHOLD
PS BT-JIS/MAZAK

拉钉 BT-JIS/ANSI-公制

图 1

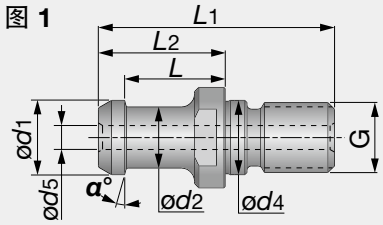


图2

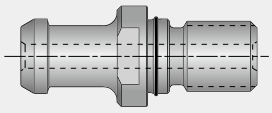
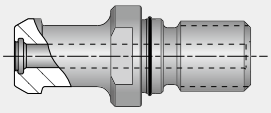


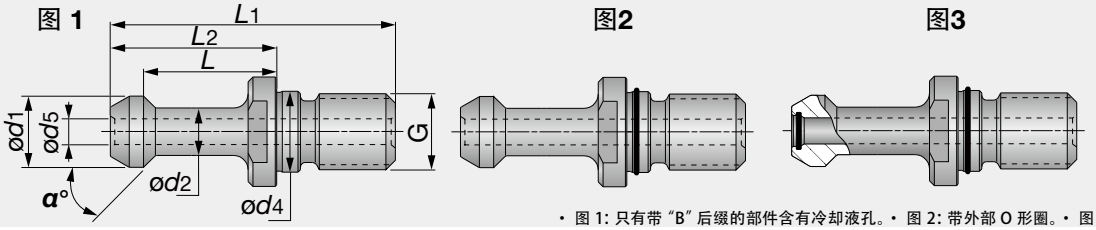
图3



• 图 1: 只有带 "B" 后缀的部件含有冷却液孔。• 图 2: 带外部 O 形圈。• 图 3: 带内外 O 形圈。

型号	BT 尺寸	G	ød1	ød2	ød4	ød5	L	L1	L2	α°	图
PSBT3015M12JISB	30	M12	12	8	13	4	18.4	43	23.4	15	1
PSBT4015M16JISB	40	M16	19	14	17	5.5	23	54	29	15	1
PSBT4015M16JISOB	40	M16	19	14	17	5.5	23	54	29	15	2
PSBT4015M16JISOBO	40	M16	19	14	17	5.5	23	54	29	15	3
PSBT5015M24JISB	50	M24	28	21	25	8	25	74	34	15	1
PSBT5015M24JISOB	50	M24	28	21	25	8	25	74	34	15	2
PSBT5015M24JISOBO	50	M24	28	21	25	8	25	74	34	15	3
PSBT4045M16MAZAKB	40	M16	18.79	12.4	17	7	14.026	44.1	19.1	45	1
PSBT5045M24MAZAKB	50	M24	28.95	20.8	25	8	17.58	65.2	25.2	45	1

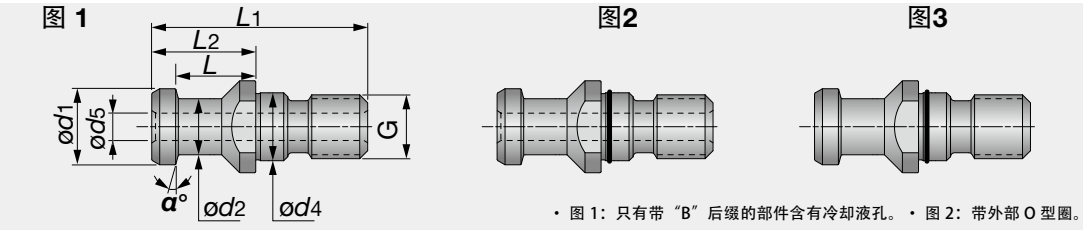
TUNGHOLD
PS BT-MAS
拉钉 BT-MAS-公制



• 图 1: 只有带 "B" 后缀的部件含有冷却液孔。• 图 2: 带外部 O 形圈。• 图 3: 带内外 O 形圈。

型号	BT 尺寸	G	ød1	ød2	ød4	ød5	L	L1	L2	α°	图
PSBT3045M12MAS1	30	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	45	1
PSBT3045M12MAS1B	30	M12	11	7	12.5	3	18	43	23	45	1
PSBT3060M12MAS2	30	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	60	1
PSBT4045M16MAS1	40	M16	15	10	17	-	28	60	35	45	1
PSBT4045M16MAS1B	40	M16	15	10	17	5.5	28	60	35	45	1
PSBT4060M16MAS2	40	M16	15	10	17	-	28	60	35	60	1
PSBT4060M16MAS2B	40	M16	15	10	17	5.5	28	60	35	60	1
PSBT4090M16MAS3	40	M16	15	10	17	-	28	60	35	90	1
PSBT4090M16MAS3B	40	M16	15	10	17	5.5	28	60	35	90	1
PSBT5045M24MAS1	50	M24	23	17	25	-	35	85	45	45	1
PSBT5045M24MAS1B	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	45	1
PSBT5045M24MAS1OB	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	45	2
PSBT5045M24MAS1OBO	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	45	3
PSBT5060M24MAS2	50	M24	23	17	25	-	35	85	45	60	1
PSBT5060M24MAS2B	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	60	1
PSBT5060M24MAS2OB	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	60	2
PSBT5090M24MAS3	50	M24	23	17	25	-	35	85	45	90	1
PSBT5090M24MAS3B	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	90	1
PSBT5090M24MAS3OB	50	M24	23	17	25	6	35	85	45	90	2

TUNGHOLD
PS SK-DIN
拉钉 DIN 69872 / JIS 63398



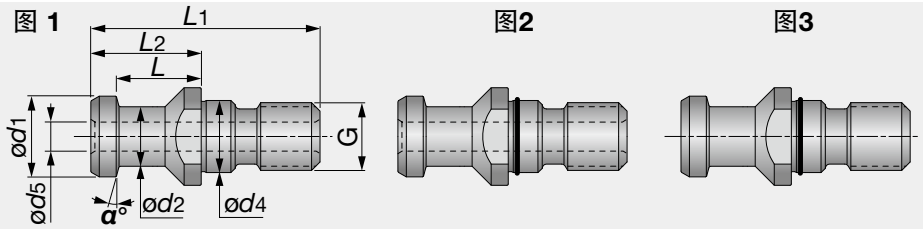
• 图 1: 只有带 "B" 后缀的部件含有冷却液孔。 • 图 2: 带外部 O 型圈。图3: 带内外 O 形圈

型号	SK 尺寸	G	ød1	ød2	ød4	ød5	L	L1	L2	α°	图
PSSK3015M12DIN	30	M12	13	9	13	-	19	44	24	15	1
PSSK4015M16DIN	40	M16	19	14	17	-	20	54	26	15	1
PSSK4015M16DINO	40	M16	19	14	17	-	20	54	26	15	3
PSSK4015M16DINB	40	M16	19	14	17	7	20	54	26	15	1
PSSK4015M16DINOB	40	M16	19	14	17	7	20	54	26	15	2
PSSK5015M24DIN	50	M24	28	21	25.	-	25	74	34	15	1
PSSK5015M24DINO	50	M24	28	21	25	-	25	74	34	15	3
PSSK5015M24DINB	50	M24	28	21	25	11.5	25	74	34	15	1

TUNGHOLD

PS CAT-ISO

拉钉 CAT-MAS-公制



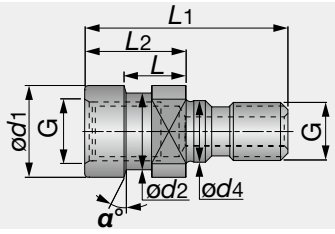
型号	CAT 尺寸	G	ød1	ød2	ød4	ød5	L	L1	L2	α°
PSCAT3045M12ISOB	30	M12	13.35	9.3	13	4.75	8.1	34	11.8	45
PSCAT4045M16ISOB	40	M16	18.95	12.9	17	7.35	11.2	44.5	16.4	45
PSCAT5045M24ISOB	50	M24	29.1	19.6	25	8	17.9	65.5	25.55	45

• 只有带“B”后缀的部件含有冷却液孔。

TUNGHOLD

PS OTT-BT

拉钉 OTT 系统

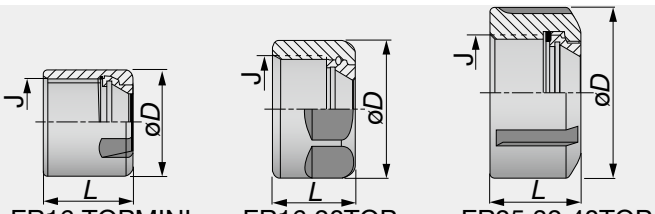


型号	BT 尺寸	G	ød1	ød2	ød4	L	L1	L2	α°
PSOTTBT40M16	40	M16	25	21.1	17	16.6	56	28	15
PSOTTBT50M24	50	M24	39.3	32	25	13.4	65	25	15

TUNGHOLD

NUT ER-TOP

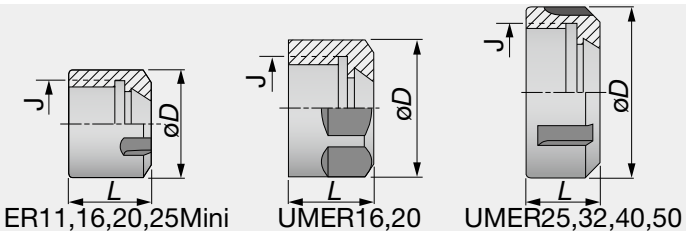
ER 夹头用 DIN 6499 螺帽



型号	øD	L	J	扭矩*
NUTER16TOP	28	17	M22X1.5	68.7
NUTER20TOP	34	19	M25X1.5	117.7
NUTER25TOP	42	20	M32X1.5	196.1
NUTER32TOP	50	22	M40X1.5	215.7
NUTER40TOP	63	25	M50X1.5	245.1

*扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)

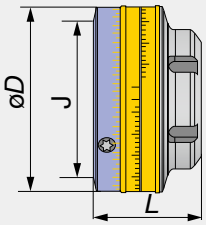
TUNGHOLD
NUT ER-UM/MINI
DIN 6499 ER 弹簧夹头刀柄用夹紧螺帽



型号	øD	L	J	扭矩*
NUTER11GHS (1)	16	11.5	M13X0.75	-
NUTER11MINI	16	10.8	M13X0.75	29.4
NUTER11UM	19	11.3	M14X0.75	49
NUTER16MINI	22	18	M19X1.0	39.2
NUTER16UM	28	17	M22X1.5	68.7
NUTER20MINI	28	19	M24X1.0	78.5
NUTER20UM	34	19	M25X1.5	117.7
NUTER25MINI	35	20	M30X10	98
NUTER25UM	42	20	M32X1.5	196.1
NUTER32UM	50	22	M40X1.5	215.7
NUTER40UM	63	25	M50X1.5	245.1
NUTER50UM	78	35	M64X2.0	343.2

*扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)(1) 仅用于 SpinJet 主轴

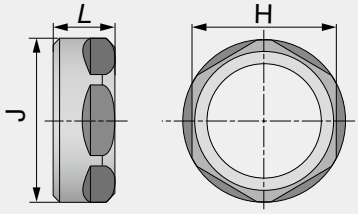
TUNGBALANCE
NUT ER-BALANCE
BALANCIN 动平衡可调型 ER TOP DIN 6499 螺帽



型号	øD	L	J	扭矩*
NUTER16TOPBIN	36	44	M22X1.5	68.7
NUTER25TOPBIN	37.5	58	M32X1.5	196.1
NUTER32TOPBIN	38	66	M40X1.5	215.7

*扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)

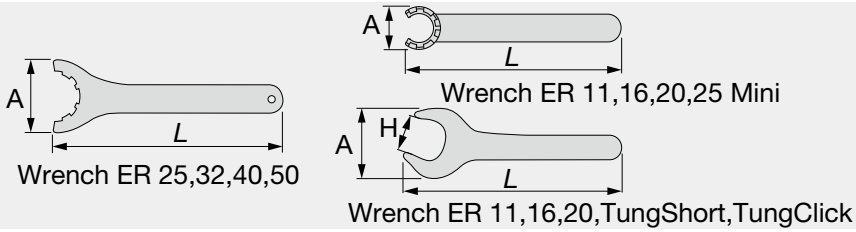
TUNGSHORT
NUT ER-SHORT
TungShort ER 弹簧夹头刀柄用螺帽



型号	H	L	J	扭矩*
NUTER20SHORT	22	10.7	M25X1.5	117.7
NUTER32SHORT	36	15	M40X1.5	215.7
NUTER40SHORT	46	16	M50X1.5	245.1

*扭矩：建议夹紧扭矩 (Nm)

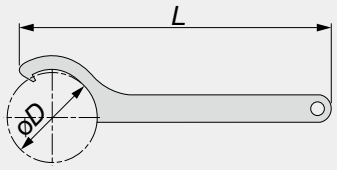
TUNGHOLD
ER 扳手
ER DIN 6499 夹紧螺帽用扳手



型号	A	H	L
WRENCHER11SMS (1)	16	-	95
WRENCHER11MINI	16.8	-	95
WRENCHER11	32	17	95
WRENCHER16MINI	22.5	-	117
WRENCHER16	42.5	25	143
WRENCHER20MINI	28	-	128
WRENCHER20	53.5	30	172
WRENCHER25MINI	29	-	120
WRENCHER25	70	-	207
WRENCHER32	78	-	255
WRENCHER40	95	-	285
WRENCHER50	110	-	350
WRENCHER20SHORTRING22	48	22	260
WRENCHER32SHORT	75	36	303
WRENCHER40SHORT	94	46	378
WRENCHER32CLICKIN27	57	27	239
WRENCHER32CLICKIN32	67	32	273

(1) 仅用于 SpinJet 主轴

TUNGMAX
扳手
TungMax 夹头用扳手

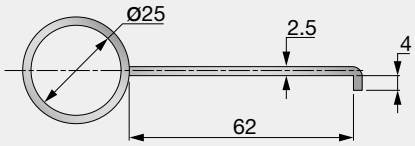


型号	øD	L
WRENCHMAXIN20HOOK	26	205
WRENCHMAXIN32HOOK	68	240

TUNGHOLD

SC

SC 弹簧夹头用提取勾



型号	夹头
EXTRACTOR SC COLLETS	SC 直夹头

TUNGHOLD

PRESET ER-JET

ER 密封夹头用预置螺钉（带油孔）

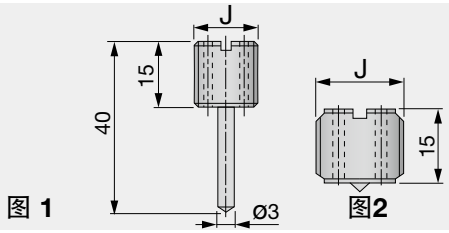
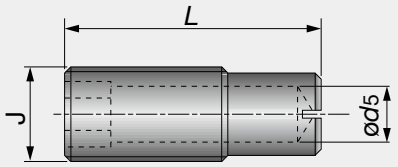


图 1　　图2

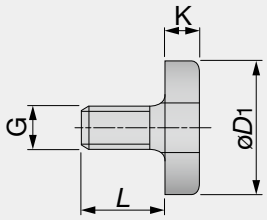
型号	J	图
PRESETER-JET8X1	M8X1.0	2
PRESETER-JET8X1.25	M8X1.25	2
PRESETER-JET10X1.5	M10X1.5	2
PRESETER-JET12X1	M12X1.0	2
PRESETER-JET12X1.75L	M12X1.75	1
PRESETER-JET12X1.75	M12X1.75	2
PRESETER-JET14X1	M14X1.0	2
PRESETER-JET16X2	M16X2	2
PRESETER-JET16X2L	M16X2	1
PRESETER-JET18X1	M18X1.0	2
PRESETER-JET18X1.5	M18X1.5	2
PRESETER-JET18X1.5L	M18X1.5	1
PRESETER-JET22X1.5	M22X1.5	2
PRESETER-JET22X1.5L	M22X1.5	1
PRESETER-JET28X1.5	M28X1.5	2

TUNGMAX
预置螺钉
TungMax 刀柄用预置螺钉



型号	J	L	ød5	内六角
PRESETMAXIN16X30	M16	30	8	8
PRESETMAXIN16X44	M16	44	8	8
PRESETMAXIN20X55	M20	55	12	12

TUNGHOLD
SCREW-SEM
套式铣刀柄用十字头螺钉

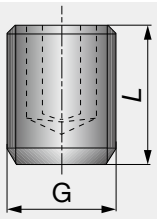


型号	G	øD1	K	L
M8CLAMPSCREWSEM16	M8	20	6	16
M10CLAMPSCREWSEM22	M10	28	7	18
M12CLAMPSCREWSEM27	M12	35	8	22
M16CLAMPSCREWSEM32	M16	42	9	26
M20CLAMPSCREWSEM40	M20	52	10	30
M24CLAMPSCREWSEM50	M24	63	12	36

TUNGHOLD

SCREW-EM

立铣刀刀柄用锁紧螺钉

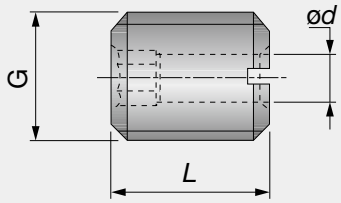


型号	G	L	适用的柄径
SRM6X10DIN1835B	M6	10	6
SRM8X10DIN1835-B	M8	10	8
SRM10X12DIN1835-B	M10	12	10
SRM12X16DIN1835-B	M12	16	12,14
SRM14X16DIN1835-B	M14	16	14,16
SRM16X16DIN1835-B	M16	16	20
SRM18X2X20DIN1835-B	M18X2	20	25,32
SRM20X2X20DIN1835-B	M20X2	20	40
SRM24X2X25DIN1835-B	M24X2	25	50
SRM16X10.3EMSHORT	M16	10.3	20
SRM18X2X10EMSHORT	M18X2	10	2

TUNGHOLD

预置螺钉

带冷却液孔的 EME/SRKIN 刀体的预置螺钉

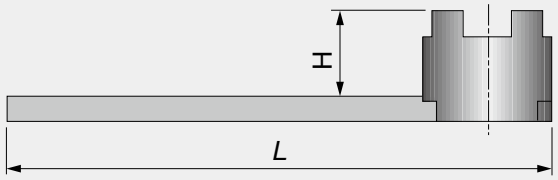


型号	G	L	ød	适用刀柄	内六角
PRESETSCREWM6X20B	M6X1	20	2.5	EME/SRKIN	3
PRESETSCREWM8X20B	M8X1.25	20	3.5	EME/SRKIN	4
PRESETSCREWM10X18B	M10X1.5	18	4.5	EME/SRKIN	5
PRESETSCREWM12X18B	M12X1.75	18	5.5	EME/SRKIN	6
PRESETSCREWM16X20B	M16X2	20	7.5	EME/SRKIN	6
PRESETSCREWM16X25B	M16X2	25	7.5	SRKIN	6

TUNGHOLD

WRENCH SEMC

扳手 DIN6368 用于面铣和套式铣刀柄

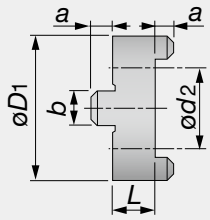


型号	夹紧孔径	G	H	L
WRENCHM8SEMC16	16	M8	20	180
WRENCHM10SEMC22	22	M10	25	200
WRENCHM12SEMC27	25,4,27	M12	32	225
WRENCHM16SEMC32	31,75,32	M16	36	250
WRENCHM20SEMC40	38,1,40	M20	40	280
WRENCHM24SEMC50	50,50.8	M24	50	315

TUNGHOLD

DRIVING RING SEMC

键环 DIN 6366/1 用于套式和面铣刀刀柄



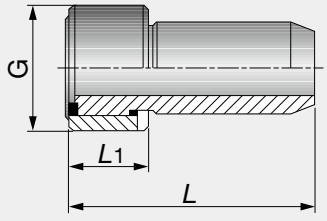
型号	ød2	øD1	L	a	b
16D.RINGSEMC	16	32	10	8	5
22D.RINGSEMC	22	40	12	10	6
27D.RINGSEMC	27	48	12	12	6.3
32D.RINGSEMC	32	58	14	14	7
40D.RINGSEMC	40	70	14	16	8
50D.RINGSEMC	50	90	16	18	9

• 使用 "WRENCH SEMC" 扳手

TUNGHOLD

COOLING TUBE-HSK

HSK 用冷却管

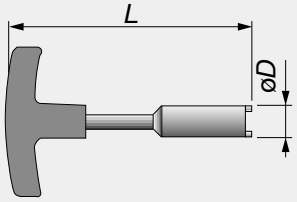


型号	HSK 尺寸	L	L1	G
COOLINGTUBEHSKA40	40	29.1	7.5	M12X1
COOLINGTUBEHSKA50	50	32.7	9.5	M16X1
COOLINGTUBEHSKA63	63	36	11.5	M18X1
COOLINGTUBEHSKA80	80	36.6	13.5	M20X1.5
COOLINGTUBEHSKA100	100	43.6	15.5	M24X1.5

TUNGHOLD

扳手

HSK 冷却管用扳手

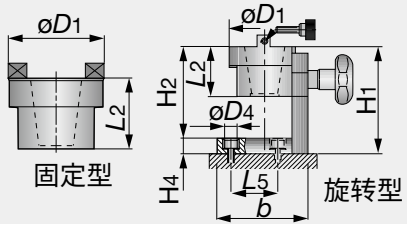


型号	HSK 尺寸	øD	L
WRENCHCOOLTUBEHSK40	40	11	120
WRENCHCOOLTUBEHSK50	50	15	120
WRENCHCOOLTUBEHSK63	63	17	122
WRENCHCOOLTUBEHSK80	80	18.5	186
WRENCHCOOLTUBEHSK100	100	22	141

TUNGHOLD

拆刀器

ISO、DIN 69871 和 BT MAS-403 刀柄用拆刀器

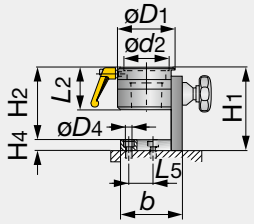


型号	CSI	øD1	L2	H1	H2	H4	b	L5	øD4
TOOLCLAMP30ROTARY	旋转型	70	56	128	109	19	104	40	12.5
TOOLCLAMP40ROTARY	旋转型	82	56	128	109	19	104	40	12.5
TOOLCLAMP50ROTARY	旋转型	103	71	170	151	19	144	85	12.5
TOOLCLAMP30FIX	固定型	82	58	-	-	-	-	-	-
TOOLCLAMP40FIX	固定型	82	58	-	-	-	-	-	-
TOOLCLAMP50FIX	固定型	103	71	-	-	-	-	-	-

TUNGHOLD

拆刀器 (HSK)

HSK 刀柄用拆刀器



型号	CSI	ød2	øD1	L2	H1	H2	H4	b	L5	øD4
MULTICLAMP32E/F	HSK A/C50	32	113.2	70	133	114	19	144	40	12.5
MULTICLAMP40E/F	HSK A/C63	40	113.2	70	133	114	19	144	40	12.5
MULTICLAMP50E/F	HSK A/C100	50	113.2	70	133	114	19	144	40	12.5
MULTICLAMP63E/F	HSK E/F32	63	113.2	70	133	114	19	144	40	12.5
MULTICLAMP50A/C	HSK E/F40	50	82	72	142	123	19	104	40	12.5
MULTICLAMP63A/C	HSK E/F50	63	95	72	142	123	19	104	40	12.5
MULTICLAMP100A/C	HSK E/F63	100	130	90	178	159	19	144	85	12.5

螺帽夹紧扭矩电气控制设备



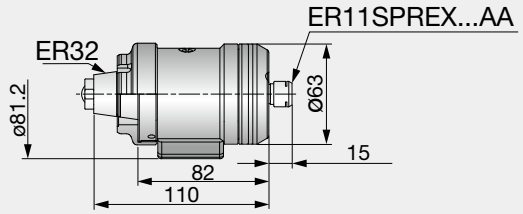
备注：　组装夹头和切削刀具。
用手将螺帽放在弹簧夹头刀柄上。

型号	机器
EASYLOCKT.CEU	200/240V 50/60 HZ

SPINJET

TJS-ER32

由冷却液驱动且带 ER32 弹簧夹头的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

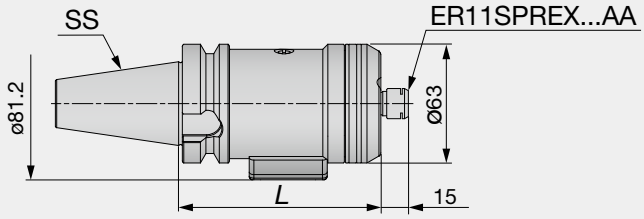
*选件

型号	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KER32L	3.5	1.1	L
TJS20KER32R	3.5	1.1	R
TJS30KER32L	2.5	1.1	L
TJS30KER32R	2.5	1.1	R
TJS40KER32L	1.5	1.1	L
TJS40KER32R	1.5	1.1	R

- 最大刀柄直径：ø6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力：最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量：12 l/min

TJS-BT

由冷却液驱动且带 BT 刀柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

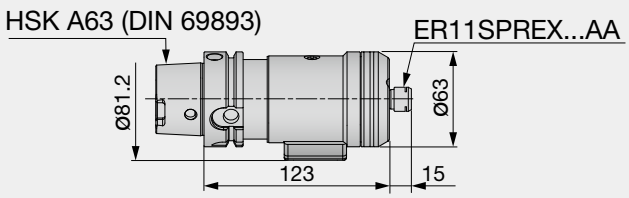
*选件

型号	SS	*L*	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KBT30L	BT30	116	3.5	1.5	L
TJS20KBT30R	BT30	116	3.5	1.5	R
TJS30KBT30L	BT30	116	2.5	1.5	L
TJS30KBT30R	BT30	116	2.5	1.5	R
TJS40KBT30L	BT30	116	1.5	1.5	L
TJS40KBT30R	BT30	116	1.5	1.5	R
TJS20KBT40L	BT40	105	3.5	1.9	L
TJS20KBT40R	BT40	105	3.5	1.9	R
TJS30KBT40L	BT40	105	2.5	1.9	L
TJS30KBT40R	BT40	105	2.5	1.9	R
TJS40KBT40L	BT40	105	1.5	1.9	L
TJS40KBT40R	BT40	105	1.5	1.9	R

- 最大刀柄直径：ø6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力：最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量：12 l/min

TJS-HSK A63

由冷却液驱动且带 HSK A63 刀柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

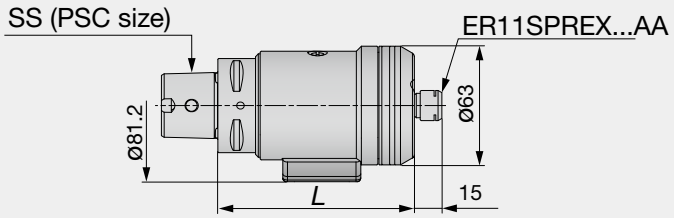
*选件

型号	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KHSKA63L	3.5	1.6	L
TJS20KHSKA63R	3.5	1.6	R
TJS30KHSKA63L	2.5	1.6	L
TJS30KHSKA63R	2.5	1.6	R
TJS40KHSKA63L	1.5	1.6	L
TJS40KHSKA63R	1.5	1.6	R

- 最大刀柄直径: ⌀6.0 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力: 最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量: 12 l/min

TJS-C

由冷却液驱动且带 TungCap PSC ISO 26623-1 刀柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

*选件

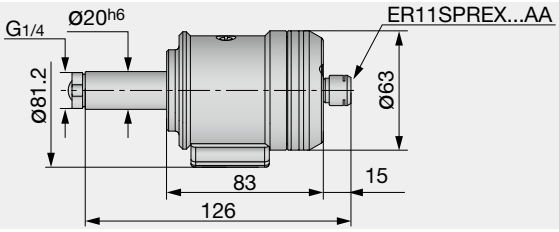
型号	SS	L	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KC5L	C5	104	3.5	1.5	L
TJS20KC5R	C5	104	3.5	1.5	R
TJS30KC5L	C5	104	2.5	1.5	L
TJS30KC5R	C5	104	2.5	1.5	R
TJS40KC5L	C5	104	1.5	1.5	L
TJS40KC5R	C5	104	1.5	1.5	R
TJS20KC6L	C6	106	3.5	1.65	L
TJS20KC6R	C6	106	3.5	1.65	R
TJS30KC6L	C6	106	2.5	1.65	L
TJS30KC6R	C6	106	2.5	1.65	R
TJS40KC6L	C6	106	1.5	1.65	L
TJS40KC6R	C6	106	1.5	1.65	R

- 最大刀柄直径: ⌀6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力: 最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量: 12 l/min

SPINJET

TJS-ST

由冷却液驱动且带圆柱形直柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

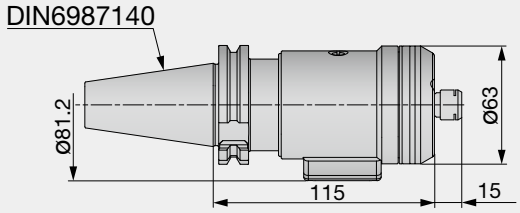
*选件

型号	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KST20L	3.5	1.1	L
TJS20KST20R	3.5	1.1	R
TJS30KST20L	2.5	1.1	L
TJS30KST20R	2.5	1.1	R
TJS40KST20L	1.5	1.1	L
TJS40KST20R	1.5	1.1	R

- 最大刀柄直径: ø6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力: 最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量: 12 l/min

TJS-DIN69871

由冷却液驱动且带 DIN69871 刀柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

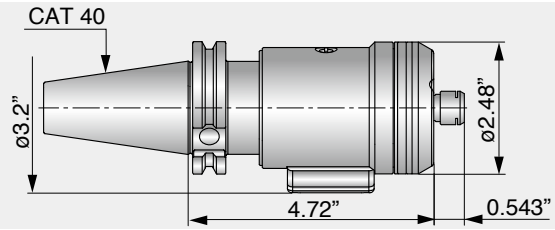
*选件

型号	最大刀具直径	重量 (kg)	刀具旋转方向
TJS20KDIN6987140L	ø3.5	1.6	L
TJS20KDIN6987140R	ø3.5	1.6	R
TJS30KDIN6987140L	ø2.5	1.6	L
TJS30KDIN6987140R	ø2.5	1.6	R
TJS40KDIN6987140L	ø1.5	1.6	L
TJS40KDIN6987140R	ø1.5	1.6	R

- 最大刀柄直径: ø6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力: 最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量: 12 l/min

TJS-CAT

由冷却液驱动且带 CAT 刀柄的高速紧凑型主轴



说明	型号
显示屏 *	TJSTSDDISPLAY
螺帽	NUTER11GHS
螺帽扳手	WRENCHER11SMS
安装扳手	WRENCHDIA3.2X45

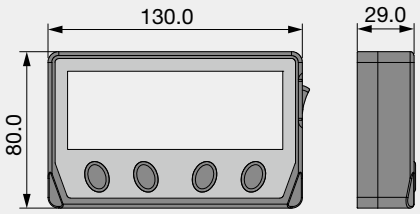
*选件

型号	最大刀具直径	重量 (Lbs)	刀具旋转方向 R/L
TJS-20K-CAT40L	ø0.138	3.528	L
TJS-20K-CAT40R	ø0.138	3.528	R
TJS-30K-CAT40L	ø0.1	3.528	L
TJS-30K-CAT40R	ø0.1	3.528	R
TJS-40K-CAT40L	ø0.06	3.528	L
TJS-40K-CAT40R	ø0.06	3.528	R

- 最大刀柄直径：ø6 mm
- 经过机床主轴的冷却液压力：最小 2 MPa/最大 4 MPa
- 最小流量：12 l/min

SPINJET
无线转速显示屏

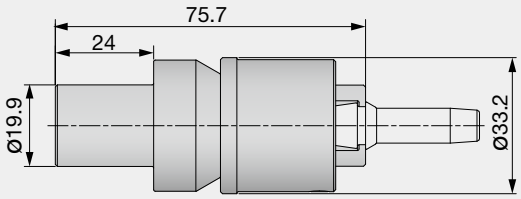
SPINJET 高速主轴的转速显示屏



型号	机床
TJSTSDDISPLAY	TJS 主轴

ER-SRK 热胀夹头模块刀柄

感应加热装置用 ER 11 热胀夹头模块

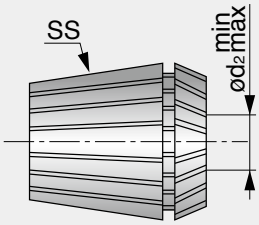


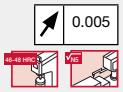
型号	机床
INDER11TOOLADAPTER	TJS 主轴

ER-SPR-AA

ER 11 AA 夹头





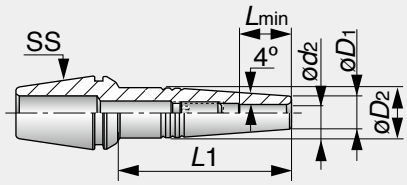


型号	SS	ød2 最小	ød2 最大
ER11SPR0.5-1AA	ER11	0.5	1
ER11SPR1-2AA	ER11	1	2
ER11SPR2-3AA	ER11	2	3
ER11SPR3-4AA	ER11	3	4
ER11SPR4-5AA	ER11	4	5
ER11SPR5-6AA	ER11	5	6
ER11SPR6-7AA	ER11	6	7

AA 夹头跳动量：0.005 mm

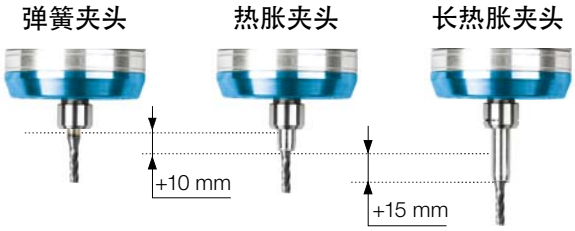
ER-SRK 热胀夹头

感应加热装置用 ER 11 热胀夹头

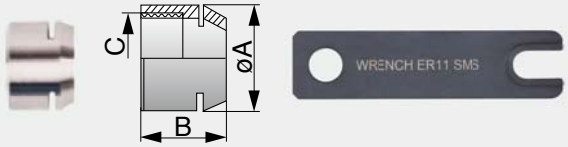


型号	SS	ød2	L1	Lmin	øD2	øD1
ER11SRK3X10	ER11	3	10	9.5	8.5	7.6
ER11SRK3X25	ER11	3	25	11.5	8.5	7.6
ER11SRK4X10	ER11	4	10	9.5	8.5	7.6
ER11SRK4X25	ER11	4	25	11.5	8.5	7.6

• 仅用于硬质合金刀具



夹头螺帽和扳手



型号	øA	B	C	扳手
NUTER11GHS	16	11.5	M13X0.75	WRENCHER11SMS

安装扳手



型号
WRENCHDIA3.2x45

环颜色	蓝色	红色	黄色
形状			
转数 :n (min-1)	40,000	30,000	20,000
型号	TJS40K...	TJS30K	TJS20K
冷却液压力 :(MPa)	2	2	2
最小流量 :(l/min)	12	12	12
最大刀柄直径 :øDs (mm)	6	6	6
刀具直径 :øDc (mm)	0.2 - 1.5	1.6 - 2.5	2.6 - 3.5

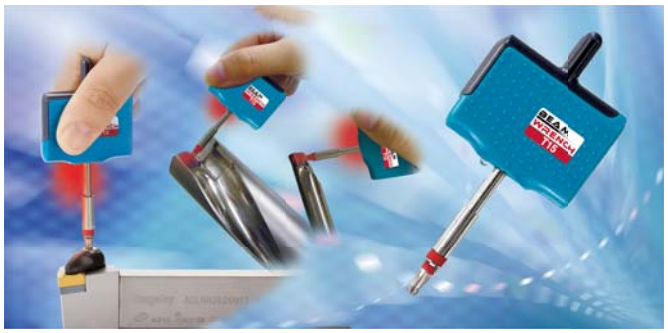
■ 速度与压力

Jet 主轴型 / n (min-1)	冷却液压力		
	2 MPa	3 MPa	4 MPa
TJS20K-ER32	20000	30000	40000
TJS30K-ER32	30000	40000	50000
TJS40K-ER32	40000	50000	60000

转速为近似值，具体取决于冷却液压力、流量和类型。

BEAMWRENCH

牢牢紧固并切实夹紧



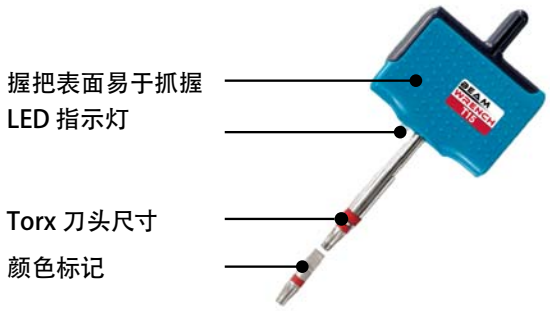
特征

● 达到正确扭矩时 LED 指示灯亮起!

- 达到所需的夹紧力后，LED指示灯会亮起。
- 便于操作员正确安装刀片。
- 在任意位置均可提供稳定且准确的夹紧力。

● 提供各种扳手头尺寸!

- 有 5 种扳手头尺寸可选。
- 使用淬火钢延长了刀头使用寿命。



■ 如何更换扳手头

松开已使用的扳手头

- 拉出套筒，松开扳手头



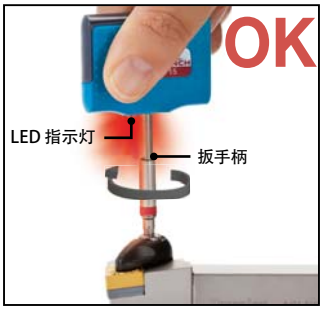
锁紧新扳手头

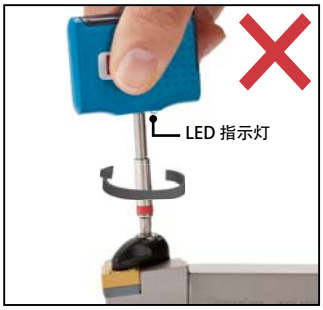
- 将扳手头放置到位后，推动套筒锁定扳手头。



■ 紧固注意事项:

- 握持握把时确保能够看到刀柄左侧的 LED 指示灯。（请参见下图）顺时针拧紧螺钉。





BEAMWRENCH 组件

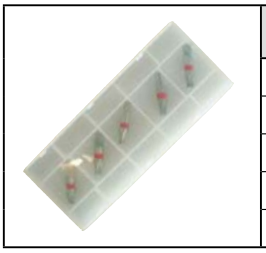


形状	型号	扳手头尺寸	扭矩 (N•m)	颜色
单侧握把	**BW-SF6**	T 6	0.6	白色
	BW-SF7	T 7	0.9	黑色
	BW-SF8	T 8	1.2	绿色
	BW-SF9	T 9	1.4	蓝色



形状	型号	扳手头尺寸	扭矩 (N•m)	颜色
双侧握把	**BW-DF8**	T 8	1.2	绿色
	BW-DF9	T 9	1.4	蓝色
	BW-DF15	T 15	3.0	红色

BEAMWRENCH 扳手头组件



扳手头型号	扳手头尺寸	扭矩 (N•m)	颜色
BW-TX6SET5	T 6	0.6	白色
BW-TX7SET5	T 7	0.9	黑色
BW-TX8SET5	T 8	1.2	绿色
BW-TX9SET5	T 9	1.4	蓝色
BW-TX15SET5	T 15	3.0	红色

根据使用的 BeamWrench 的颜色，购买相同颜色的扳手本体组件。

扳手头组件:包装数量=5片。

备忘

PINZBOHR® 镗孔系统

特征

● 非常经济的模块化刀具系统

刀具按功能分类，并可与形状、尺寸各异的刀柄头配合使用，从而组合成各式各样的镗孔刀具。在各类加工工艺中，此组合使用方式可显著降低刀具成本。



● 适用于从最小 ø5.5 到最大 ø500 mm 的各类孔径

镗孔头可进行直径低至 ø5.5 mm 的小直径精镗。
通过更换镗孔头和组合使用精调功能，粗镗头和精镗头可适用于从 ø24 ~ ø500 mm 的各种直径。

● 高刚性和高精度

镗孔头和刀柄由两个锥形螺纹和驱动键牢固连接起来，确保实现高刚性和卓越的重复精度。

● 一次性调整

用户可一次性调整粗镗头的两个切削刃的尺寸。调整螺钉由防损坏机构保护。

● 各式刀片

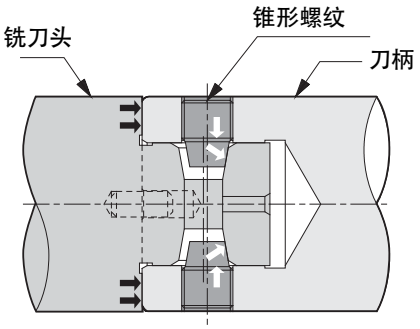
可使用符合 ISO 标准的标准刀片。刀片材质和断屑槽有多种形状和尺寸可选，适用于众多工件材料和加工条件。

● 刀夹种类

ø80 mm 以上的粗加工用刀头具备各种刀片用和各等级加工用的刀夹。

构造

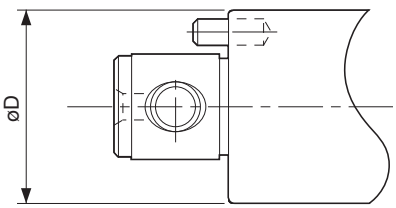
夹具系统



镗孔头和刀柄之间使用了高强度、高刚性连接。

连接直径

刀柄型号
示例 BT35042160
└øD



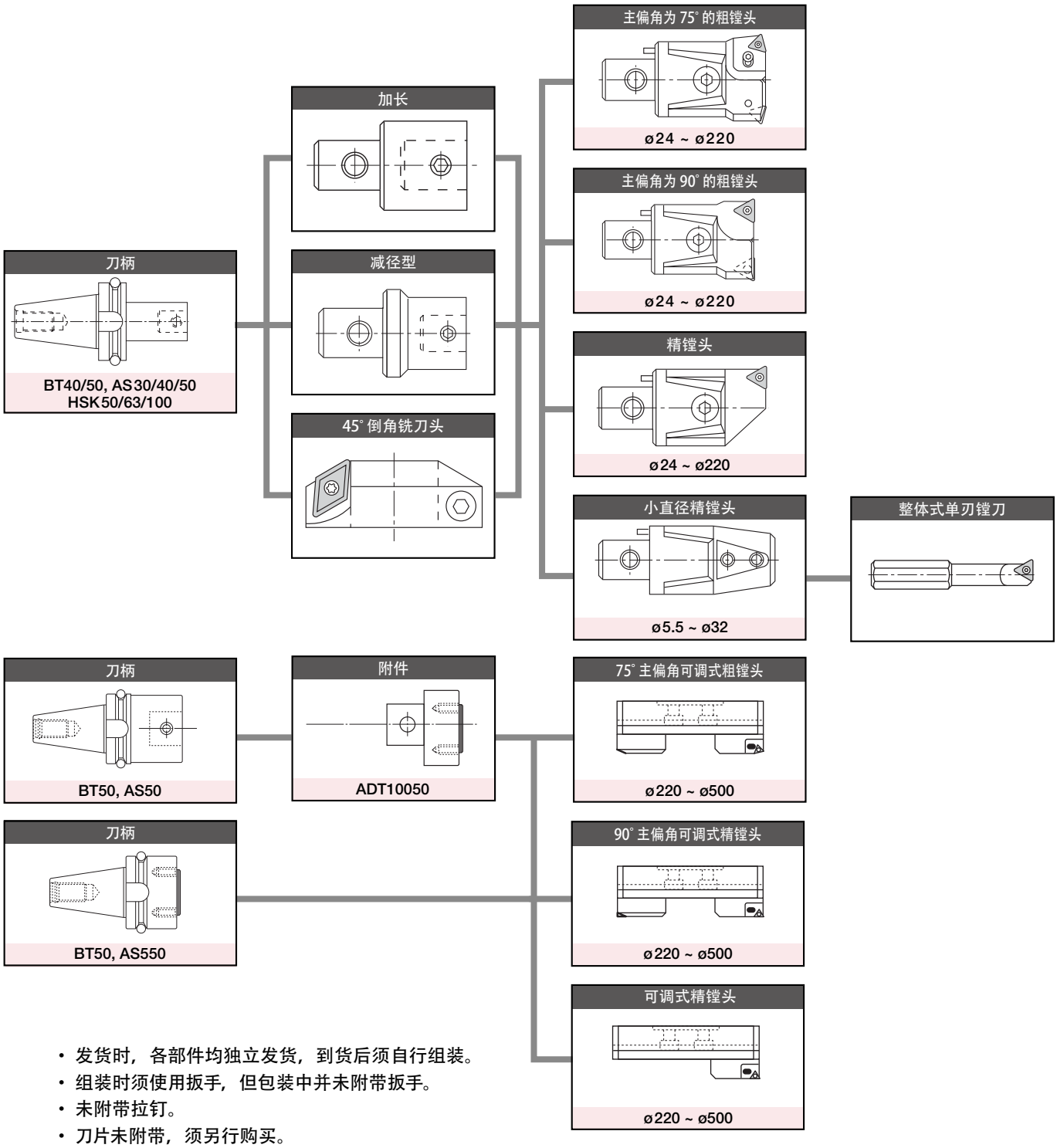
调整精镗头



调整精度 ø0.002 mm

PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 合作的产品

系统



- 发货时，各部件均独立发货，到货后须自行组装。
- 组装时须使用扳手，但包装中并未附带扳手。
- 未附带拉钉。
- 刀片未附带，须另行购买。

PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 合作的产品

PINZBOHR® 的表示方法

PINZBOHR® BORING SYSTEM

镗刀头

A	精镗头
D	粗镗头

① 用途

③ 主偏角：75° / 90°

④ 刀夹尺寸：2CT / 3CT（需要使用刀夹时）

示例

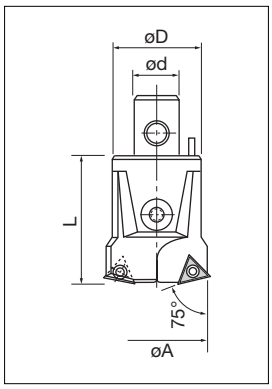
① **A** ② **85** ③ **90** ④ **3CT** ⑤ **300**

② 镗刀头尺寸 (øD)

øD	直径 øA	øD	直径 øA
22	ø24 ~ 30	85	ø100 ~ 125
27	ø29 ~ 40	100	ø125 ~ 160
32	ø39 ~ 50	200	ø160 ~ 220
42	ø49 ~ 65	300	ø220 ~ 320
54	ø63 ~ 82	400	ø290 ~ 400
68	ø80 ~ 102	500	ø370 ~ 500

⑤ 刀片尺寸

300	TC□□16T3□□
400	CC□□0602□□
402N	CN□□1204□□
409	CC□□09T3□□



小直径镗刀头

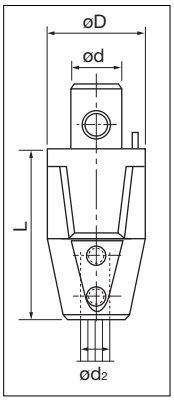
示例 ① **A** ② **32** ③ **010**

① 用途

A	精镗头

② 镗刀头尺寸：øD

③ 镗刀安装直径：ød2



刀柄

① **BT** ② **340** ③ **22** ④ **50**

① 刀柄类型：BT (MAS BT 403)

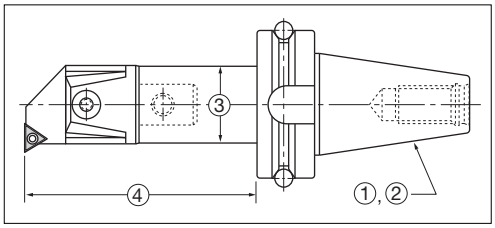
② 锥柄尺寸

340	BT40
350	BT50
550	BT50（大直径镗刀头用）

③ 柄部：øD

④ 有效镗孔深度

50	130
55	160
60	200
75	260
80	320
100	–



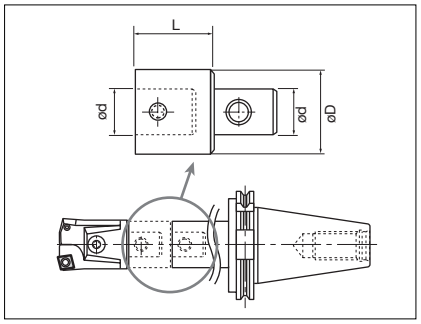
加长杆

示例 ① **P** ② **22** ③ **20**

① 加长

② 刀柄 ø：øD

③ 加长杆长度：L



减径接杆

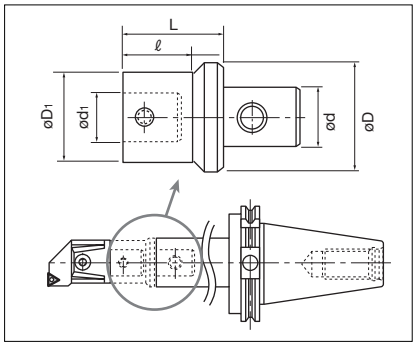
① **R** ② **27** ③ **22** ④ **36**

① 减径型

② 刀柄 ø：连接 øD

② 刀柄 ø：变径 øD1

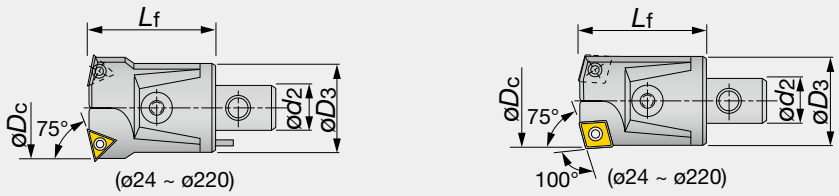
④ 减径部分长度：L



PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 合作的产品

D##75

主偏角为 75° 的粗镗头，适用于 24 - 82mm 直径

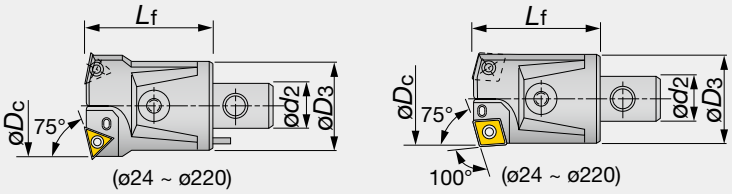


型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D2275400	24	30	22	12	34	0.1	CC**0602...
D2775409	29	40	27	15	42	0.18	CC**09T3...
D3275409	39	50	32	20	45	0.26	CC**09T3...
D4275300	49	65	42	24	56	0.6	TC**16T3...
D4275402N	53	65	42	24	56	0.6	CN**1204...
D5475300	63	82	54	28	66	1.1	TC**16T3...
D5475402N	63	82	54	28	66	1.1	CN**1204...

• 使用 CC**0602、CC**09T3 和 CN**1204 100° 刀尖。

D##75_CT

主偏角为 75° 的粗镗头，适用于 80 - 220mm 直径，带刀夹

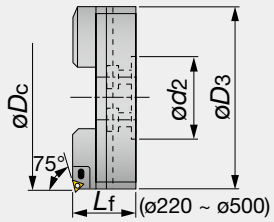


型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D68752CT300	80	102	68	36	86	2.3	TC**16T3...
D68752CT402N	80	102	68	36	86	2.3	CN**1204...
D85753CT300	100	125	85	50	100	4.3	TC**16T3...
D85753CT402N	100	125	85	50	100	4.3	CN**1204...
D100753CT300	125	160	110	60	100	6.8	TC**16T3...
D100753CT402N	125	160	110	60	100	6.8	CN**1204...
D200753CT300	160	220	145	60	100	9	TC**16T3...
D200753CT402N	160	220	145	60	100	9	CN**1204...

• 使用 CN**1204 100° 刀尖。

D##75_CT-Large

主偏角为 75° 的粗镗头，适用于 220 - 320mm 直径，带刀夹



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D300753CT300	220	320	202	60	90	10.1	TC**16T3...
D300753CT402N	220	320	202	60	90	10.1	CN**1204...

D##75 用刀片 → **B104 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

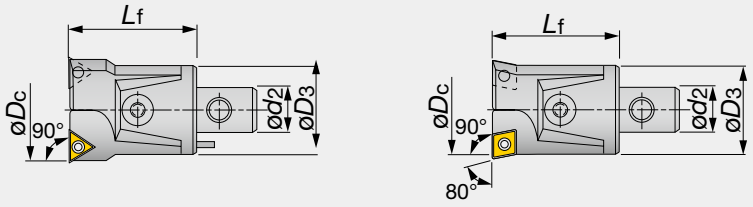
D##75_CT 用刀片 → **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

D##75_CT-Large 用刀片 → **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

D##90

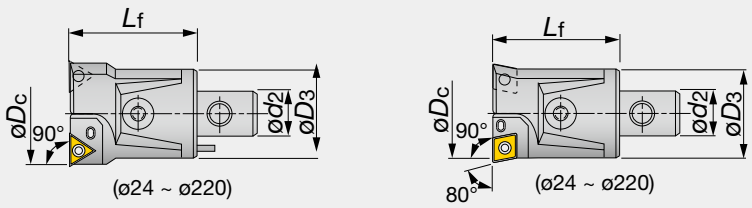
主偏角为 90° 的粗镗头，适用于 24 - 82mm 直径



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D2290400	24	30	22	12	34	0.1	CC**0602...
D2790409	29	40	27	15	42	0.18	CC**09T3...
D3290409	39	50	32	20	45	0.26	CC**09T3...
D4290300	49	65	42	24	56	0.6	TC**16T3...
D4290402N	53	65	42	24	56	0.6	CN**1204...
D5490300	63	82	54	28	66	1.1	TC**16T3...
D5490402N	63	82	54	28	66.	1.1	CN**1204...

D##90_CT

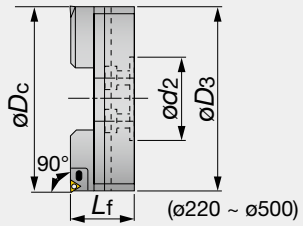
主偏角为 90° 的粗镗头，适用于 80 - 220mm 直径，带刀夹



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D68902CT300	80	102	68	36	86	2.3	TC**16T3...
D68902CT402N	80	102	68	36	86	2.3	CN**1204...
D85903CT300	100	125	85	50	100	4.3	TC**16T3...
D85903CT402N	100	125	85	50	100	4.3	CN**1204...
D100903CT300	125	160	110	60	100	6.8	TC**16T3...
D100903CT402N	125	160	110	60	100	6.8	CN**1204...
D200903CT300	160	220	145	60	100	9	TC**16T3...
D200903CT402N	160	220	145	60	100	9	CN**1204...

D##90_CT-Large

主偏角为 90° 的粗镗头，适用于 220 - 320mm 直径，带刀夹



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
D300903CT300	220	320	202	60	90	10.1	TC**16T3...
D300903CT402N	220	320	202	60	90	10.1	CN**1204...

D##90 用刀片→ **B104 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

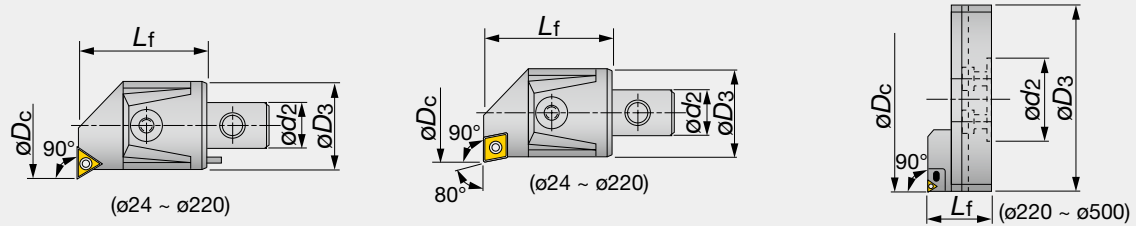
D##90_CT 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

D##90_CT-Large 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

A##90

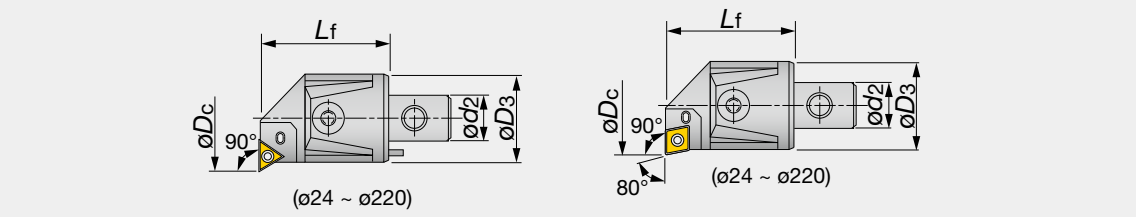
主偏角为 90° 的精镗头，适用于 24 - 82mm 直径



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
A2290400	24	30	22	12	34	0.08	CC**0602...
A2790409	29	40	27	15	42	0.18	CC**09T3...
A3290409	39	50	32	20	45	0.25	CC**09T3...
A4290300	49	65	42	24	56	0.58	TC**16T3...
A4290402N	53	65	42	24	56	0.58	CN**1204...
A5490300	63	82	54	28	66	1.05	TC**16T3...
A5490402N	63	82	54	28	66	1.05	CN**1204...

A##90_CT

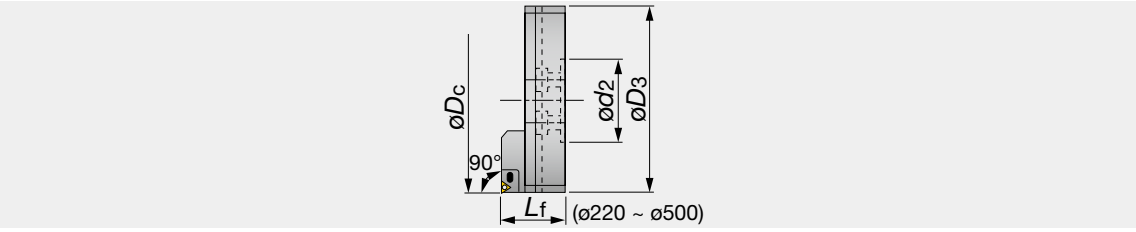
主偏角为 90° 的精镗头，适用于 80 - 220mm 直径，带刀夹



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
A68902CT300	80	102	68	36	86	2.18	TC**16T3...
A68902CT402N	80	102	68	36	86	2.18	CN**1204...
A85903CT300	100	125	85	50	100	4.2	TC**16T3...
A85903CT402N	100	125	85	50	100	4.2	CN**1204...
A100903CT300	125	160	110	60	100	6.6	TC**16T3...
A100903CT402N	125	160	110	60	100	6.6	CN**1204...
A200903CT300	160	220	145	60	100	8.96	TC**16T3...
A200903CT402N	160	220	145	60	100	8.96	CN**1204...

A##90_CT-Large

主偏角为 90° 的精镗头，适用于 220 - 320mm 直径，带刀夹



型号	最小 øDc	最大 øDc	øD3	ød2	Lf	重量 (kg)	刀片
A300903CT300	220	320	202	60	90	9.3	TC**16T3...
A300903CT402N	220	320	202	60	90	9.3	CN**1204...

A##90 用刀片→ **B104 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

A##90_CT 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

A##90_CT-Large 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

#CT75

主偏角为 75° 的刀夹

Fig. A

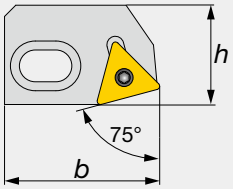
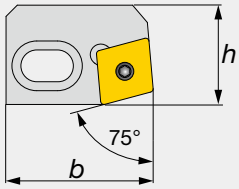


Fig. B



型号	*b*	*h*	刀片	图
2CT75300	35	22.5	TC**16T3...	A
2CT75402N	35	22.5	CN**1204...	B
3CT75300	39	28	TC**16T3...	A
3CT75402N	39	28	CN**1204...	B

#CT90

主偏角为 90° 的刀夹

Fig. A

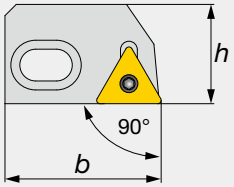
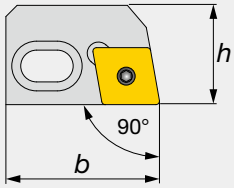


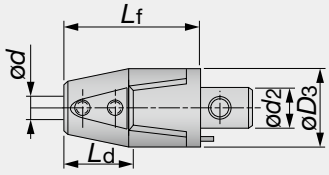
Fig. B



型号	*b*	*h*	刀片	图
2CT90300	35	22.5	TC**16T3...	A
2CT90402N	35	22.5	CN**1204...	B
3CT90300	39	28	TC**16T3...	A
3CT90402N	39	28	CN**1204...	B

A##_Small

精镗头，用于 5.5 - 38mm 直径，精镗刀杆使用



型号	最小 *øDc*	最大 *øDc*	*ød*	Ld	*øD3*	*ød2*	*Lf*	重量 (kg)
A27008	5.5	21	8	24	27	15	50	0.18
A32010	5.5	24	10	29	32	20	58	0.37
A42012	5.5	32	12	37	42	24	70	0.69
A42016	5.5	38	16	37	42	24	70	0.69

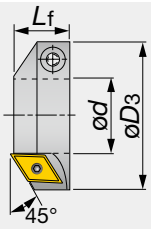
#CT75 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

#CT90 用刀片→ **B050 -**, **B131 -**, CBN → **B163 -**, PCD → **B176 -**

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

CH##

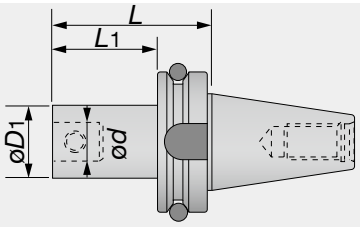
倒角刀具



型号	øD3	ød	Lf	重量 (kg)	零件				刀片
					刀片螺钉	扳手	扳手	锁紧螺钉	
CH22	43	22	24	0.1	CSTB-4	T15	P-4	M5×20	DC**11T3...
CH27	48	27	24	0.18	CSTB-4	T15	P-4	M5×20	DC**11T3...
CH32	62	32	30	0.26	CSTB-4	T15	P-5	M6×30	DC**11T3...
CH42	72	42	30	0.33	CSTB-4	T15	P-5	M6×35	DC**11T3...
CH54	94	54	40	0.77	CSTB-5	T20	P-6	M8×45	DC**1504...
CH68	110	68	40	1.02	CSTB-5	T20	P-8	M10×50	DC**1504...
CH85	145	85	55	2.34	CSTB-5	T20	P-10	M12×70	DC**1504...

BT340

带 BT40 锥体的刀柄



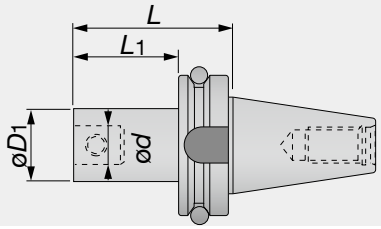
型号	øD1	ød	L1	L	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
BT3402250	22	12	16	46	1.2	22 68
BT3402280	22	12	46	76	1.3	22 68
BT34022100	22	12	66	96	1.39	22 68
BT3402755	27	15	13	40	1.2	27 610
BT34027100	27	15	58	88	1.45	27 610
BT34027130	27	15	88	118	1.6	27 610
BT3403260	32	20	15	43	1.2	32 810
BT34032100	32	20	55	85	1.47	32 810
BT34032130	32	20	85	115	1.7	32 810
BT3404275	42	24	19	48	1.3	42 1014
BT34042160	42	24	104	134	2.25	42 1014
BT34042200	42	24	144	174	2.75	42 1014
BT3405490	54	28	24	54	1.8	54 1220
BT34054160	54	28	94	124	2.8	54 1220
BT34054200	54	28	134	164	3.55	54 1220
BT34068160	68	36	74	95	2.8	68 1624

CH## 用刀片 → **B114 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

BT350

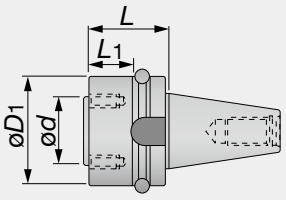
带 BT50 锥体的刀柄



型号	øD1	ød	L1	L	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
BT3502280	22	12	46	87	4.2	22 68
BT35022100	22	12	66	107	4.35	22 68
BT3502755	27	15	13	51	4.05	27 610
BT35027100	27	15	58	99	4.4	27 610
BT35027130	27	15	88	129	4.5	27 610
BT3503260	32	20	15	54	3.95	32 810
BT35032130	32	20	85	126	4.6	32 810
BT35032160	32	20	115	156	4.8	32 810
BT3504275	42	24	19	59	4.15	42 1014
BT35042160	42	24	104	145	5.2	42 1014
BT35042200	42	24	144	185	5.8	42 1014
BT3505490	54	28	24	65	4.8	54 1220
BT35054160	54	28	94	135	5.8	54 1220
BT35054200	54	28	134	175	6.5	54 1220
BT35068115	68	36	29	68	4.45	68 1624
BT35068200	68	36	114	156	7.2	68 1624
BT35068260	68	36	174	216	8.85	68 1624
BT35085200	85	50	100	142	7.85	85 1630
BT35085260	85	50	160	202	10.65	85 1630
BT35085320	85	50	220	262	13.4	85 1630
BT350100170	100	60	70	95	6.15	100 2035
BT350100260	100	60	160	202	12.85	100 2035
BT350100320	100	60	220	262	16.5	100 2035

BT550

带 BT50 锥体的大直径刀柄

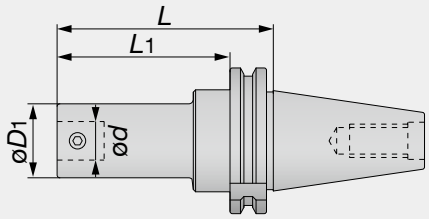


型号	øD1	ød	L1	L	重量 (kg)
BT550160	100	60	35	70	6.25

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

AS30

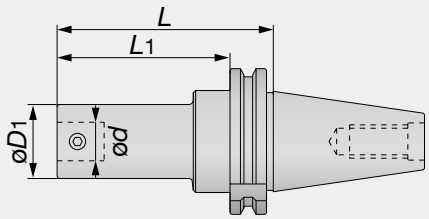
带 DIN69871 锥体的刀柄



型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
AS 330 022 100	22	12	104	66	0.7	2268
AS 330 027 055	27	15	48	13	0.6	27610
AS 330 027 100	27	15	96	58	0.7	27610
AS 330 032 060	32	20	51	15	0.6	32810
AS 330 032 100	32	20	93	55	0.8	32810

AS40

带 DIN69871 锥体的刀柄

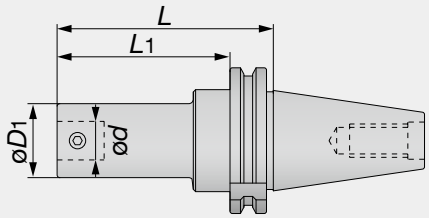


型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
AS 340 022 080	22	12	84	46	1.23	2268
AS 340 022 100	22	12	104	66	1.3	2268
AS 340 027 055	27	15	48	13	1.13	27610
AS 340 027 100	27	15	96	58	1.35	27610
AS 340 027 130	27	15	126	88	1.49	27610
AS 340 032 060	32	20	51	15	1.14	32810
AS 340 032 100	32	20	93	55	1.4	32810
AS 340 032 130	32	20	123	85	1.59	32810
AS 340 042 075	42	24	56	19	1.2	421014
AS 340 042 160	42	24	126	104	1.98	421014
AS 340 042 200	42	24	166	144	2.46	421014
AS 340 054 120	54	28	76	54	1.63	541220
AS 340 054 160	54	28	116	94	2.36	541220
AS 340 054 200	54	28	156	134	3.11	541220
AS 340 068 160	68	36	97	74	2.48	681624
AS 340 068 200	68	36	137	114	3.63	681624
AS 340 085 200	85	50	124	100	4.24	851630
AS 340 100 200	100	60	124	100	5.16	1002035

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

AS50

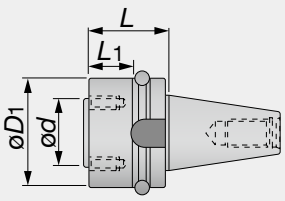
带 DIN69871 锥体的刀柄



型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
AS 350 022 080	22	12	84	46	3.45	2268
AS 350 022 100	22	12	104	66	3.5	2268
AS 350 027 055	27	15	48	13	3.3	27610
AS 350 027 100	27	15	96	58	3.55	27610
AS 350 027 130	27	15	126	88	3.68	27610
AS 350 032 060	32	20	51	15	3.31	32810
AS 350 032 130	32	20	123	85	3.79	32810
AS 350 032 160	32	20	153	115	3.98	32810
AS 350 042 075	42	24	56	19	3.39	421014
AS 350 042 160	42	24	142	104	4.36	421014
AS 350 042 200	42	24	182	144	4.86	421014
AS 350 054 090	54	28	62	24	3.57	541220
AS 350 054 160	54	28	132	94	4.85	541220
AS 350 054 200	54	28	172	134	5.57	541220
AS 350 068 115	68	36	65	29	3.74	681624
AS 350 068 200	68	36	137	114	5.8	681624
AS 350 068 260	68	36	197	174	7.6	681624
AS 350 085 200	85	50	124	100	6.3	851630
AS 350 085 260	85	50	184	160	9.04	851630
AS 350 085 320	85	50	244	220	11.7	851630
AS 350 100 190	100	60	114	90	6.6	1002035
AS 350 100 260	100	60	184	160	11	1002035
AS 350 100 320	100	60	244	220	14.66	1002035

AS550

带 DIN69871 锥体的大直径刀柄

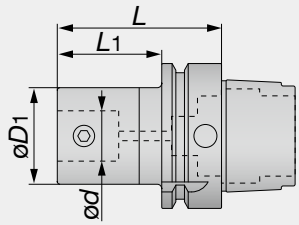


型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
AS 550 160	100	60	70	35	5.65	M12×40

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

HSK50

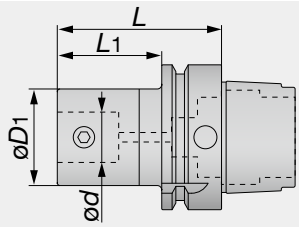
带 HSK A 锥体的刀柄



型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
HSK 050A 022 055	22	12	47	21	0.49	2268
HSK 050A 027 065	27	15	49	23	0.57	27610
HSK 050A 032 075	32	20	56	30	0.66	32810
HSK 050A 042 090	42	24	60	34	0.73	421014

HSK63

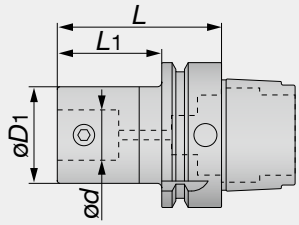
带 HSK A 锥体的刀柄



型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
HSK 063A 022 055	22	12	47	21	0.75	2268
HSK 063A 027 065	27	15	49	23	0.78	27610
HSK 063A 032 075	32	20	56	30	0.84	32810
HSK 063A 042 090	42	24	60	34	0.98	421014
HSK 063A 054 110	54	28	70	44	1.3	541220
HSK 063A 068 145	68	36	85	59	1.85	681624

HSK100

带 HSK A 锥体的刀柄

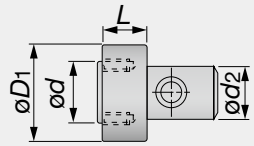


型号	øD1	ød	L	L1	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
HSK 100A 022 055	22	12	55	21	2.28	2268
HSK 100A 027 065	27	15	57	23	2.35	27610
HSK 100A 032 075	32	20	59	30	2.33	32810
HSK 100A 042 090	42	24	63	34	2.47	421014
HSK 100A 054 110	54	28	73	44	2.8	541220
HSK 100A 068 145	68	36	88	59	3.51	681624
HSK 100A 085 165	85	50	94	65	4.15	851630
HSK 100A 100 185	100	60	114	85	5.67	1002035
HSK 550 160	100	60	80	50	5.24	M12×40

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

ADT

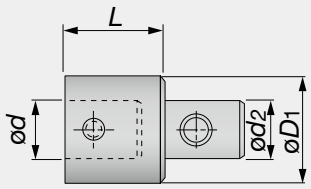
用于大直径镗孔头的转换模块



型号	øD1	ød	ød2	L	重量 (kg)
ADT10050	100	60	60	50	4.6

P##

用于加长悬伸长度的转换模块/加长模块

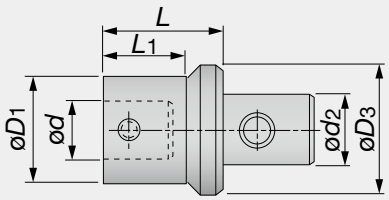


型号	øD1	ød	ød2	L	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
P2220	22	12	12	20	0.1	22 68
P2230	22	12	12	30	0.14	22 68
P2730	27	15	15	30	0.18	27 610
P2745	27	15	15	45	0.25	27 610
P3235	32	20	20	35	0.26	32 810
P3252	32	20	20	52	0.38	32 810
P4240	42	24	24	40	0.48	42 1014
P4260	42	24	24	60	0.7	42 1014
P5450	54	28	28	50	0.95	54 1220
P5475	54	28	28	75	1.4	54 1220
P6860	68	36	36	60	1.8	68 1624
P6890	68	36	36	90	2.6	68 1624
P8570	85	50	50	70	3.05	85 1630
P85105	85	50	50	105	4.45	85 1630
P10080	100	60	60	80	4.6	100 2035
P100120	100	60	60	120	7.1	100 2035

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

R##

用于在大尺寸刀柄上使用小直径镗刀头的转换模块/减径转换模块。



型号	øD1	ød	ød2	L	L1	øD3	重量 (kg)	零件 锥形螺钉
R272236	22	12	15	36	26	27	0.2	22 68
R322240	22	12	20	40	30	32	0.25	22 68
R422258	22	12	24	58	48	42	0.35	22 68
R542286	22	12	28	86	76	54	0.65	22 68
R6822102	22	12	36	102	90	68	1.05	22 68
R322734	27	15	20	34	24	32	0.25	27 610
R422750	27	15	24	50	40	42	0.4	27 610
R542780	27	15	28	80	70	54	0.7	27 610
R682795	27	15	36	95	83	68	1.05	27 610
R423246	32	20	24	46	36	42	0.45	32 810
R543276	32	20	28	76	66	54	0.75	32 810
R683290	32	20	36	90	78	68	1.2	32 810
R544270	42	24	28	70	60	54	0.95	42 1014
R684282	42	24	36	82	70	68	1.4	42 1014
R854295	42	24	50	95	83	85	2.05	42 1014
R685472	54	28	36	72	60	68	1.65	54 1220
R855490	54	28	50	90	78	85	2.5	54 1220
R8568100	68	36	50	100	88	85	3.35	68 1624

PINZBORE® 镗孔系统与 MYFHE,S.A.合作产品

备件

主偏角为 75° 的粗镗头

（型号中含有空格。）

形状	型号	刀片螺钉	扳手	扳手	锁紧螺钉	刀夹			
							调整螺钉	锁紧螺钉	垫圈
	D22 75 400	CSTB-2.5	T8	P-3, P-2	D22 21	–	–	–	–
	D27 75 409	CSTB-4M	T15	P-4, P-2	D27 21	–			
	D32 75 409	CSTB-4M	T15	P-4, P-2.5	D32 21	–			
	D42 75 300	CSTB-4M	T15	P-5, P-3	D42 21	–			
	D42 75 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-3	D42 21	–			
	D54 75 300	CSTB-4M	T15	P-6, P-3	D54 21	–			
	D54 75 402N	MLP44	P-2.5	P-6, P-3	D54 21	–			
	D68 75 2CT 300	CSTB-4M	T15	P-8, P-5, 4, 2	D68 21	2CT 75 300	D68 29	D68 27	D68 28
	D68 75 2CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 4, 2	D68 21	2CT 75 402N			
	D85 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D85 21	3CT 75 300	D85 29	D68 27	D85 28
	D85 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D85 21	3CT 75 402N			
	D100 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 75 300			
	D100 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 75 402N			
	D200 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 75 300			
	D200 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 75 402N			
	D300 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 300			
	D300 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 402N			
	D400 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 300			
	D400 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 402N			
	D500 75 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 300			
	D500 75 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 75 402N			

主偏角为 90° 的粗镗头

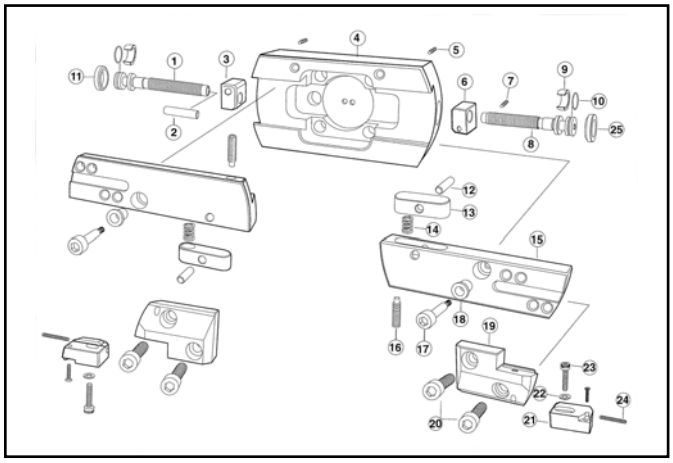
（型号中含有空格。）

形状	型号	刀片螺钉	扳手	扳手	锁紧螺钉	刀夹			
							调整螺钉	锁紧螺钉	垫圈
	D22 90 400	CSTB-2.5	T8	P-3, P-2	D22 21	–	–	–	–
	D27 90 409	CSTB-4M	T15	P-4, P-2	D27 21	–			
	D32 90 409	CSTB-4M	T15	P-4, P-2.5	D32 21	–			
	D42 90 300	CSTB-4M	T15	P-5, P-3	D42 21	–			
	D42 90 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-3	D42 21	–			
	D54 90 300	CSTB-4M	T15	P-6, P-3	D54 21	–			
	D54 90 402N	MLP44	P-2.5	P-6, P-3	D54 21	–			
	D68 90 2CT 300	CSTB-4M	T15	P-8, P-5, 4, 2	D68 21	2CT 90 300	D68 29	D68 27	D68 28
	D68 90 2CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 4, 2	D68 21	2CT 90 402N			
	D85 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D85 21	3CT 90 300	D85 29	D68 27	D85 28
	D85 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D85 21	3CT 90 402N			
	D100 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 90 300			
	D100 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 90 402N			
	D200 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 90 300			
	D200 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-8, P-5, 3	D100 21	3CT 90 402N			
	D300 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 300			
	D300 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 402N			
	D400 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 300			
	D400 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 402N			
	D500 90 3CT 300	CSTB-4	T15	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 300			
	D500 90 3CT 402N	MLP44	P-2.5	P-5, P-4, 3	D300 58	3CT 90 402N			

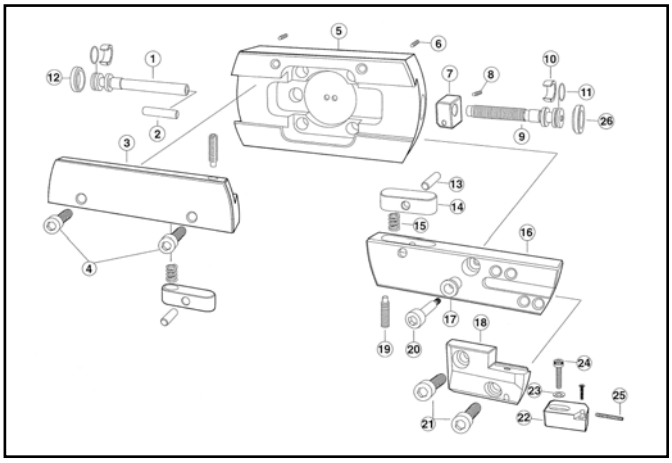
PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 配合使用的产品

备件

大型镗刀头(粗镗)



大型镗刀头(精镗)

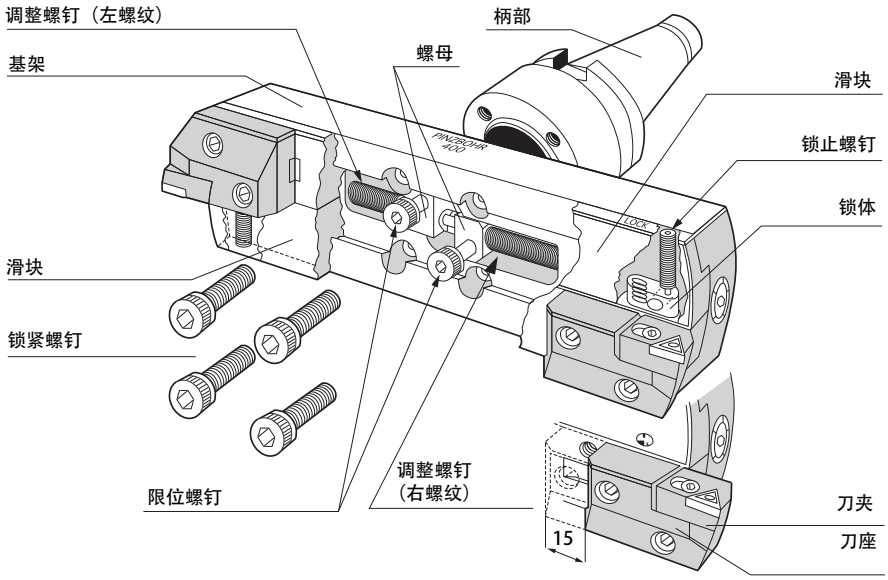


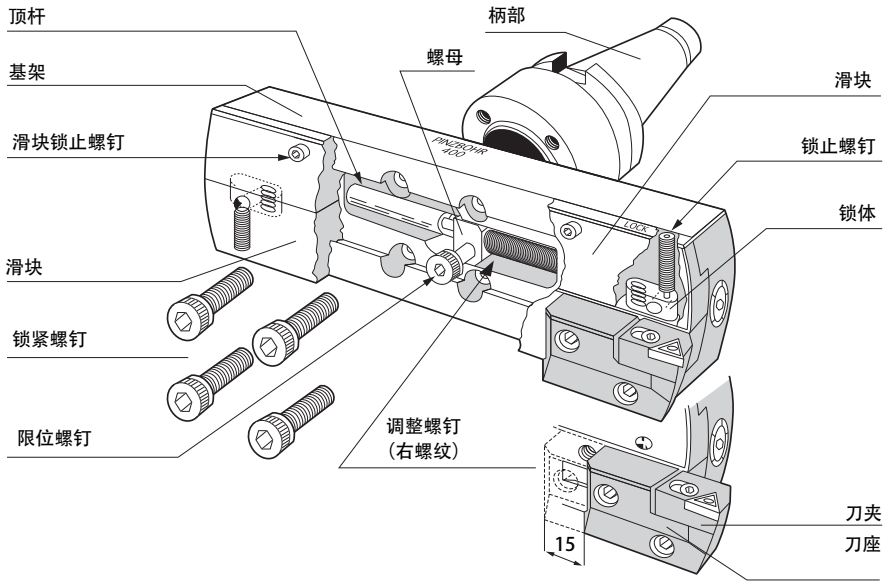
尺寸	D300□□ □□□ □□□	D400□□ □□□ □□□	D500□□ □□□ □□□
①	D300 51	D400 51	D500 51
②	D300 66	D300 66	D300 66
③	D300 55	D300 55	D300 55
④	D300 03	D400 03	D500 03
⑤	D68 23	D68 23	D68 23
⑥	D300 54	D300 54	D300 54
⑦	D300 65	D300 65	D300 65
⑧	D300 50	D400 50	D500 50
⑨	A68 16	A68 16	A68 16
⑩	A68 25	A68 25	A68 25
⑪	A68 15	A68 15	A68 15
⑫	D300 60	D300 60	D300 60
⑬	D300 56	D300 56	D300 56
⑭	D300 59	D300 59	D300 59
⑮	D300 01	D400 01	D500 01
⑯	D300 58	D300 58	D300 58
⑰	D300 57	D300 57	D300 57
⑱	D300 62	D300 62	D300 62
⑲	D300 49	D300 49	D300 49
⑳	D300 61	D300 61	D300 61
㉑	3CT□□ □□□	3CT□□ □□□	3CT□□ □□□
㉒	D68 28	D68 28	D68 28
㉓	D85 27	D85 27	D85 27
㉔	D85 29	D85 29	D85 29
㉕	D300 15	D300 15	D300 15

尺寸	D300□□ □□□ □□□	D400□□ □□□ □□□	D500□□ □□□ □□□
①	A300 52	A400 52	A500 52
②	D300 66	D300 66	D300 66
③	A300 02	A400 02	A500 02
④	A300 63	A300 63	A300 63
⑤	D300 03	D400 03	D500 03
⑥	D68 23	D68 23	D68 23
⑦	D300 54	D300 54	D300 54
⑧	D300 65	D300 65	D300 65
⑨	D300 50	D400 50	D500 50
⑩	A68 16	A68 16	A68 16
⑪	A68 25	A68 25	A68 25
⑫	A68 15	A68 15	A68 15
⑬	D300 60	D300 60	D300 60
⑭	D300 56	D300 56	D300 56
⑮	D300 59	D300 59	D300 59
⑯	D300 01	D400 01	D500 01
⑰	D300 62	D300 62	D300 62
⑱	D300 49	D300 49	D300 49
⑲	D300 58	D300 58	D300 58
⑳	D300 57	D300 57	D300 57
㉑	D300 61	D300 61	D300 61
㉒	3CT□□ □□□	3CT□□ □□□	3CT□□ □□□
㉓	D68 28	D68 28	D68 28
㉔	D85 27	D85 27	D85 27
㉕	D85 29	D85 29	D85 29
㉖	D300 15	D300 15	D300 15

PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 配合使用的产品

大型镗刀头

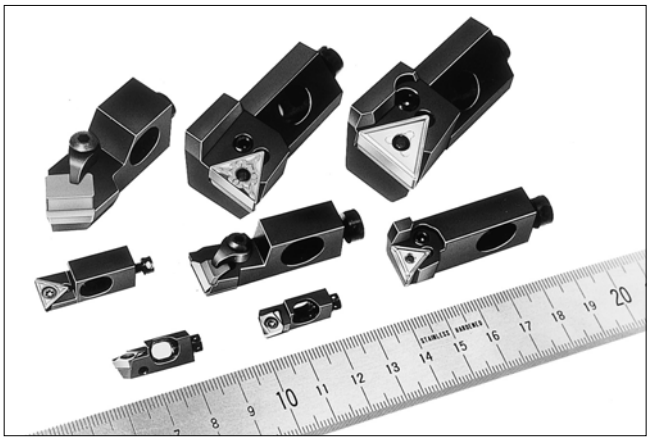




PINZBOHR® 镗孔系统是与 MYFHE, S. A. 配合使用的产品

刀夹

刀夹特性



- 有众多刀柄尺寸可选。
  (06CA ~ 20CA)
- 类型和尺寸丰富，适合各类镗孔操作。

PN 销锁紧式，负前角刀夹具有出色的加工经济性。

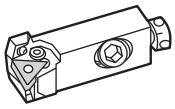
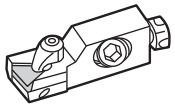
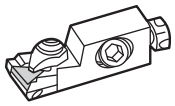
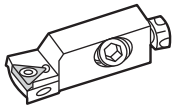
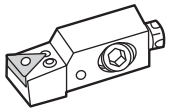
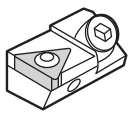
SP 螺钉锁紧式，正前角刀夹具有更灵活的切削方式和更高的加工精度。

CP 上压式、正前角刀夹的形状和尺寸非常丰富。

CE 上压式、大正前角刀夹可提供灵活的切削方式，适用于加工非铁金属。

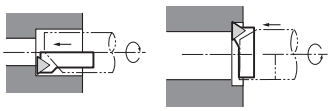
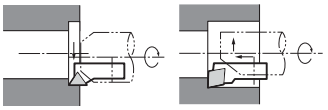
PNE 销锁紧式、负前角刀夹仅用于加工外圆。

刀夹列表

类型	外观	尺寸	最小镗孔直径 ø (mm)	中心高 (mm)	前角	适用刀片		夹紧机制	型号数	特性和备注
						后角	孔			
PN		10CA	40	10	负前角	0°	有 ISO 孔	销锁式	12	• 非常经济
		12CA	50	12					14	
		16CA	60	16					14	
		20CA	70	20					10	
CP		10CA	40	10	正前角	11°	无	上压式	16	• 刀片韧性高 • 形状和尺寸丰富
		12CA	50	12					16	
		16CA	60	16					16	
		20CA	70	20					2	
CE		10CA	40	10	正前角	20°	无	上压式	16	• 切削操作更灵活 • 最适合加工非铁金属
		12CA	50	12					16	
SP		06CA	20	6	正前角	11°	有 ISO 孔	压孔式	10	• 切削操作灵活 • 良好的切削控制能力
		08CA	25	8					10	
		10CA	40	10					16	
		12CA	50	12					16	
PNE		10CA	–	10	负前角	0°	有 ISO 孔	销锁式	8	• 外圆加工专用 • 按订单生产
		12CA	–	12					10	
A		(09CA)（对应）至 09CA	32	9	正前角	11°	有泰珂洛标准孔	压孔式	12	• 微型刀夹

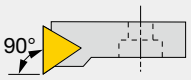
注：上表所示的最小孔径为轴向安装时的数据。

ISO 标准刀夹列表（按应用）

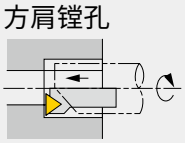
类型	镗孔		倒角加工和镗孔			端面加工和镗孔	
			外圆和内孔 45 度倒角加工 注:PSSN 型无法用于外圆倒角加工。 				
PN	切削刃角度 85° 形状 Y **PSYN** F186	切削刃角度 75° 形状 K **PSKN** F177	切削刃角度 30° 形状 T **PTTN** F184	切削刃角度 45° 形状 S **PSSN** F181		切削刃角度 0° 形状 G **PTGN** F175	切削刃角度 5° 5° 形状 L **PCLN** F179
	切削刃角度 90° 形状 F **PTFN** F173	切削刃角度 0° 形状 G **PTGN** F175					
CP	切削刃角度 85° 形状 Y **CSYP** F187	切削刃角度 75° 形状 K **CSKP** F177	切削刃角度 30° 形状 T **CTTP** F185	切削刃角度 45° 形状 S（正方形刀片） **CSSP** F181 **CTSP** F183	切削刃角度 60° 形状 W **CTWP** F180	切削刃角度 0° 形状 G **CTGP** F175	
	切削刃角度 90° 形状 F **CTFP** F173	切削刃角度 0° 形状 G **CTGP** F175					
CE	切削刃角度 75° 形状 K **CSKE** F178		切削刃角度 30° 形状 T **CTTE** F185	切削刃角度 45° 形状 S（正方形刀片） **CSSE** F182 **CTSE** F183		切削刃角度 0° 形状 G **CTGE** F176	
	切削刃角度 90° 形状 F **CTFE** F174	切削刃角度 0° 形状 G **CTGE** F177					
SP	切削刃角度 85° 形状 Y **SSYP** F187	切削刃角度 75° 形状 K **SSKP** F178	切削刃角度 30° 形状 T (80° 菱形刀片仅用于 06CA) **STTP** F186 **SCTP** F186 (06CA)	切削刃角度 45° 形状 S（正方形刀片） (80° 菱形刀片仅用于 06CA) **SSSP** F182 **STSP** F184 **SCSP** F184 (06CA)	切削刃角度 60° 形状 W **STWP** F180	切削刃角度 0° 形状 G **STGP** F176	切削刃角度 5° 5° 形状 L **SCLP** F179 (06CA)
	切削刃角度 90° 形状 F (80° 菱形刀片仅用于 06CA) **STFP** F174 **SCFP** F174 (06CA)	切削刃角度 0° 形状 G **STGP** F176					

PN PTFN-CA

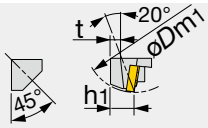
主偏角为 90° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正三角形刀片



F型切削刃

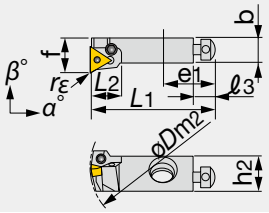


方肩镗孔



16CA, 20CA　10CA, 12CA

(安装角度)



图中所示为右手 (R) 型号。用于 06CA 的 80° 菱形刀片。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PTFNR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	12	10	14.5	10	20	8	-6	-8	5	TN**1103...
PTFNR/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	16	12	19.5	15	20	8	-6	-8	6	TN**1604...
PTFNR/L16CA	55	-	0.8	25	63	23	16	16	17	25	8	-6	-8	0	TN**1604...
PTFNR/L20CA	70	-	0.8	25	70	28	20	20	19	30	10	-6	-7	0	TN**2204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀杆使用右手刀片，在右手刀杆使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

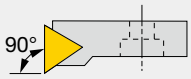
备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	刀垫护圈	垫片 (1)	垫片组件 (1)
PTFNR/L10CA-11	-	LCL22N	LCS22	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-15	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L10
PTFNR/L12CA-16	-	LCL33N	LCS33	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-25	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L12
PTFNR/L16CA	LST317CA	LCL3	LCS3	ASM6	SSHM5-6	BHM8-25U	P-2.5,P-5	LSP3	S0816B/S1016B	-
PTFNR/L20CA	LST42CA	LCL4	LCS4	ASM6	SSHM5-6	BHM8-30U	P-2.5,P-3,P-5	LSP4	S0820B/S1020B	-

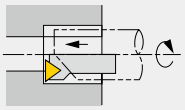
(1) 选件

CP CTFP-CA

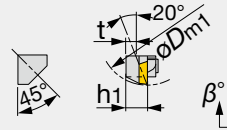
主偏角为 90° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



F型切削刃

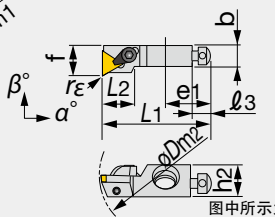


方肩镗孔



16CA, 20CA　10CA, 12CA

(安装角度)



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTFPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	15	10	14.5	10	20	8	4	0	5	TP**1103...
CTFPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	17	12	19.5	15	20	8	5	2	6	TP**1603...
CTFPR/L16CA	55	-	0.8	25	63	23	16	16	17	25	8	5	0	0	TP**1603...
CTFPR/L20CA	70	-	0.8	25	70	22	20	20	19	30	10	5	0	0	TP**2204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	断屑槽零件	刀垫护圈	垫片组件
CTFPR/L10CA-11	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-2.5,P-5	CBT-2M	-	PSTR/L10
CTFPR/L12CA-16	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-3,P-5	CBT-3M	-	PSTR/L12
CTFPR/L16CA	PAT-32	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	BHM8-25U	P-2.5,P-4	-	S0816B/S1016B	-
CTFPR/L20CA	PAT-42	SM3X0.5X8	CSG-8	ASM6	SSHM6-16	BHM8-30U	P-3,P-4	-	S0820B/S1020B	-

注：K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B (标有星号 *)。
未使用断屑槽时，应使用 ( ) 中标注的锁紧螺钉。

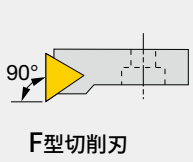
(1) 选件

PN PTFN-CA 用刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

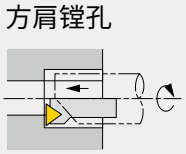
CP CTFP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

CE CTFE-CA

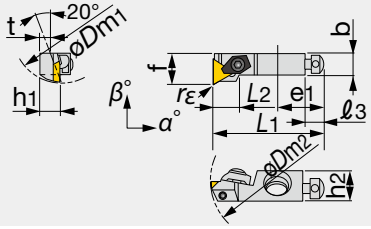
主偏角为 90° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正三角形刀片



F型切削刃



方肩镗孔



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTFER/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	12	10	14.5	10	20	8	10	5	5	TE**1103...
CTFER12CA-16	50	75	0.8	20	55	18	12	19.5	15	20	8	10.	5	6	TE**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

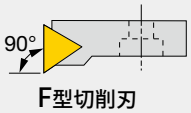
型号	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CTFER/L10CA-11	CSW-40	ASM54	SSHM4-8	CHHM6-15	P-2,P-2.5,P-5	CBT-2M	PSTR/L10
CTFER/L12CA-16	CSW-50	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-3,P-5	CBT-3M	PSTR/L12

(1) 选件

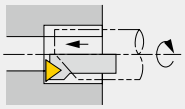
SP STFP-CA / SCFP-CA

主偏角为 90° 的螺钉锁紧式刀夹，用于离隙角为 11° 的正三角形/菱形刀片

仅06CA使用80°菱形



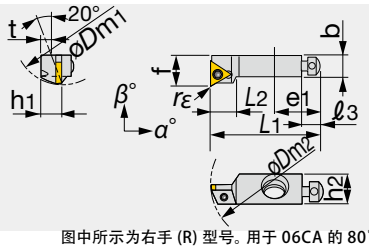
F型切削刃



方肩镗孔



上图所示为06CA型



图中所示为右手 (R) 型号。用于 06CA 的 80° 菱形刀片。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SCFPR/L06CA-05	20	30	0.4	8	25	8.5	6	7.5	5.5	12	4.5	0	0	3.5	CP**0502...
STFPR/L08CA-09	25	35	0.4	10	32	10	8	11.5	7.5	17	6	4	0	4.5	TP**0902...
STFPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	12	10	14.5	10	20	8	4	0	5	TP**1102...
STFPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	17	12	19.5	15	20	8	5	2	6	TP**16T3...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	Torx 扳手	垫片组件 (1)
SCFPR/L06CA-05	CSTB-2.2S	ASM34S	SSHM3-6	CHHM3.5-10	P-1.5,P-3	T-7F	PT06
STFPR/L08CA-09	CSTB-2.2S	ASM34L	SSHM3-6	CHHM4-10	P-1.5,P-3	T-7F	PSTR/L08
STFPR/L10CA-11	CSTB-2.5	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-5	T-8F	PSTR/L10
STFPR/L12CA-16	CSTB-4S	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-5	T-15F	PSTR/L12

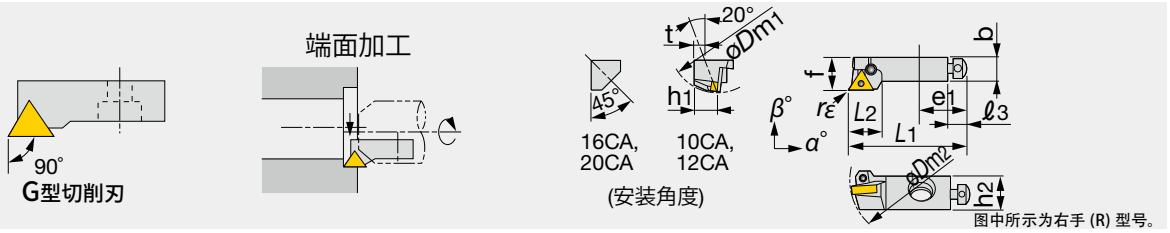
(1) 选件

CE CTFE-CA 用刀片 → **特殊品**

SP STFP-CA 用刀片 → **B112** (CP**), **B136 -** (TP**), CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

PN PTGN-CA

主偏角为 90° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正三角形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PTGNR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	14	10	14.5	10	20	8	-6	-8	5	TN**1103...
PTGNR/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	20	12	19.5	15	20	8	-6	-8	5	TN**1604...
PTGNR/L16CA	60	75	0.8	25	63	23	16	16	17	25	8	-6	-10	0	TN**1604...
PTGNR20CA	70	90	0.8	25	70	28	20	20	19	30	10	-6	-8	0	TN**2204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

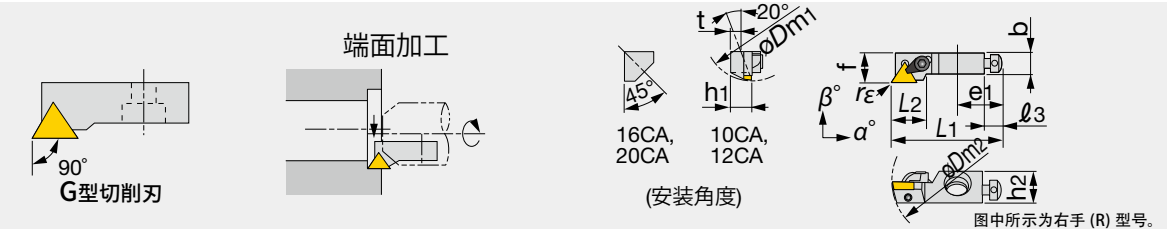
备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	刀垫护圈	垫片 (1)	垫片组件 (1)
PTGNR/L10CA-11	-	LCL22N	LCS22	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-15	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L10
PTGNR/L12CA-16	-	LCL33N	LCS33	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-25	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L12
PTGNR/L16CA	LST317CA	LCL3	LCS3	ASM6	SSHM5-6	BHM8-25U	P-2.5,P-5	LSP3	S0816B/S1016B	-
PTGNR/L20CA	LST42CA	LCL4	LCS4	ASM6	SSHM5-6	BHM8-30U	P-2.5,P-3,P-5	LSP4	S0820B/S1020B	-

(1) 选件

CP CTGP-CA

主偏角为 90° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTGPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	16	10	14.5	10	20	8	4	0	5	TP**1103...
CTGPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	21	12	19.5	15	20	8	3	2	5	TP**1603...
CTGPL16CA	55	75	0.8	25	63	25	16	16	17	25	8	0	0	0	TP**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	杆	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	断屑槽件	刀垫护圈 (1)	垫片组件 (1)
CTGPR/L10CA-11	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-2.5,P-5	CBT-2M	-	PSTR/L10
CTGPR/L12CA-16	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-3,P-5	CBT-3M	-	PSTR/L12
CTGPR/L16CA	PAT-32	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	BHM8-25U	P-2.5,P-4	-	S0816B/S1016B	-

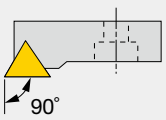
(1) 选件

PN PTGN-CA 用刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

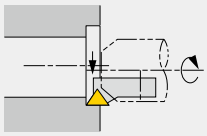
CP CTGP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

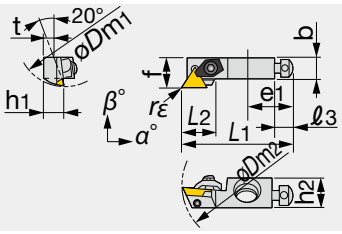
CE CTGE-CA

主偏角为 90° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正三角形刀片



G型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTGER/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	15	10	14.5	10	20	8	5	10	5	TE**1103...
CTGER/L12CA-16	50	75	0.8	20	55	20	12	19.5	15	20	8	5	10	6	TE**1603...

**rε: 标准刀尖圆弧半径

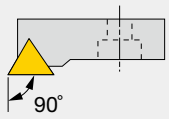
备件

型号	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	断屑槽零件	垫片组件
CTGER/L10CA-11	CSW-40	ASM54	SSHM4-8	CHHM6-15	P-2,P-2.5,P-5	CBT-2M	PSTR/L10
CTGER/L12CA-16	CSW-50	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-3,P-5	CBT-3M	PSTR/L12

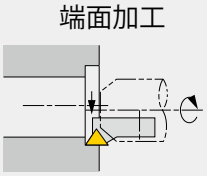
(1) 选件

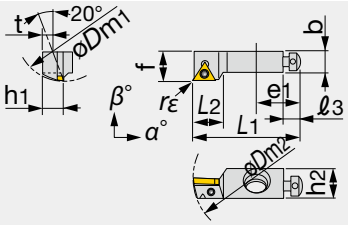
SP STGP-CA

主偏角为 90° 的压孔式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



G型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
STGPR/L08CA-09	25	35	0.4	10	32	10.9	8	11.5	7.5	17	6	4	0	6	TP**0902...
STGPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	50	14	10	14.5	10	20	8	4	0	8	TP**1102...
STGPL12CA-16	50	75	0.8	20	55	19	12	19.5	15	20	8	5	2	8	TP**16T3...

**rε: 标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	Torx 扳手	垫片组件
STGPR/L08CA-09	CSTB-2.2S	ASM34L	SSHM3-6	CHHM4-10	P-1.5,P-3	T-7F	PSTR/L08
STGPR/L10CA-11	CSTB-2.5	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-5	T-8F	PSTR/L10
STGPR/L12CA-16	CSTB-4S	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-5	T-15F	PSTR/L12

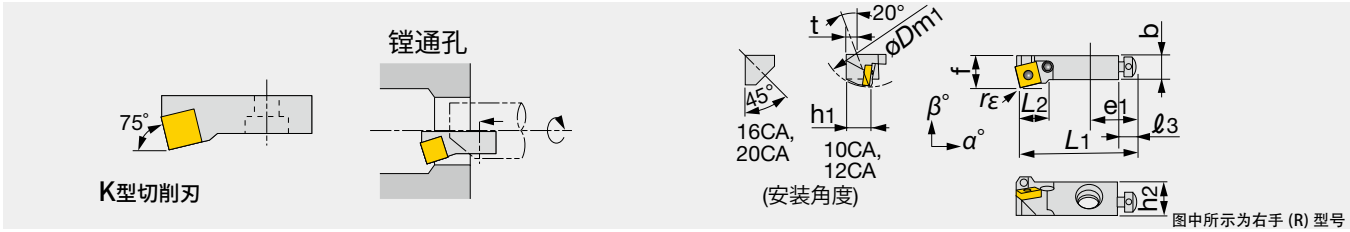
(1) 选件

CE CTGE-CA 用刀片 → 特殊品

CP STGP-CA 用刀片 → **B136 -,** CBN → **B168 -,** PCD → **B178**

PN PSKN-CA

主偏角为 75° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正方形刀片



图中所示为右手 (R) 型号

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PSKNR10CA-09	40	0.8	14	50	12	10	14.5	10	20	8.	-6	-8	5	SN**0903...
PSKNR/L12CA-12	50	0.8	20	55	16	12	19.5	15	20	8	-6	-8	5	SN**1204...
PSKNR/L16CA	55	0.8	25	63	23	16	16	17	25	8	-6	-8	0	SN**1204...
PSKNR20CA	70	1.2	25	70	28	20	20	19	30	10	-6	-7	0	SN**1506...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

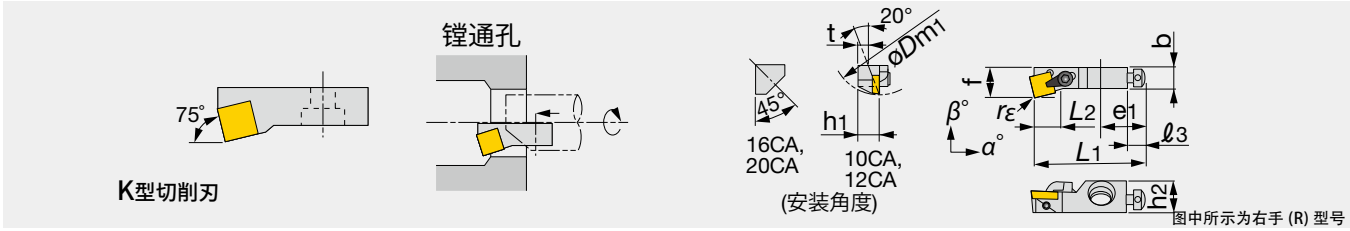
备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	刀垫护圈	垫片 (1)	垫片组件 (1)
PSKNR/L10CA-09	-	LCL32N	LCS22	ASM54	SSHM4-4	CHHM4-4	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L10
PSKNR/L12CA-12	-	LCL43N	LCS43	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-25	P-2,P-2.5,P-5	-	-	PSTR/L12
PSKNR/L16CA	LSS42CA	LCL4	LCS4CA	ASM6	SSHM5-6	BHM8-25U	P-2.5,P-3,P-5	LSP4	S0816B/S1016B	-
PSKNR/L20CA	LSS53CA	LCL5	LCS5CA	ASM6	SSHM5-6	BHM8-30U	P-2.5,P-3,P-5	LSP5	S0820B/S1020B	-

(1) 选件

CP CSKP-CA

主偏角为 75° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



图中所示为右手 (R) 型号

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CSKPR/L10CA-09	40	0.8	14	50	12	10	14.5	10	20	8	5	0	5	SP**0903...
CSKPR/L12CA-12	50	0.8	20	55	17	12	19.5	15	20	8	5	2	6	SP**1203...
CSKPR/L16CA	55	0.8	25	63	22	16	16	17	25	8	5	0	0	SP**1203...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	断屑槽零件	刀垫护圈 (1)	垫片组件 (1)
CSKPR/L10CA-09	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-2.5,P-5	CBS-3M	-	PSTR/L10
CSKPR/L12CA-12	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CHHM6-25	P-2,P-3,P-5	CBS-4M	-	PSTR/L12
CSKPR/L16CA	PAS-42	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	BHM8-25U	P-2.5,P-4	-	*	-

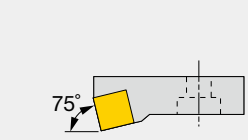
(1) 选件

PN PSKN-CA 用刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

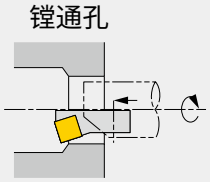
CP CSKP-CA 用刀片 → **B128 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

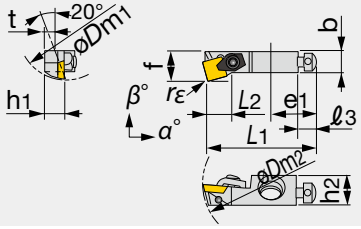
CE CSKE-CA

主偏角为 75° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正方形刀片



K型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CSKER10CA-09	40	55	0.8	14	50	11.3	10	14.5	10	20	8	10	5	8	SE**0903...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

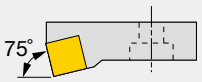
型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CSKER10CA-09	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5

型号	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CSKER10CA-09	CSW-40	ASM54	SSHM4-8	CBS-3M	PSTR/L10

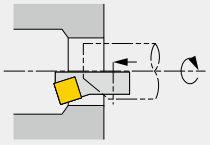
(1) 选件

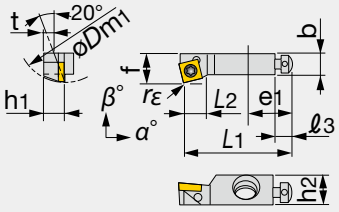
SP SSKP-CA

主偏角为 75° 的压孔式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



K型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SSKPR10CA-09	40	0.8	14	50	12.7	10	14.5	10	20	8	5	0	8	SP**0903...
SSKPR12CA-12	50	0.8	20	55	16	12	19.5	15	20	8	5	2	8	SP**1204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
SSKPR10CA-09	CSTB-4S	CHHM6-15	P-2	T-15F	P-5
SSKPR12CA-12	CSTB-5S	CHHM6-25	P-2	T-20F	P-5

型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)
SSKPR10CA-09	ASM54	SSHM4-10	PSTR/L10
SSKPR12CA-12	ASM54	SSHM4-14	PSTR/L12

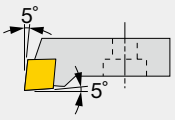
(1) 选件

CE CSKE-CA 用刀片 → 特殊品

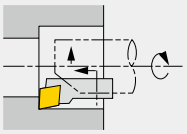
SP SSKP-CA 用刀片 → **B128 -,** CBN → **B168**

PN PCLN-CA

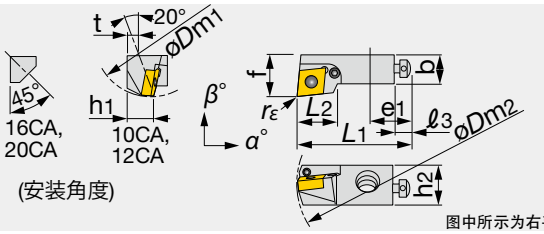
主偏角为 95° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角菱形刀片



L型切削刃



底面加工



(安装角度)

图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PCLNR/L12CA-12	50	75	0.8	20	55	19	12	19.5	15	20	8	-6	-8	6	CN**1204...
PCLNR/L16CA	55	75	0.8	25	63	28	16	16	17	25	8	-6	-8	0	CN**1204...
PCLNR/L20CA	70	90	1.2	25	70	31	20	20	19	30	10	-6	-8	0	CN**1606...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

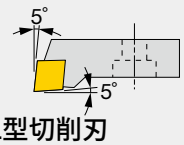
型号	刀夹固定螺钉	刀夹固定螺钉 1	垫片	垫片 1	扳手	扳手 1	扳手 2
PCLNR/L12CA-12	-	CHHM6-25	-	-	P-2	P-2.5	P-5
PCLNR/L16CA	BHM8-25U	-	S0816B	S1016B	P-2.5	P-3	P-5
PCLNR/L20CA	-	-	-	-	P-2.5	P-3	P-5

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀垫护圈	垫片组件 (1)
PCLNR/L12CA-12	-	LCL43N	LCS43	ASM54	SSHM4-4	-	PSTR/L12
PCLNR/L16CA	LSC 42CA	LCL4	LCS4CA	ASM6	SSHM5-6	LSP4	-
PCLNR/L20CA	LSC 53CA	LCL5	LCS5CA	ASM6	SSHM5-6	LSP5	-

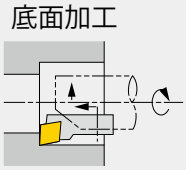
(1) 选件

SP SCLP-CA

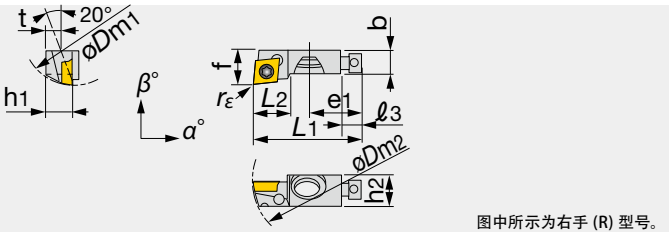
主偏角为 95° 的压孔式刀夹，用于后角为 11° 的菱形刀片



L型切削刃



底面加工



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SCLPR/L06CA-05	20	30	0.4	8	25	8.5	6	7.5	5.5	12	4.5	0	0	3.5	CP**0502...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
SCLPR/L06CA-05	CSTB-2.2S	CHHM3.5-10	P-1.5	T-7F	P-3

型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)
SCLPR/L06CA-05	ASM34S	SSHM3-6	PT06

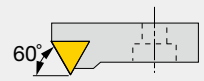
(1) 选件

PN PCLN-CA 用刀片 → **B050 -,** CBN → **B163 -,** PCD → **B176**

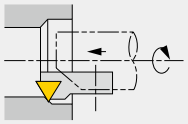
SP SCLP-CA 用刀片 → **B112**

CP CTWP-CA

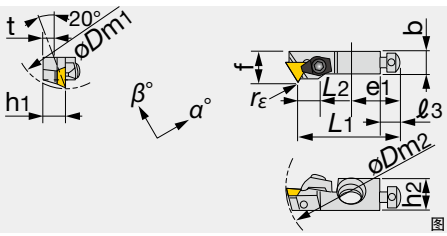
主偏角为 60° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



W型切削刃



60°倒角镗通孔



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTWPR10CA-11	40	55	0.4	14	44	13	10	14.5	10	20	8	4	0	5	TP**1103...
CTWPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	47	11	12	19.5	15	20	8	4	0	6	TP**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

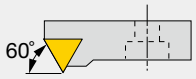
型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CTWPR10CA-11	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5
CTWPR/L12CA-16	CHHM6-25	P-2	P-3	P-5

型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件
CTWPR/L10CA-11	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CBT-2M	PSTR/L10
CTWPR/L12CA-16	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CBT-3M	PSTR/L12

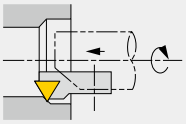
注：• K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B（标有星号 *）。
• 未使用断屑槽时，应使用 ( ) 中标注的锁紧螺钉。
• 请根据应用选择使用左手还是右手刀片。

SP STWP-CA

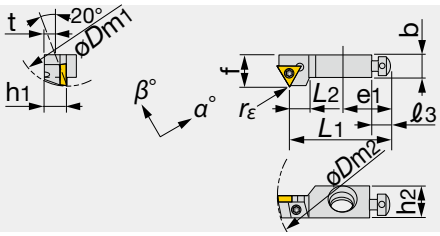
主偏角为 60° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



W型切削刃



60°倒角镗通孔



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
STWPR08CA-09	25	0.4	10	28	6	8	11.5	7.5	17	6	4	0	6	TP**0902...
STWPR/L10CA-11	40	0.4	14	44	9	10	14.5	10	20	8	4	0	8	TP**1102...
STWPR12CA-16	50	0.8	20	47	9	12	19.5	15	20	8	4	0	8	TP**16T3...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
STWPR08CA-09	CSTB-2.2S	CHHM4-10	P-1.5	T-7F	P-3
STWPR/L10CA-11	CSTB-2.5	CHHM6-15	P-2	T-8F	P-5
STWPR12CA-16	CSTB-4S	CHHM6-25	P-2	T-15F	P-5

型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)
STWPR08CA-09	ASM34L	SSHM3-6	PSTR/L08
STWPR/L10CA-11	ASM54	SSHM4-10	PSTR/L10
STWPR12CA-16	ASM54	SSHM4-14	PSTR/L12

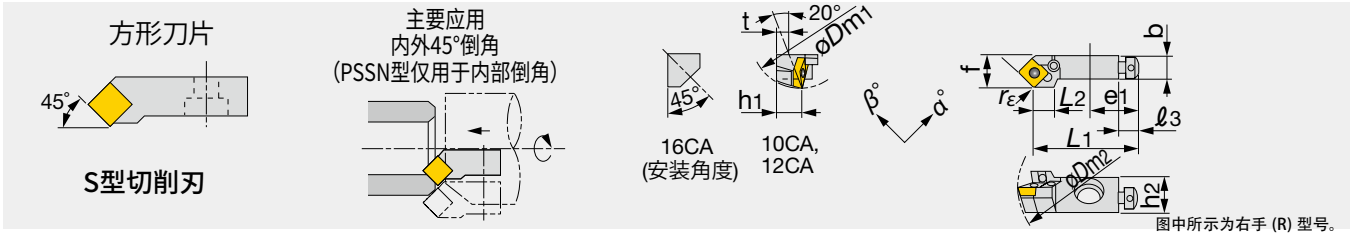
(1) 选件

CP CTWP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

SP STWP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

PN PSSN-CA

主偏角为 45° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正方形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PSSNR/L10CA-09	40	55	0.8	14	44	10	10	14.5	10	20	8	-12	0	5	SN**0903...
PSSNR/L12CA-12	50	75	0.8	20	47	12	12	19.5	15	20	8	-12	0	6	SN**1204...
PSSNR/L16CA	55	75	0.8	25	53	28	16	16	17	25	8	-11	0	0	SN**1204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	刀夹固定螺钉 1	扳手	扳手 1	扳手 2	径向调整螺钉
PSSNR/L10CA-09	-	CHHM4-4	P-5	P-2F	-	SSHM4-4
PSSNR/L12CA-12	-	CHHM6-25	P-2	P-2.5	P-5	SSHM4-4
PSSNR/L16CA	BHM8-25U	CHHM6-25	P-2.5	P-3	P-5	SSHM5-6

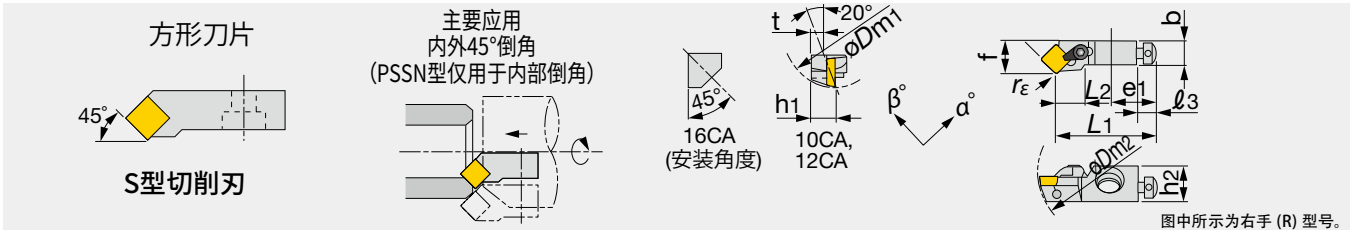
型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	刀垫护圈	垫片 (1)	垫片组件 (1)
PSSNR/L10CA-09	-	LCL32N	LCS22	ASM54	-	-	PSTR/L10
PSSNR/L12CA-12	-	LCL43N	LCS43	ASM54	-	-	PSTR/L12
PSSNR/L16CA	LSS42CA	LCL4	LCS4CA	ASM6	LSP4	S0816B/S1016B	-

注：K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B（标有星号 *）。

(1) 选件

CP CSSP-CA

主偏角为 45° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CSSPR/L10CA-09	40	55	0.8	14	44	11	10	14.5	10	20	8	3	0	5	SP**0903...
CSSPR/L12CA-12	50	75	0.8	20	47	13	12	19.5	15	20	8	4	0	6	SP**1203...
CSSPR16CA	55	75	0.8	25	53	15	16	16	17	25	8	0	0	0	SP**1203...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	刀夹固定螺钉 1	扳手	扳手 1	扳手 2	径向调整螺钉
CSSPR/L10CA-09	-	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5	SSHM4-10
CSSPR/L12CA-12	-	CHHM6-25	P-2	P-3	P-5	SSHM4-14
CSSPR16CA	BHM8-25U		P-2.5	P-4	-	SSHM5-16

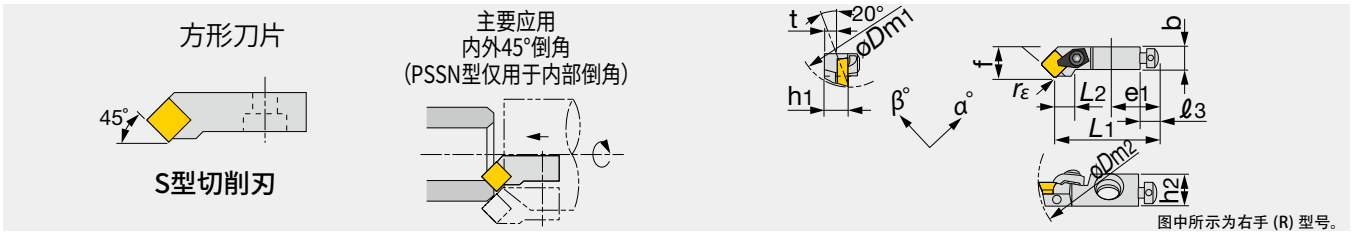
型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CSSPR/L10CA-09	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CBS-3M	PSTR/L10
CSSPR/L12CA-12	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CBS-4M	PSTR/L12
CSSPR16CA	PAS-42	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	-	-

注：K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B（标有星号 *）。
未使用断屑槽时，应使用（ ）中标注的锁紧螺钉。

(1) 选件

CE CSSE-CA

主偏角为 45° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正方形刀片



型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CSSER12CA-12	50	75	0.8	20	47	12	12	19.5	15	20	8	10	0	6	SE**1203...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

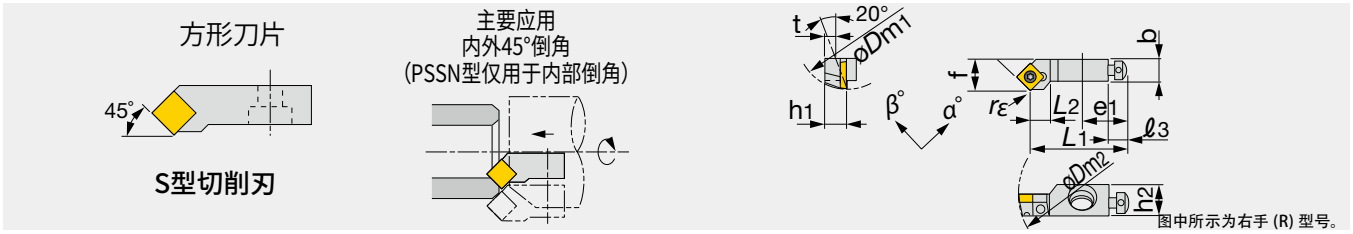
型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CSSER12CA-12	CHHM6-25	P-2	P-3	P-5

型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CSSER12CA-12	CSW-50	ASM54	SSHM4-14	CBS-4M	PSTR/L12

(1) 选件

SP SSSP-CA

主偏角为 45° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SSSPR/L10CA-09	40	55	0.8	14	44	9	10	14.5	10	20	8	3	0	8	SP**0903...
SSSPR/L12CA-12	50	75	0.8	20	47	13	12	19.5	15	20	8	4	0	8	SP**1204...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
SSSPR/L10CA-09	CSTB-4S	CHHM6-15	P-2	T-15F	P-5
SSSPR/L12CA-12	CSTB-5S	CHHM6-25	P-2	T-20F	P-5

型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)
SSSPR/L10CA-09	ASM54	SSHM4-10	PSTR/L10
SSSPR/L12CA-12	ASM54	SSHM4-14	PSTR/L12

(1) 选件

PN PSSN-CA 用刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

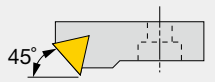
CP CSSP-CA 用刀片 → **B128 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

CE CSSE-CA 用刀片 → 特殊品

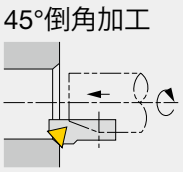
SP SSSP-CA 用刀片 → **B128 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

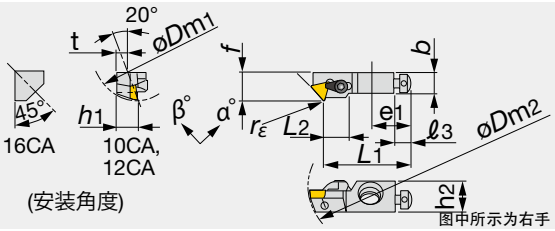
CP CTSP-CA

主偏角为 45° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



S型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTSPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	44	12	10	14.5	10	20	8	3	0	5	TP**1103...
CTSPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	47	11	12	19.5	15	20	8	4	0	6	TP**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CTSPR/L10CA-11	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5
CTSPR/L12CA-16	CHHM6-25	P-2	P-3	P-5

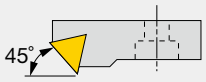
型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件
CTSPR/L10CA-11	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CBT-2M	PSTR/L10
CTSPR/L12CA-16	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CBT-3M	PSTR/L12

(1) 选件

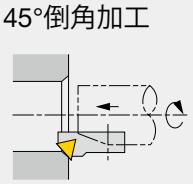
注：K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B（标有星号 *）。未使用断屑槽时，应使用 ( ) 中标注的锁紧螺钉。

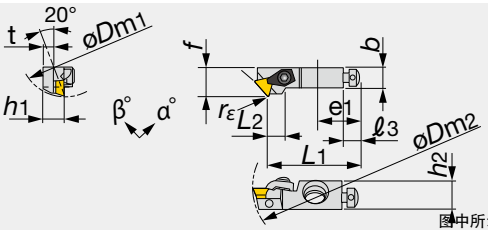
CE CTSE-CA

主偏角为 45° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正三角形刀片



S型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTSER10CA-11	40	55	0.4	14	44	8	10	14.5	10	20	8	10	0	5	TE**1103...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CTSER10CA-11	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5

型号	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件
CTSER10CA-11	CSW-40	ASM54	SSHM4-8	CBT-2M	PSTR/L10

(1) 选件

CP CTSP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

CE CTSE-CA 用刀片 → **特殊品**

SP STSP-CA / SCSP-CA

主偏角为 45° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形/菱形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SCSPR/L06CA-05	20	30	0.4	8	22	6	6	7.5	5.5	12	4.5	0	0	3.5	CP**0502...
STSPR/L08CA-09	25	35	0.4	10	28	5.2	8	11.5	7.5	17	6	0	0	4.5	TP**0902...
STSPR/L10CA-11	40	55	0.4	14	44	9	10	14.5	10	20	8	3	0	5	TP**1102...
STSPR/L12CA-16	50	75	0.8	20	47	11	12	19.5	15	20	8	4	0	6	TP**16T3...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

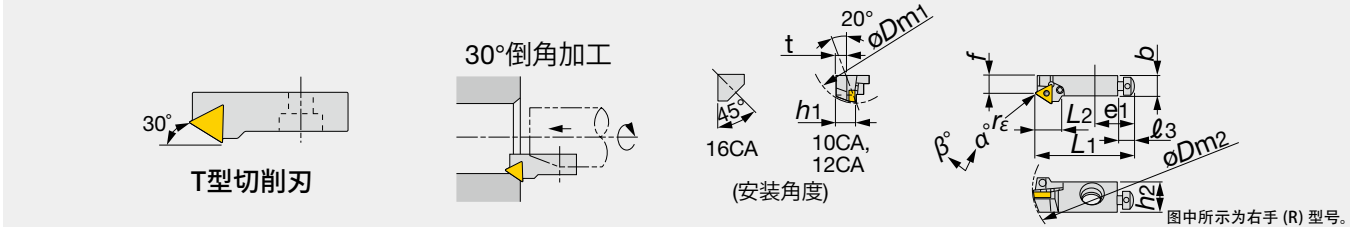
型号	锁紧螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
SCSPR/L06CA-05	CSTB-2.2S	CHHM3.5-10	P-1.5	T-7F	P-3
STSPR/L08CA-09	CSTB-2.2S	CHHM4-10	P-1.5	T-7F	P-3
STSPR/L10CA-11	CSTB-2.5	CHHM6-15	P-2	T-8F	P-5
STSPR/L12CA-16	CSTB-4S	CHHM6-25	P-2	T-15F	P-5

型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)
SCSPR/L06CA-05	ASM34S	SSHM3-6	PT06
STSPR/L08CA-09	ASM34L	SSHM3-6	PSTR/L08
STSPR/L10CA-11	ASM54	SSHM4-10	PSTR/L10
STSPR/L12CA-16	ASM54	SSHM4-14	PSTR/L12

(1) 选件

PN PTTN-CA

主偏角为 30° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正三角形刀片



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PTTNR/L10CA-11	40	55	0.4	9	50	13	10	14.5	10	20	8	-10	0	5	TN**1103...
PTTNR/L12CA-16	50	75	0.8	13	55	19	12	19.5	15	20	8	-10	0	6	TN**1604...
PTTNR/L16CA	60	75	0.8	15	63	22	16	16	17	25	8	-10	-2	0	TN**1604...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	垫片	垫片 1	扳手	扳手 1
PTTNR/L10CA-11	CHHM6-15	-	-	P-5	P-2F
PTTNR/L12CA-16	CHHM6-25	-	-	P-5	P-2F
PTTNR/L16CA	BHM8-25U	S0816B	S1016B	P-2.5	P-5

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀垫护圈	垫片组件 (1)
PTTNR/L10CA-11	-	LCL22N	LCS22	ASM54	SSHM4-4	-	PSTR/L10
PTTNR/L12CA-16	-	LCL33N	LCS33	ASM54	SSHM4-4	-	PSTR/L12
PTTNR/L16CA	LST317CA	LCL3	LCS3	ASM6	SSHM5-6	LSP3	-

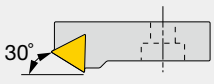
(1) 选件

SP STSP-CA 用刀片 → **B112** (CP**), **B136 -** (TP**), CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

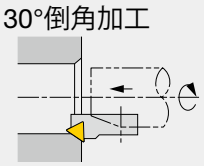
PN PTTN-CA 用刀片 → **B080 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

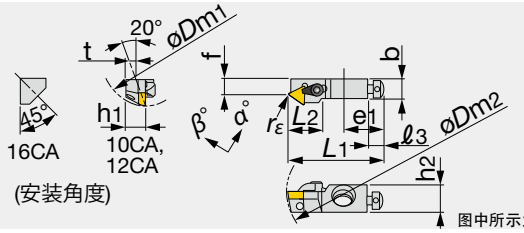
CP CTTP-CA

主偏角为 30° 的上压式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片



T型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTTPR/L10CA-11	40	55	0.4	9	50	18	10	14.5	10	20	8	0	0	5	TP**1103...
CTTPR12CA-16	50	75	0.8	13	55	22	12	19.5	15	20	8	4	0	6	TP**1603...
CTTPL16CA	55	75	0.8	15	63	23	16	16	17	25	8	0	0	0	TP**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

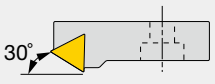
型号	刀夹固定螺钉	垫片	垫片 1	扳手	扳手 1	扳手 2
CTTPL10CA-11	CHHM6-15	-	-	P-2	P-2.5	P-5
CTTPR/L12CA-16	CHHM6-25	-	-	P-2	P-3	P-5
CTTPL16CA	BHM8-25U	S0816B	S1016B	P-2.5	P-4	-

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	垫片组件 (1)	断屑槽零件
CTTPR/L10CA-11	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	PSTR/L10	CBT-2M
CTTPR12-16	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	PSTR12	CBT-3M
CTTPL10CA	PAT-32	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	-	-

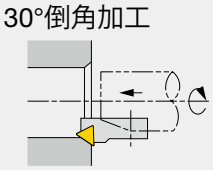
(1) 选件

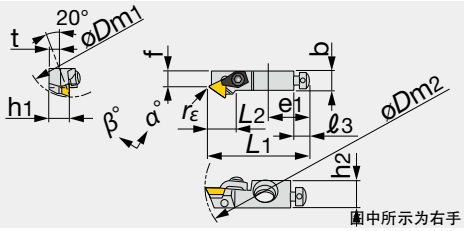
CE CTTE-CA

主偏角为 30° 的上压式刀夹，用于后角为 20° 的正三角形刀片



T型切削刃





图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CTTER10CA-11	40	55	0.4	9	50	14	10	14.5	10	20	8	10	0	5	TE**1103...
CTTER12CA-16	50	75	0.8	13	55	18	12	19.5	15	20	8	10	0	6	TE**1603...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀夹固定螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
CTTER10CA-11	CHHM6-15	P-2	P-2.5	P-5
CTTER12CA-16	CHHM6-25	P-2	P-3	P-5

型号	夹紧组件	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CTTER10CA-11	CSW-40	ASM54	SSHM4-8	CBT-2M	PSTR10
CTTER12CA-16	CSW-50	ASM54	SSHM4-14	CBT-3M	PSTR12

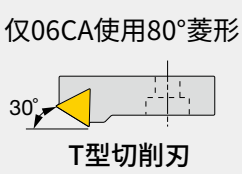
(1) 选件

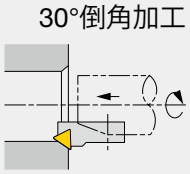
CP CTTP-CA 用刀片 → **B136 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

CE CTTE-CA 用刀片 → 特殊品

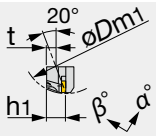
SP STTP-CA / SCTP-CA

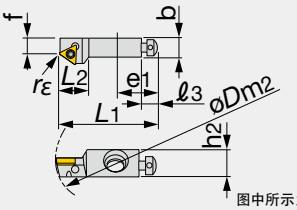
主偏角为 30° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正三角形刀片











图中所示为右手 (R) 型号。
用于 06CA 的 80° 菱形刀片

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SCTPR06CA-05	20	30	0.4	5.4	25	9	6	7.5	5.5	12	4.5	0	0	3.5	CP**0502...
STTPR/L08CA-09	25	35	0.4	6	32	10	8	11.5	7.5	17	6	0	0	4.5	TP**0902...
STTPR10CA-11	40	55	0.4	9	50	15	10	14.5	10	20	8	0	0	5	TP**1102...

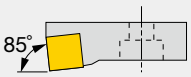
备件

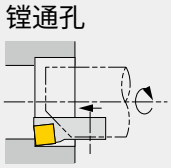
型号	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	Torx 扳手	垫片组件 (1)
SCTPR/L06CA-05	CSTB-2.2S	ASM34S	SSHM3-6	CHHM3.5-10	P-1.5,P-3	T-7F	PT06
STTPR/L08CA-09	CSTB-2.2S	ASM34L	SSHM3-6	CHHM4-10	P-1.5,P-3	T-7F	PSTR/L08
STTPR/L10CA-11	CSTB-2.5	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	P-2,P-5	T-8F	PSTR/L10

(1) 选件

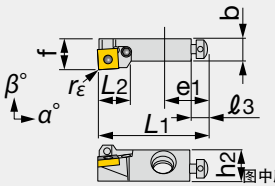
PN PSYN-CA

主偏角为 85° 的杠杆锁紧式刀夹，用于负前角正方形刀片









图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	øDm2	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
PSYNR10CA-09	40	-	0.8	14	50	14	10	14.5	10	20	8	-6	-8	5	SN**0903...
PSYNR12CA-12	50	-	0.8	20	55	18	12	19.5	15	20	8	-6	-8	6	SN**1204...
PSYNR16CA	55	-	0.8	25	63	26	16	16	17	25	8	-6	-8	0	SN**1204...
PSYNR20CA	70	-	1.2	25	70	30	20	20	19	30	10	-6	-7	0	SN**1506...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。
**r ε :标准刀尖圆弧半径
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	扳手	刀垫护圈	垫片	垫片组件 (1)
PSYNR10CA-09	-	LCL32N	LCS22	ASM54	SSHM4-4	CHHM4-4	P-2F,P-5	-	-	PSTR/L10
PSYNR12CA-12	-	LCL43N	LCS43	ASM54	SSHM4-4	CHHM6-25	P-2,P-2.5,P-5	-	-	PSTR/L12
PSYNR16CA	LSS42CA	LCL4	LCS4CA	ASM6	SSHM5-6	BHM8-25U	P-2.5,P-3,P-5	LSP4	S0816B/S1016B	-
PSYNR20CA	LSS53CA	LCL5	LCS5CA	ASM6	SSHM5-6	BHM8-30U	P-2.5,P-3,P-5	LSP5	S0820B/S1020B	-

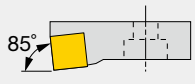
(1) 选件

SP STTP-CA 用刀片 → **B112** (CP**), **B136 -** (TP**), CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

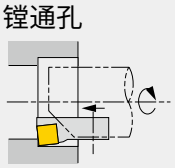
PN PSYN-CA 用刀片 → **B071 -**, CBN → **B164 -**, PCD → **B176**

CP CSYP-CA

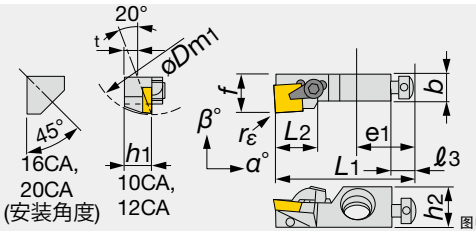
主偏角为 85° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



Y型切削刃



镗通孔



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
CSYPR/L10CA-09	40	0.8	14	50	15	10	14.5	10	20	8	5	0	5	SP**0903...
CSYPR12CA-12	50	0.8	20	55	19	12	19.5	15	20	8	5	2	6	SP**1203...
CSYPR16CA	55	0.8	25	63	23	16	16	17	25	8	5	0	0	SP**1203...

注：• 在上表中，øDm1 是指轴向安装时的最小孔径，øDm2 是指径向安装时的最小孔径。
• 使用左手或右手刀片时，在左手刀夹使用右手刀片，在右手刀夹使用左手刀片。

备件

型号	刀夹固定螺钉	垫片	垫片 1	扳手	扳手 1	扳手 2
CSYPR/L10CA-09	CHHM6-15	-	-	P-2	P-2.5	P-5
CSYPR12CA-12	CHHM6-25	-	-	P-2	P-3	P-5
CSYPR16CA	BHM8-25U	-	-	P-2.5	P-4	-

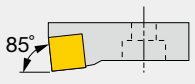
型号	刀垫	杆	锁紧螺钉	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	断屑槽零件	垫片组件 (1)
CSYPR/L10CA-09	-	-	CSG-5 (CSG-5S)	ASM54	SSHM4-10	CBS-3M	PSTR/L10
CSYPR12CA-12	-	-	CSG-6 (CSG-6S)	ASM54	SSHM4-14	CBS-4M	PSTR/L12
CSYPR16CA	PAS-42	SM3X0.5X8	CSG-8S	ASM6	SSHM5-16	-	-

注：K 形状切削刃的刀夹使用 S0816A 或 S1016A，而 S 形状切削刃的刀夹使用 S0816C 或 S1016B（标有星号 *）。
未使用断屑槽时，应使用 ( ) 中标注的锁紧螺钉。

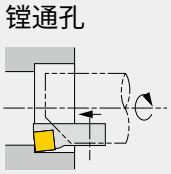
(1) 选件

SP SSYP-CA

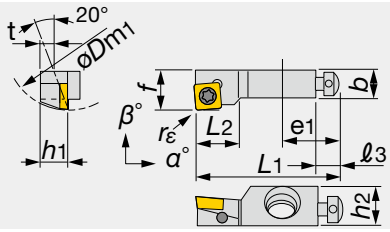
主偏角为 85° 的螺钉锁紧式刀夹，用于后角为 11° 的正方形刀片



Y型切削刃



镗通孔



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	øDm1	rε**	f	L1	L2	h1	h2	b	e1	ℓ3	β°	α°	t	刀片
SSYPR10CA-09	40	0.8	14	50	15	10	14.5	10	20	8	5	0	5	SP**0903...

• 在右手刀夹上使用左手刀片，在左手刀夹上使用右手刀片
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	扳手 1	扳手 2
SSYPR10CA-09	CSTB-4S	P-2	T-15F	P-5

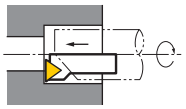
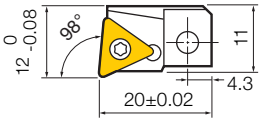
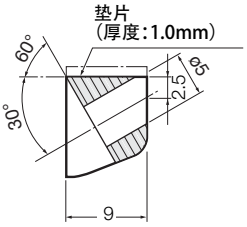
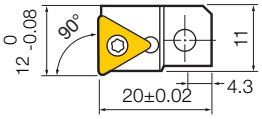
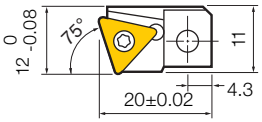
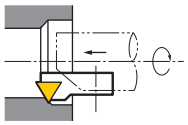
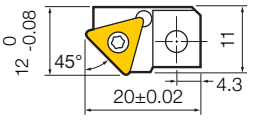
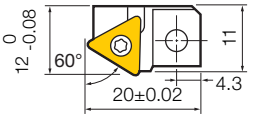
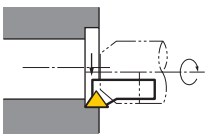
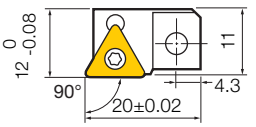
型号	轴向调整螺钉	径向调整螺钉	刀夹固定螺钉	垫片组件 (1)
SSYPR10CA-09	ASM54	SSHM4-10	CHHM6-15	PSTR/L10

(1) 选件

CP CSYP-CA 用刀片 → **B128 -**, CBN → **B168 -**, PCD → **B177**

SP SSYP-CA 用刀片 → **B128 -**, CBN → **B168**

A 型（正前角、紧凑型）

应用		形状	型号	说明
镗孔			**ATX-0 R/L**	●适用刀片 TP□□1103□□ （含泰珂洛标准孔） B136 -, B168 ●最小孔径 ø32 ●刀尖高 9 mm ●安装尺寸 
			**ATF-0 R/L**	
			**ATK-0 R/L**	
倒角加工			**ATS-0 R/L**	
			**ATT-0 R/L**	
端面切削			**ATG-0 L**	

注：图中所示为右手 (R) 型号。

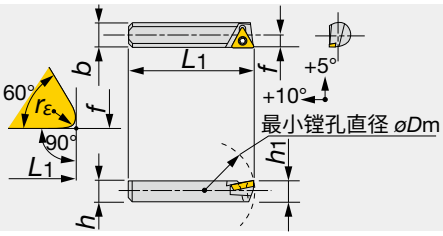
备件

型号	安装螺钉	调整螺钉（轴向）	刀片锁紧螺钉	垫片	扳手
适用于所有产品	M4×15	M3×0.5×8	CSTA-NO2L	SM-00	P-1.5、T-8F

镗杆刀具

TBS1

主偏角为 90° 且带方柄



图中所示为 TBS1**T**。

型号	øDm	f	h1	L2	b	h	L1	rε**	刀片
TBS108T08	25	7.8	7.8	9	8	8	40	0.4	TP**0802...
TBS110T09	38	9.8	9.8	10	10	10	50	0.4	TP**0902...
TBS113T11	50	12.8	12.8	12	13	13	60	0.4	TP**1102...
TBS116C12	62	15.8	15.8	18	16	16	80	0.8	CP**1204...
TBS119C12	72	18.8	18.8	18	19	19	95	0.8	CP**1204...
TBS125C16	82	24.8	24.8	22	25	25	125	1.2	CP**1605...

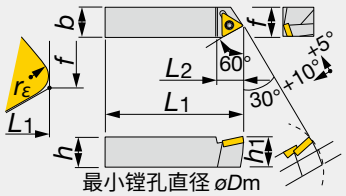
注：
- 图中13x13以下为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBS308T08H）
- TBS116C12、TBS316C12 和 TBS416C12 均不含刀垫。
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手	扳手 1
TBS108T08	CSTB-2L	-	-	-	T-6F
TBS110T09	CSTB-2.2	-	-	-	T-7F
TBS113T11	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
TBS116C12	CSTB-5	-	-	-	T-20F
TBS119C12	CSTB-4F	DTS6-4	SSC4T3-P	P-4	T-15F
TBS125C16	CSTB-4F	DTS6-4	SSC54-P	P-4	T-15F

TBS3

主偏角为 30° 且带方柄



图中所示为 TBS3**T**。

型号	øDm	f	h1	L2	b	h	L1	rε**	刀片
TBS308T08	25	4.7	7.8	8	8	8	40	0.4	TP**0802...
TBS310T09	38	6	9.8	11	10	10	50	0.4	TP**0902...
TBS313T11	50	8.3	12.8	12	13	13	60	0.4	TP**1102...
TBS316C12	62	9.7	15.8	21	16	16	80	0.8	CP**1204...
TBS319C12	72	12.7	18.8	21	19	19	95	0.8	CP**1204...

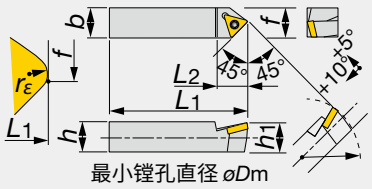
注：
- 图中13x13以下为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBS308T08H）
- TBS116C12、TBS316C12 和 TBS416C12 均不含刀垫。
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手	扳手 1
TBS308T08	CSTB-2L	-	-	-	T-6F
TBS310T09	CSTB-2.2	-	-	-	T-7F
TBS313T11	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
TBS316C12	CSTB-5	-	-	-	T-20F
TBS319C12	CSTB-4F	DTS6-4	SSC4T3-P	P-4	T-15F

TBS4

主偏角为 45° 且带方柄



图中所示为 TBS4**T**。

型号	øDm	f	h1	L2	b	h	L1	rε**	刀片
TBS408T08	25	3.2	7.8	9	8	8	40	0.4	TP**0802...
TBS410T09	38	4.2	9.8	10	10	10	50	0.4	TP**0902...
TBS413T11	50	6.2	12.8	14	13	13	60	0.4	TP**1102...
TBS416C12	62	7.3	15.8	22	16	16	80	0.8	CP**1204...
TBS419C12	72	10.3	18.8	22	19	19	95	0.8	CP**1204...
TBS425C16	82	14.2	24.8	26	25	25	125	1.2	CP**1605...

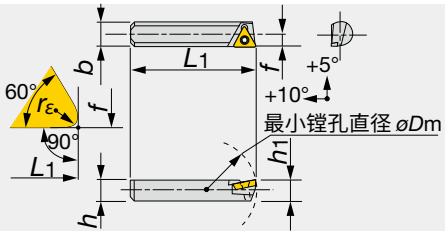
注：
- 图中13x13以下为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBS308T08H）
- TBS116C12、TBS316C12 和 TBS416C12 均不含刀垫。
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	刀垫固定螺钉	刀垫	扳手	扳手 1
TBS408T08	CSTB-2L	-	-	-	T-6F
TBS410T09	CSTB-2.2	-	-	-	T-7F
TBS413T11	CSTB-2.5	-	-	-	T-8F
TBS416C12	CSTB-5	-	-	-	T-20F
TBS419C12	CSTB-4F	DTS6-4	SSC4T3-P	P-4	T-15F
TBS425C16	CSTB-4F	DTS6-4	SSC54-P	P-4	T-15F

TBR1

主偏角为 90° 且带圆柄



图中所示为 TBR1**T**。

型号	øDm	f	h1	h	øDs	L1	rε**	刀片
TBR108T08	30	4	7	7	8	35	0.2	TP**0802...
TBR110T09	40	5	8.5	8.5	10	50	0.2	TP**0902...
TBR112T11	50	6	10.5	10.5	12	60	0.2	TP**1102...

注：
- 图中φ8以上为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBR105E04H）
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

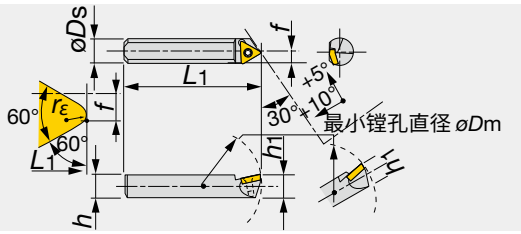
备件

型号	锁紧螺钉	扳手
TBR108T08	CSTB-2L	T-6F
TBR110T09	CSTB-2.2	T-7F
TBR112T11	CSTB-2.5	T-8F

TBS1、TBS3、TBS4、TBR1 用刀片 →
B136 - (TP**), **B112** (CP**), CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

TBR3

主偏角为 30° 且带圆柄



图中所示为 TBR3**T**。

型号	øDm	f	h1	h	øDs	L1	rε**	刀片
TBR305E04	19	0.5	4	4	5	20	0.2	EP**0401...
TBR308T08	30	0.5	7	7	8	35	0.2	TP**0802...
TBR312T11	50	1	10.5	10.5	12	60	0.4	TP**1102...
TBR316T16	60	1.5	14	14	16	80	0.8	TP**16T3...

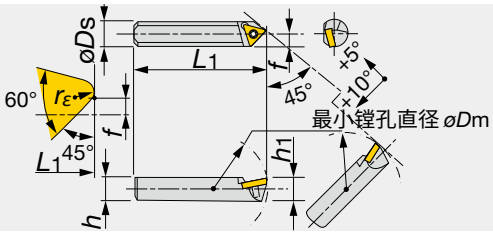
注：
- 图中φ8以上为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBR105E04H）
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
TBR305E04	CSTB-2	T-6F
TBR308T08	CSTB-2L	T-6F
TBR312T11	CSTB-2.5	T-8F
TBR316T16	CSTB-4	T-15F

TBR4

主偏角为 45° 且带圆柄



图中所示为 TBR4**T**。

型号	øDm	f	h1	h	øDs	L1	rε**	刀片
TBR406E04	24	0	5	5	6	25	0.2	EP**0401...
TBR408T08	30	0.5	7	7	8	35	0.2	TP**0802...
TBR410T09	40	1	8.5	8.5	10	50	0.2	TP**0902...
TBR412T11	50	1	10.5	10.5	12	60	0.4	TP**1102...
TBR416T16	60	1.5	14	14	16	80	0.8	TP**16T3...

注：
- 图中φ8以上为正转用。
- 反转时使用的刀具的型号末尾会加上字母“H”（例如TBR105E04H）
- 正转刀具使用左手刀片，反转刀具使用右手刀片。
- **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
TBR406E04	CSTB-2	T-6F
TBR408T08	CSTB-2L	T-6F
TBR410T09	CSTB-2.2	T-7F
TBR412T11	CSTB-2.5	T-8F
TBR416T16	CSTB-4	T-15F

TBR3、TBR4 用刀片 →
B122 - (EP**), **B136 -** (TP**), CBN → **B168 -**, PCD → **B178**

镗杆刀具

特征

- 安装在微调镗头上的镗刀杆，是市面有售的 ISO 标准可转位镗刀杆。
- 最小镗孔直径为 ø5.5 mm。
- 有 SEXP、SWUB 和 STUP 这三种类型可选。



适用于 PINZBOHR 小直径精镗头。
(F160)

应用（按类型）

SEXP 	• 最小孔径：ø5.5 mm。 • 使用 75° 菱形刀片。牢固的刀片锁紧，保证了镗孔精度。
SWUB 	• 有 ø7 和 ø8 mm 这两种最小孔径可选。 • 使用经济型六边形刀片。
STUP 	• 有 ø10、ø12、ø14、ø16 和 ø18 mm 这五种最小孔径可选。 • 供应的标准品非常丰富，适合各类应用。

整体式单刃镗刀的表示方法

代号	材料
S	钢
C	硬质合金

① 刀杆材质

代号	最小孔径 øD_m
055	5.5
07	7
08	8
10	10

③ 最小孔径

代号	刀片类型
04	EPGT0401□□
03	WBGT0301□□
08	TPGT0802□□
11	TPGT1102□□

⑥ 适用刀片

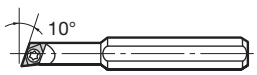
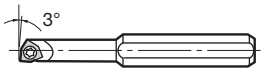
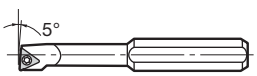
S 08 055 SEXP R 04

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

② 刀杆尺寸

代号	柄部直径（mm）
08	8
10	10
12	12
16	16

④ 刀具形状

代号	形状
SEXP	
SWUB	
STUP	

⑤ 方向代码

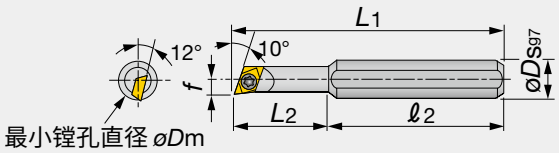
代号	方向
R	右
L	左
N	无方向

可用的刀体由刀具制造商提供。

镗杆刀具

S/C-SEXPR/L

整体式单刃镗刀，用于正前角 75° 菱形刀片，刀片后角 11°



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ2	rε**	刀片
S08055-SEXPR04	钢	5.5	8	2.8	45	19	26	0.4	EP**0401...
S10055-SEXPR04	钢	5.5	10	2.8	51	19	32	0.4	EP**0401...
S12055-SEXPR04	钢	5.5	12	2.8	51	19	32	0.4	EP**0401...
C10055-SEXPR04	硬质合金	5.5	10	2.8	62	30	32	0.4	EP**0401...
C12055-SEXPR04	硬质合金	5.5	12	2.8	62	30	32	0.4	EP**0401...

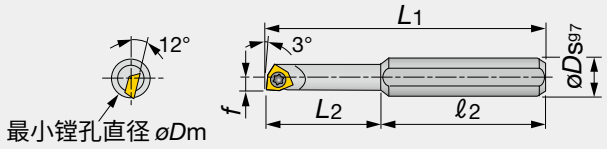
注：• 使用有方向刀片时，请在右手 (R) 刀体上使用左手 (L) 刀片。
• 左手 (L) 刀体使用右手 (R) 刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S/C-SEXPR	CSTB-2	T-6F

S/C-SWUBR

整体式单刃镗刀，用于正前角刀片，刀片后角 5°



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ2	rε**	刀片
S1008-SWUBR03	钢	8	10	4.1	60	28	32	0.4	WBGT0301...
S1208-SWUBR03	钢	8	12	4.1	60	28	32	0.4	WBGT0301...
C1008-SWUBR03	硬质合金	8	10	4.1	76	44	32	0.4	WBGT0301...
C1208-SWUBR03	硬质合金	8	12	4.1	76	44	32	0.4	WBGT0301...

注：• 刀片孔符合 ISO 标准。使用有方向刀片时，请在右手 (R) 刀体上使用左手 (L) 刀片。
• 左手 (L) 刀体使用右手 (R) 刀片。
• **rε：标准刀尖圆弧半径

备件

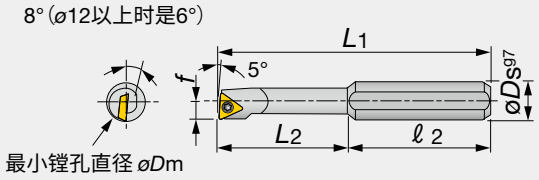
型号	锁紧螺钉	扳手
S/C-SWUBR	CSTB-2	T-6F

S/C-SEXPR/L 用刀片 → **B122 -,** CBN → **B171,** PCD → **B178**

S/C-SWUBR/L 用刀片 → **B151**

S/C-STUPR/L

整体式单刃镗刀，用于正前角正三角形刀片，刀片后角 11°



图中所示为右手 (R) 型号。

型号	材料	øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ2	rε**	刀片
S0810-STUPR08	钢	10	8	5	61	-	-	0.4	TPGT0802...
S1010-STUPR08	钢	10	10	5	67	35	32	0.4	TPGT0802...
S1210-STUPR08	钢	10	12	5	67	35	32	0.4	TPGT0802...
S1212-STUPR08	钢	12	12	6	74	42	32	0.4	TPGT0802...
S1212-STUPR11	钢	12	12	6	74	42	32	0.4	TP*T1102...
S1214-STUPR11	钢	14	12	7	81	-	-	0.4	TP*T1102...
C1010-STUPR08	硬质合金	10	10	5	87	55	32	0.4	TP*T0802...
C1210-STUPR08	硬质合金	10	12	5	87	55	32	0.4	TP*T0802...
C1212-STUPR11	硬质合金	12	12	6	98	66	32	0.4	TP*T1102...
C1214-STUPR11	硬质合金	14	12	7	109	84	25	0.4	TP*T1102...

注：
- 使用有方向刀片时，请在右手 (R) 刀体上使用左手 (L) 刀片。
- 左手 (L) 刀体使用右手 (R) 刀片。
- **r_ε：标准刀尖圆弧半径

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
S**10-STUPR08	CSTB-2L040	T-6F
S1212-STUPR08	CSTB-2L	T-6F
S121*-STUPR11	CSTB-2.5	T-8F
C1*10-STUPR08	CSTB-2L040	T-6F
C121*-STUPR11	CSTB-2.5	T-8F

S/C-STUPR/L 用刀片 → **B136 -,** CBN → **B168 -,** PCD → **B178**

备忘



用户指南

用户指南

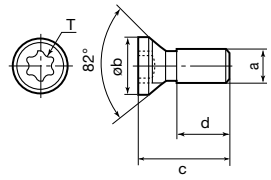
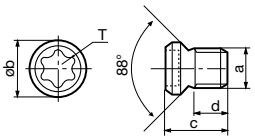
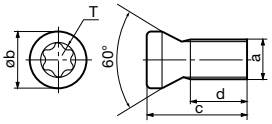
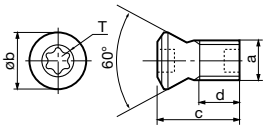
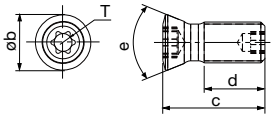
刀具部件 G002

技术资料 G029

数字字母索引 G084

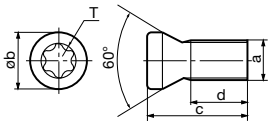
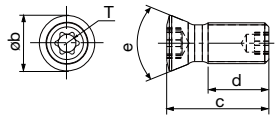
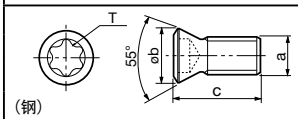
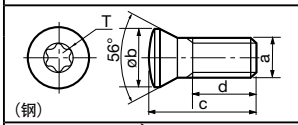
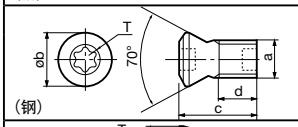
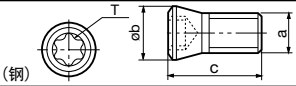
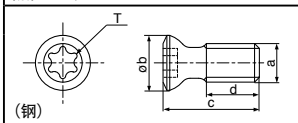
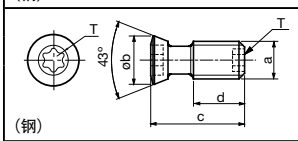
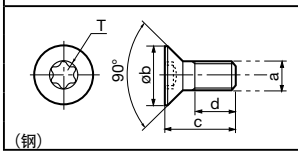
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)						扭矩 (N•m)
		a	øb	c	d	e	T / f	
	**CSTA-NO2**	#2-56UNC	4	6	4	82	T8	1.3
	CSTA-NO2S			5	3			
	CSTA-NO2L			8	6			
	CSTA-NO3	#3-48UNC	4.3	7	4		T9	2.3
	CSTA-NO5	#5-40UNC	5	8	5			
	CSTA-1.6	M1.6x0.35	2.5	3.1	0.9		T6	0.6
	CSTA-4	M4x0.7	7	10	7.7		T15	3.5
	CSTA-5	M5x0.8	7.2	15	11			
	CSTA-5S			12	8			
	CSTA-5SS			9.5	5.5			
	CSTA-5ST25			12	8		T25	5
	CSPA-5IP15		7.1	15	11		15IP	3.5
	CSPA-5SIP15			12	8			
	CSPA-5IP20			15	11		20IP	5
(钢)	**CSPA-5SIP20**			12	8			
 图中所示为 CSP-2L033 型	**CSP-2L033**	M2x0.4	2.6	3.3	1.9	88	6IP	0.7
	CSTB-2		2.7	3.3	1.4	60	T6	0.7
	CSTB-2L			5.2	3.3			
	CSTB-2L040			4	2.1			
	CSTB-2.2	M2.2x0.45	3.5	6.1	3.5		T7	1
	CSTB-2.2L038			3.8	2.2			
	CSTB-2.2S			4.6	2			
	CSTB-2.2R		3.1	6.1	3.7			
	CSTB-2.5	M2.5x0.45	3.5	6	3.4		T8	1.3
	CSTB-2.5L080			8	5.4			
	CSTB-2.5B			5.5	2.6			
	CSTB-2.5S			4.8	2.2			
	**CSTB-3**	M3x0.5	4.1	8	4.5		T9	2.3
	CSTB-3L042			4.2	0.7			
	CSTB-3L050			5	2			
	CSTB-3L081		4.2	8.1	4.7		T8	1.3
	CSTB-3S		4.1	6	2.5		T9	2.3
 图中所示为 CSTB-4SD 型	**CSTB-3.5ST**	M3.5x0.6	5.5	12.5	4		T15	3.5
	CSTB-3.5H		5.2	6.5	3.1			
	CSTB-3.5		5.5	8.4	4.3			
	CSTB-3.5T		6.5	10	5.5		T20	5
	CSTB-3.5TS			8.5	4			
	CSTB-3.5D		4.7	8.4	4.9		T9	2.3
	CSTB-3.5L110		5.5	11	7.5		T15	3.5
	CSTB-3.5L115		4.8	11.5	7		T10	2.5
	CSTB-3.5L115-S		4.8	11.5	6.5			3.5
 图中所示为 CSTC-4L 型	**CSTB-3.5L**		5.5	12.5	8.4		T15	3.5
	CSTB-4	M4x0.7		11.4	7.4			
	CSTB-4L060			6	2			
	CSTB-4L085			8.48	3.48			
	CSTB-4L090		5.7	9	5.5			
	CSTB-4L115-S		5.5	11.5	6.5			5.5
	CSTB-4S		5.5	8	4			3.5
	CSTB-4ST	M4x0.5	6.4	14.7				
	CSTB-4SD	M4x0.7	5.5	8			T8	1.3
	CSTB-4M			9.5	5.5		T15	3.5
	CSTB-4F	M4x0.5	7	14.7	8.7			
	CSTB-4TS	M4x0.7	6.5	9	4.5		T20	5
	CSTB-5	M5x0.8	7	12	7.5			
	CSTB-5S			9.5	5			
	CSTB-5L105			10.5	6.1			
	CSTB-5L120			12	6.5			
	CSTB-5L159		7.2	15.9	11.2			
	CSTB-5L163-S		6.9	16.3	11.3			6
	CSTC-4L055DR	M4x0.5	5.42	5.5	2	44	T8/T10	1.3/2.5
	CSTC-4L055DL	M4x0.5	5.42	5.5	2		T8/T10	1.3/2.5
	CSTC-4L100DR	M4x0.7	5.42	10	5.95		T8/T10	1.3/2.5
	CSTC-4L100DL	M4x0.7	5.42	10	5.95		T8/T10	1.3/2.5
(钢)	**CSPB-2L043**	M2x0.4	2.7	4.3	2.5	60	6IP	0.7
	CSPB-2H		2.6	3.4	1.6			

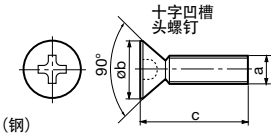
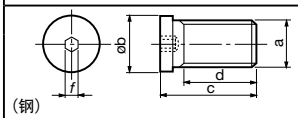
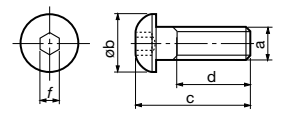
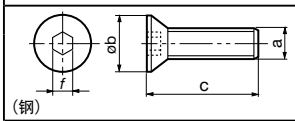
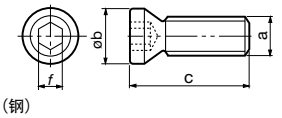
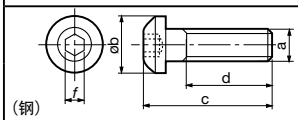
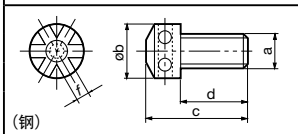
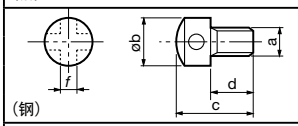
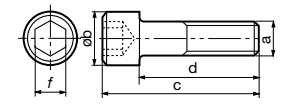
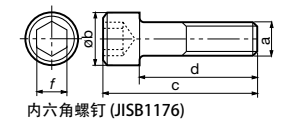
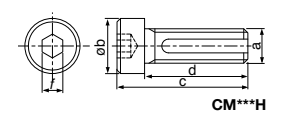
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)						扭矩 (N•m)
		a	øb	c	d	e	T / f	
	**CSPB-2.2**	M2.2x0.45	3	6	3.9		7IP	1
	CSPB-2.2SH			4	2			1.1
	CSPB-2.5	M2.5x0.45	3.5	6	3.5		8IP	1.3
	CSPB-2.5S			4.2	1.7			
	CSPB-2.5SH		3.3	5.2	3.3		7IP	1.1
	CSPB-3.5	M3.5x0.6	5.2	9	5.6		15IP	3.5
	CSPB-3.5S			6.5	3.1			
	CSPB-4	M4x0.7	5.5	11.6	7.4			
	CSPB-4S			8.2	4			
	CSPB-5	M5x0.8	7	12	7.5		20IP	5
	VX040024A	M4	5.45	9	6	60	T15	4.5
	VX040028A	M4	5.2	9.7	4.7	44	T15	4.5
	SR14-500/L5.1	M4	5.5	5.1	2.3		T15	3.5
	SR14-500-L7.0	M4	5.5	7	4.2		T15	3.5
	SR14-562	M3.5	4.8	8.75	5.55		T10	2.5
	**SR14-562/S**	M3.5	4.8	6.5	3.3	60	T10	2.5
	SR14-591	M5x0.8	6.6	13.5	7.6		T20	5
	SR34-508	M2.2x0.45	3.15	4.6	2.67		T7	0.9
	SR34-514	M2.5x0.45	3.3	5.2	3.2		T7	0.9
	SR76-943	M6	9.6	20	10	90	T20	5
图中所示为长度为 9.5MM 的 M4 梅花螺钉	**SR76-961**	M5	6.6	13.5	7.35	61	T15	3.5
	SR76-963	M5	8.6	20	9.6	91	T15	3.5
	SR114-018-L3.40	M2.5	3.6	3.35	2	56	T6	0.7
	SM40-143-H0	M4X0.7	5.6	14.3	8.4	61	T15	3.5
	TS25F080A	M2.25X0.35	3.7	6.9	2.1		T8	1.3
	TS30F100A	M3X0.35	4.6	8.3	2.2	60	T10	2.5
	TS40085I/HG	M4	5.7	8.5	4.5		T15	3.5
	TS40093I/HG	M4	5.7	9.3	4.3		T15	3.5
	TS40B100I	M4	6	10	6	R3.0	T15	3.5
	TS40F120A	M4X0.5	6	10.6	3	60	T15	3.5
	TS45120I	M4.5	6.9	12	7.5	R3.5	T20	5
	TS50115I	M5	7	11.35	6.4		T20	5
	TS50F160A	M5X0.5	7	13.9	3.5		T20	5
	TS60F200A	M6X0.75	8.2	16.7	4.5	60	T20	7
	TS70F250A	M7X0.75	10	21	5.6		T25	7
(钢)	**TS80F300A**	M8X1.0	12	25	7.3		T30	10
 (钢)	**CSPD-1.8S**	M1.8x0.35	2.4	3.3	1.4		6IP	0.7
	CSTD-3T	M3x0.5	4.3	7	4.5	55	T10	2.5
	CSPD-3				4.2		10IP	2.5
 (钢)	**CSTB-4.5L110P**	M4.5X0.75	6.6	11.7	7	56	T15	3.5
 (钢)	**SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE**	M5X0.8	9.2	15	9.8	70	20IP	7.5
 (钢)	**CSTC-2**	M2x0.4	3.1	5.1	-		T6	0.7
 (钢)	**CSTR-4L100**	M4x0.7	5.7	10	5.5		T15	3.5
 (钢)	**SR16-212-01397**	M5x0.8	6.4	12.5	6.8	43	T20/T10	2.5
	SR16-212-01397L							
 (钢)	**CST-3.5**	M3.5X0.6	6	4.8	-		T9	2.3
	CST-3.5S			3.5	-			
	CST-5	M5x0.8	10	18	13	90	T25	5
	CST-5S			12	7			
	CSTF-2L055-S	M2x0.4	2.7	5.5	3.8		T6	0.7

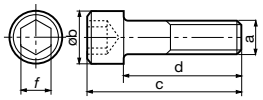
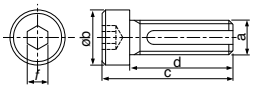
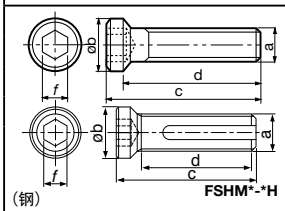
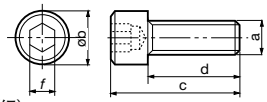
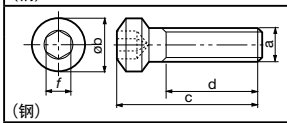
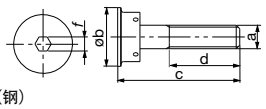
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm) a	øb	c	d	T / f		扭矩 (N•m)
 (钢)	**SM2.5×0.45×8**	M2.5x0.45	5	8	-	-		-
	SM2.5×0.5×8	M2.5x0.5	5	8	-	-		-
	SM3×0.5×6	M3x0.5	6	6	-	-		-
	SM3×0.5×8			8	-	-		-
	SM3×0.5×10			10	-	-		-
 (钢)	**MSP-5**	M5x0.8	6.1	7.9	4.9	2		1.5
	MSP-6.3	M6.3x1	7.7	12.7	9.9	2.5		3
 (钢)	**BHM3-8**	M3x0.5	5.5	10	8	2		1.5
	BHM4-8	M4x0.7	7	10.6		2.5		2.2
	BHM4-10			12.6	10			
	BHM5-14	M5x0.8	9	17.6	14	3		3
	BHM6-20-A	M6x1.0	10.5	24	20	4		5
	BHM8-25U	M8	14	29.3	25	5		8.5
	BHM8-30U			34.3	30			
 (钢)	**CSHM-3-8**	M3	6	8	-	2		1.5
 (钢)	**CSHB-4-A**	M4	5.5	11		T15		2
	CSHB-6	M6	8.5	19	-	4		5
	CSHB-6-A	M6	8.5	19				5
 (钢)	**RT-1**	M6	10	22.5	14	4		5
	RT-2	M8	13	31	20	5		8.5
 (钢)	**ASM6**	M6	10	18	12	3		-
	AJM5F	M5x0.5	9	13	8	2		-
	AJM5	M5x0.8	9	13	8	2		-
 (钢)	**ASM34S**	M3	4.8	8	5	2		-
	ASM34L			11	8			-
	ASM54	M5x0.8	9	14	9	3		-
 (钢)	**CHHM3.5-10**	M3.5x0.6	6	13.5	10	3		3
	CHHM4-10	M4x0.7	7	14				
	CHHM5-14	M5x0.8	8.5	19	14	4		5
	CHHM5-18			23	18			
	CHHM6-15	M6	10	21	15	5		8.5
	CHHM6-20			–	20			
	CHHM6-25			31	25			
 内六角螺钉 (JISB1176)	**CM3X0.5X6**	M3x0.5	5.5	9	6	2.5		2.2
	CM3X0.5X10			13	10			
	CM4X0.7X10	M4x0.7	7	14		3		3
	CM4X0.7X12			16	12			
	CM4X0.7X14			18	14			
	CM4X0.7X15			19	15			
	CM4X0.7X20			24	20			
	CM4X0.7X20-M0-A		6	24	20			
 CM***H (钢)	**CM5X0.8X8**	M5x0.8	8.5	13	8	4		5
	CM5X0.8X10-A			15	10			
	CM5X0.8X12			17	12			
	CM5X0.8X12-A			17	12			
	CM5X0.8X14			18	14			
	CM5X0.8X16			21	16			
	CM5X0.8X16-A			21	16			
	CM5X0.8X18			23	18			
	CM5X0.8X20-A			25	20			
	CM5X0.8X25-A			30	25			
	CM5X15	M5		20	15			

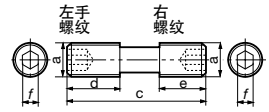
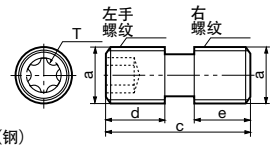
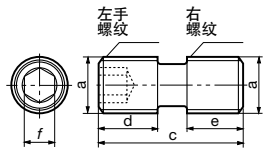
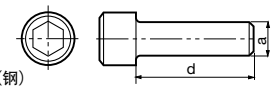
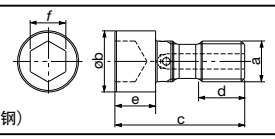
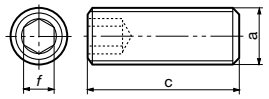
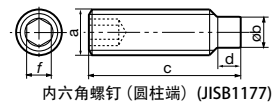
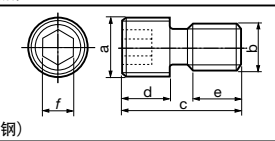
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)							扭矩 (N•m)
		a	øb	c	d	e	f	g	
 内六角螺钉 (JISB1176)	**CM6X1X16-A**	M6x1.0	10	22	16		5		8.5
	CM6X1X20-A			26	20				
	CM6X1X25-A			31	25				
	CM6X1.0X40-A			46	40				
	CM6X10	M6		16	10				
	CM6X15			21	15				
	CM6X16			22	16				
	CM6X20			26	20				
	CM6X25			31	25				
	CM6X30-S	M6x1.0	10	35.7	28				
	CM8X1.25X20-A	M8x1.25	13	28	20		6		25
	CM8X1.25X25-A			33	25				
	CM8X30H			36	30		5		
	CM10X30	M10x1.5	16	30	20		8		40
	CM10X30H		16	38	30		6		40
	CM12X30H	M12x1.75	18	40			8		70
	CM16X40H	M16x2	24	54	40		10		100
	CM16x75	M16	24	75	51		14		100
	CM16x120	M16	24	120	96		14		100
	CM16x140	M16	24	140	116		14		100
 CM***H	**CM20x80**	M20	30	80	50		17		150
	CM20x120	M20	30	120	90		17		150
	CM20x150	M20	30	150	120		17		150
	CAP-CM12x1.75x50	M12	18	50	38		10		70
	CAP-CM16X2.0X55	M16	24	55	39		14		40
	CAP-CM20X2.5X50	M20	30	50	30		17		100
	C0.375X1.125H	3/8-24UNF	14.27	38.11	28.58		5.55		35
	C0.500X1.375H	1/2-20UNF	19.05	47.63	34.93		7.94		70
	SD06-A3	M10x1.5	16	70	60		8		40
	SRM6X16DIN912-12.9	M6x1	10	22	14.1		5		
	VC00TEDI12040F	M12	26	51	40		8		60
	VC00TEDI20040F	M20	49	50	34.5		12		150
	VC00TANG16040F	M16	46	46.5	33		10		60
	SD08-98	M12x1.75	18	77	65		10		70
	LHM12x1.75x30-C	M12	18	36.9	30		8		70
	VC004762I10035F	M10	16	45	34.5		8		60
(钢)	**FCS3**	M3x0.5	5.5	16	12		2.5		
	FCS6	M6x1	10	26	20		5		
 (钢) FSHM*-*H	**FSHM8-30**	M8x1.25	11	30	27		5		25
	FSHM8-30H								25
	FSHM10-40	M10	14	40	36.5		6		40
	FSHM10-40H								40
 (钢)	**SHCM4-10**	M4x0.7	6	14	10		3		3
	SHCM4-12			16	12				
	SHCM4-16			20	16				
 (钢)	**CTS-M6**	M6x1	10	25	16.4		4		5
 (钢)	**RSFTS-050M**	M10	25	52	42.5		6		

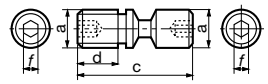
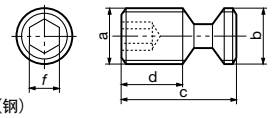
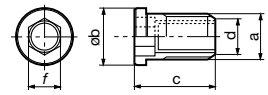
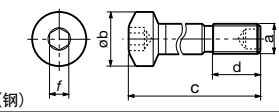
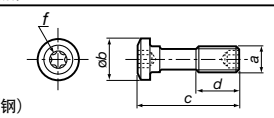
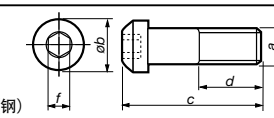
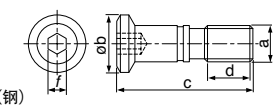
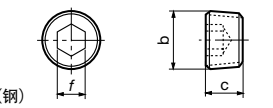
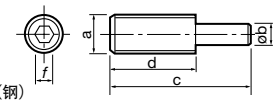
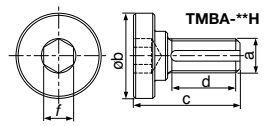
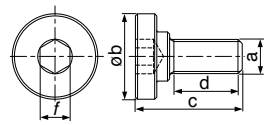
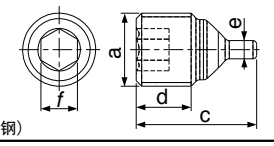
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm) a	øb	c	d	e	T / f	扭矩 (N•m)
 (钢)	**MCS520-2.5**	M5×0.8		20	7	6	2.5	3
	MCS620-3	M6×1				7	3	6
	MCS625-3			25	10	8		
	MCS825-4	M8×1			12.5	6.5	4	8
	MCS828-4			28.5	12	10.5		
	NDS-8A			30	11.5	11.5		
	NDS-8S	M8×1.25		20	8	8		
	RSRGR5M40	M4		9	3.67	4.17	T8	
	SR PS 118-0273	M10		40	16.5	15	5	40
 (钢)	**DS-6T**	M6		15	6	6		3.5
	DS-6P	M6×1		21	7	7	15IP	6
	FDS-8ST	M8×1		20	8	8	T27	10
	FDS-8ST-18			18		6		
 (钢)	**DS-6**	M6×1		15	6	6	3	6
	DS-8	M8×1.25		16	7	7	4	8
	DS-8S			13	5.5	5.5		
	DS-10	M10×1.5		26	10	12	5	8
	FDS-6Z	M6×0.75		20.5		5.5	3	6
	FDS-8	M8×1		26		10	4	8
	FDS-8S			20	8	8		
	FDS-8SS			18.5		6.5		
 (钢)	**SS100**	1/4-20UNC			19.05			
	S-412	10-32UNF			19.05			
 (钢)	**SHM8x1.25x35-C**	M8	13	43	23	8	6	25
	SHM10x1.5x30-C	M10	16	40	17	10	8	40
	SHM16x2x35-C	M16	24	51	18	16	14	100
	SHM20x2.5x40-C	M20	30	58	20	18	17	150
内六角螺钉（平端）(JISB1177)  (钢)	**SSHM2.5-3**	M2.5		3				
	SSHM3-3	M3		3			1.5	1
	SSHM3-4			4				
	SSHM3-6			6				
	SSHM4-4	M4		4				
	SSHM4-5			5				
	SSHM4-6			6			2	1.5
	SSHM4-8			8				
	SSHM4-10			10				
	SSHM4-14			14				
	SSHM5-6	M5		6				
	SSHM5-10			10			2.5	2
	SSHM5-16			16				
	SSHM6-12	M6		12				
	SSHM6-16			16			3	3
	SSHM6-18			18				
	SSHM6-20			20				
	SSHM8-8	M8		8				
	SSHM8-10			10				
	SSHM8-12			12				
	SSHM8-14			14			4	5
	SSHM8-16			16				
	SSHM8-18			18		14		
 内六角螺钉（圆柱端）(JISB1177) (钢)	**M5×7**	M5	3.5	7	1.25	-	2.5	2
	M5×8			8		-		
	M5×10			10		-		
	M6×30	M6	4	30	1.5	-	3	3
 (钢)	**JDS-3525**	M3.5x0.35	M2.5 x0.45	7.5	3	2.5	2	1
	JDS-5040	M5x0.5	M4 x0.7	10	4	4	2.5	1

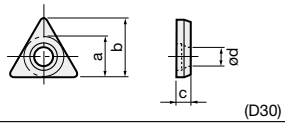
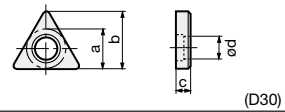
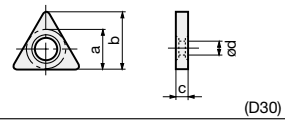
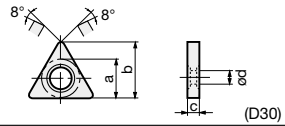
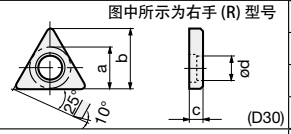
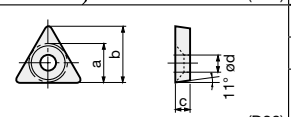
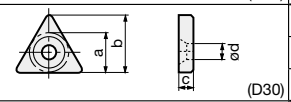
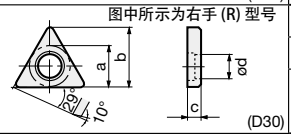
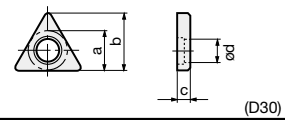
用户指南 - 刀具部件

螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)						扭矩 (N•m)
		a	b	c	d	e	T / f	
 LCS2 只有螺纹端为内六角孔	**LCS2**	M5	5	14	6.5		2	1.5
	LCS3	M6	6	17			2.5	2
	LCS3B			15				
	LCS4	M8	8	21			3	3
	LCS4K				9.6			
	LCS4CA			17.5	6.5			
	LCS5			25	8.5			
	LCS5CA			20.5				
(钢)	**LCS6**	M10	9.8	27.2	9.9		4	5
	LCS8	M12	11.8	36	12.8		5	8
	LCS8C	M10	9.8	30.2	13.3		4	5
 (钢)	**LCS22**	M5	M5	10	4.7		2	1.5
	LCS22A	M6	M6	10.7				
	LCS23A	M5	M5	13.1	5.1		2.5	2
	LCS33	M5	M5	12	6.2		2	1.5
	LCS43	M6	M6	13.5	7.3		2.5	2
 (钢)	**DTS5-3.5**	M5	6.3	8.65	M3.5		3.5	4
	DTS5-3.5SS			6.8				
	DTS5-3.5S			7				
	DTS6-4	M6	7.7	10.2	M4		4	5
	DTS6-4.5		7.5	10	M4.5		4.5	5
 (钢)	**DLCS33**	M5	9	31.5	10		3	3
	DLCS43	M6	12	34	9.5		4	5
	DLCS54	M8x1	14	41	11			7
	DLCS64	M10x1	16	50	15		5	8
 (钢)	**ACS-5W**	M5	8	20	8.5		T15	4
	ACS-6W	M6	10	26	12.1		T20	6.4
 (钢)	**ACS3**	M5x0.8	7.5	25.6	12-15		3	4
	ACS4	M6x1	9	27.7	14-17		4	7
 (钢)	**WCS3**	M6	9.5	22.5	8		3	3
 (钢)	**PT1/4GN**		13.175	10	-		6	9.5
	1/8-28		9.728	7	-		5	8
 (钢)	**LS-8**	M8	6	33	20		4	5
(钢)	**CCS4-A**							
	BH5-10-A							
	BH4-10-A							
	BH-40050-A							
 TMBA-**H	**TMBA-M10**	M10x1.5	27	30	21		8	40
	TMBA-M12	M12x1.75	33	36	26		10	70
	TMBA-M12H	M12x1.75		34.5			8	
	TMBA-M16	M16x2	40	50	40		14	100
	TMBA-M16H	M16x2						
	**TMBA-M20**	M20x2.5	50	56	42		17	150
	TMBA-M20H	M20x2.5						
	TMBA-M24	M24x3	65	69	55		19	150
	TMBA-M24H	M24x3						
(钢)	**TMBA-0.500H**	1/2-20UNF	33	33.9	25.4		7.94	70
	TMBA-0.750H	3/4-16UNF	50	58.28	47.28		12.7	150
 (钢)	**SR-10400611**	M4X0.5		6.6	3	1	2	

用户指南 - 刀具部件

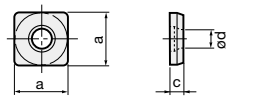
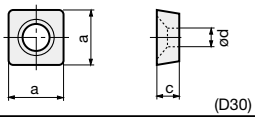
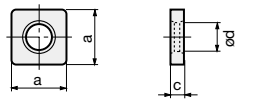
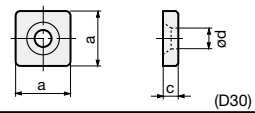
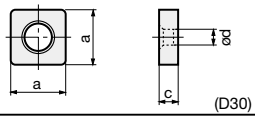
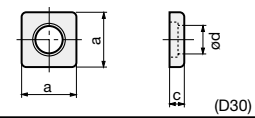
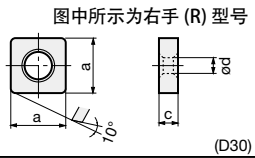
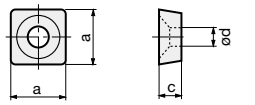
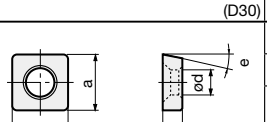
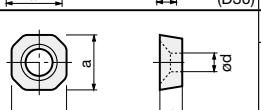
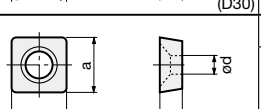
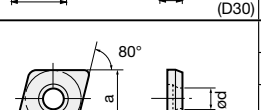
刀垫

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	b	c	ød	
 (D30)	**AST322**	9.3	13.2	3.2	4.4	
	AST422	12.5	18	3.2	4.4	
 (D30)	**MST-322**	9.1	12.9	3.24	5.8	
	MST-432	12.5	17.9	4.8	7.3	
	MST-533	15.6	22.2		9.7	
	MST-644	18.8	26.6	6.4	11.3	
 (D30)	**LST317**	9.3	13.2	2.7	5	
	LST42	12.5	18	3.2	6.7	
	LST53	15.7	22.3	4.8	7.7	
	LST42K	10.9	15.6	3.2	6.7	
 (D30)	**LST317CA**	9.3	13.2	2.7	5	
	LST42CA	12.5	18	3.2	6.7	
图中所示为右手 (R) 型号  (D30)	**ELST42**	11.5	16.5	3.2	6.5	
	ELST317	8.5	12	2.7	4.9	
	ELST317BR					
	ELST317BL					
 (D30)	**PAT-32**	8.2	11.7	3.2	3.5	
	PAT-53*	13.4	19.8	4.8	5	
 (D30)	**NAT-32**	9.5	13.4	3.2	3.5	
	NAT-42E	12.4	17.8	3.2	3.1	
图中所示为右手 (R) 型号  (D30)	**LST317BR**	9.3	13.2	2.7	5	
	LST317BL					
 (D30)	**SST32**	8.5	11.9	3.2	5.4	

注：标有 * 的刀垫为钢制刀垫。

用户指南 - 刀具部件

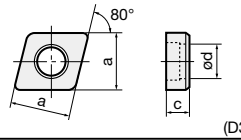
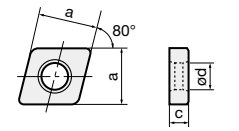
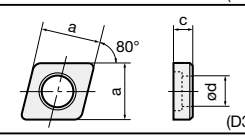
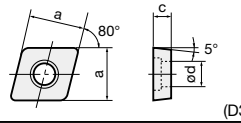
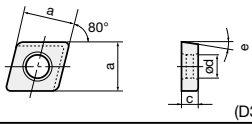
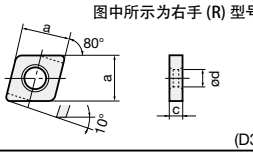
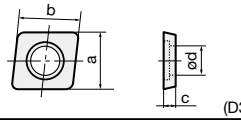
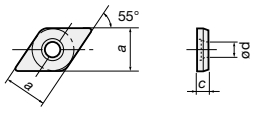
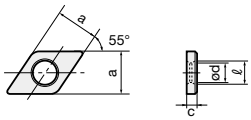
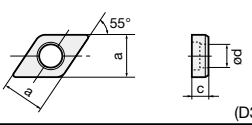
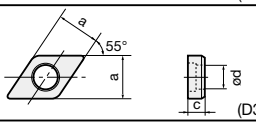
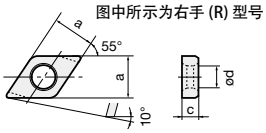
刀垫

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	b	c	ød	e
 (D30)	**ASS422**	12.5		3.2	4.4	
	CS44-A	12.5		4.7		
 (D30)	**ASS533**	15.7		4.8	5.5	
	ASS634	18.9				
 (D30)	**ELSS32**	8.5		3.2	4.9	
	LSS33	9.3		4.3	5	
	ELSS42	11.7		3.2	6.5	
	LSS42	12.5		3.2	6.7	
	ELSS53	14.7		4.8	8	
	LSS53	15.7			7.7	
	ELSS63	17.9			9.7	
	LSS63	18.9				
	ELSS84	24.2		6.4	12.9	
	LSS84	25.2		6.4	13.1	
 (D30)	**NAS-42**	12.7		3.2	3.5	
	NAS-04	31.5		6.4	9.1	
 (D30)	**MSS-432**	12.5		4.8	7.3	
	MSS-442			6.4		
 (D30)	**SSS32**	8.5		3.2	5.4	
图中所示为右手 (R) 型号  (D30)	**LSS42BR**	12.5		3.2	6.7	
	LSS42BL					
 (D30)	**PAS-32**	8.2		3.2	3	
	PAS-42	11.4			3.5	
	PAS-63*	17		4.8	5	
 (D30)	**LSS42CA**	12.5		3.2	6.7	8°
	LSS53CA	15.7		4.8	7.7	10°
 (D30)	**FSSA1102**	11.6		2	5.5	13°
 (D30)	**FSSP1102**	11		2	5.5	17°
 (D30)	**ASC322**	9.3		3.2	4.4	
	ASC422	12.5		3.2	4.4	
	ASC533	15.7		4.8	5.5	
	ASC634	18.9				
	CC44-A	12.5		4.7		

注：标有 * 的刀垫为钢制刀垫。

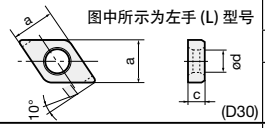
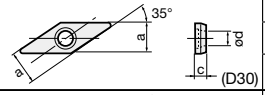
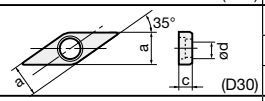
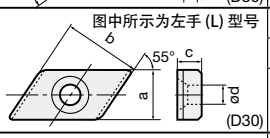
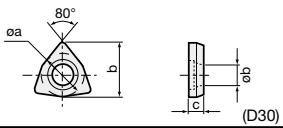
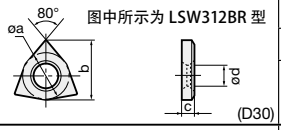
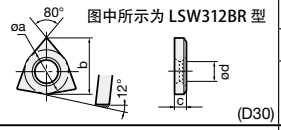
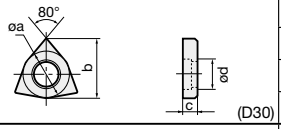
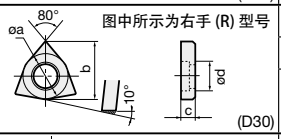
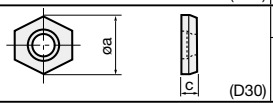
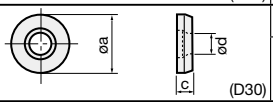
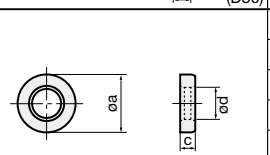
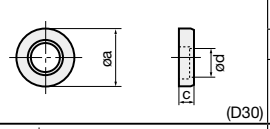
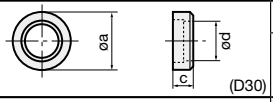
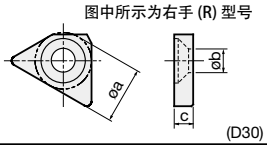
用户指南 - 刀具部件

刀垫

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	b	c	ød	e
 (D30)	**MSC-432**	12.5		4.8	7.3	
	MSC-442			6.4		
	MSC-533	15.6		4.8	9.7	
	MSC-543			6.4		
	MSC-634	18.8			11.3	
 (D30)	**ELSC32**	8.5		3.2	6.2	
	LSC42	12.5			6.5	
	ELSC42	11.7				
	LSC53	15.7		4.8	7.7	
	ELSC53	14.7			8.1	
	ELSC63	17.9			9.7	
	LSC63	18.9				
	LSC317	9.3		2.7	5	
 (D30)	**SSC32**	8.5		3.2	5.4	
	SSC4T3	11.4		4	6.6	
 (D30)	**SSC4T3-P**	11.4		4	6.6	
	SSC54-P	13.4				
 (D30)	**LSC42CA**	12.5		3.2	6.7	8°
	LSC53CA	15.7		4.8	7.7	10°
图中所示为右手 (R) 型号  (D30)	**LSC42BR**	12.5		3.2	6.7	
	LSC42BL					
 (D30)	**ZSA1102**	10.5	11	2	5.475	
	ZSA1502	15.6	12.4		6	
 (D30)	**ASD322**	9.3		3.2	4.4	
	ASD423	12.5		3.2	4.4	
	ASD432	12.5		4.8	4.4	
	CD44-A	12.5		4.7		
 (D30)	**ELSD32**	8.5		3.2	4.9	
	ELSD42	11.7			6.5	
	LSD42	12.5			6.7	
	LSD42A					
	LSD43			4.8		
	LSD43A					
 (D30)	**MSD-322**	9.3		3.2	5.8	
	MSD-432	12.5		4.8	7.3	
	MSD-442			6.4		
 (D30)	**SSD32**	8.5		3.2	5.4	
图中所示为右手 (R) 型号  (D30)	**ELSD317BR**	8.5		2.7	4.9	
	ELSD317BL					
	LSD42BR	12.5		3.2	6.7	
	LSD42BL					

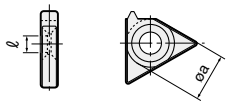
用户指南 - 刀具部件

刀垫

形状	型号	尺寸 (mm)				
		øa	b	c	ød	
	**LSZ42BR**	12.5		3.2	6.7	
	LSZ42BL					
	**ASV322**	9.3		3.2	4.4	
	CV34-A	9.3		4.7		
	**MSV-322**	9.26		3.2	5.8	
	SSV32	8.4			5.4	
	SSV42	11			6.3	
	**CSK54R**	9.4	14.8	4.8	3.5	
	CSK54L					
	**ASW322**	9.33	11.5	3.2	4.4	
	ASW422	12.5	15.2			
	**LSW312**	9.33	11.5	2.7	5	
	LSW42	12.5	15.5	3.2	6.7	
	**LSW312BR**	9.33	11.5	2.7	5	
	LSW312BL					
	**MSW-432**	12.8	15.8	4.8	7.3	
	MSW-533	16	19.7		9.7	
	MSW-633	19.2	23.7		11.3	
	**MSW-432BR**	12.8	15.8	4.8	7.3	
	MSW-432BL					
	**CH44-A**	12.5		4.7		
	**ASR420**	12.5		3.2	4.4	
	**LSR32**	8.9		3.2	5	
	LSR32C	8.4				
	LSR42	12.1			6.7	
	LSR42C	9.9			5	
	LSR53C	14		4.8	6.7	
	LSR63C	17.2			8.2	
	LSR84C	21.9		6.4	9.7	
	**MSR-43**	12.5		4.8	7.3	
	MSR-44			6.4		
	**SSR32**	8.7		3.18	5.2	
	**G16EL/IR**	9.5	-	3.2	4	
	G16ER/IL			3.2		
	G16EL/IR-DT			3.97	5.4	
	G16ER/IL-DT			3.97		

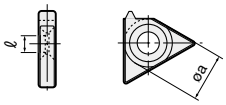
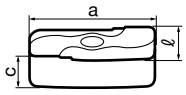
用户指南 - 刀具部件

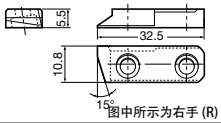
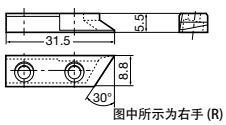
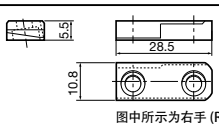
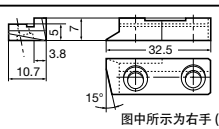
刀垫

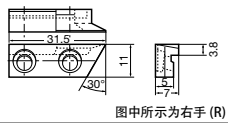
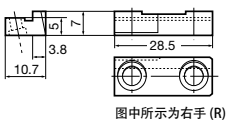
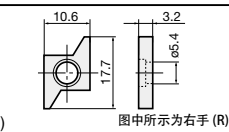
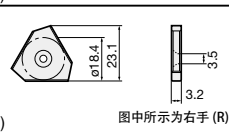
形状	型号	尺寸 (mm)		
		øa	ℓ	导程角
	**AE16-4DT**	9.5	5.4	4°
	AE16-3DT		5.4	3°
	AE16-2DT		5.4	2°
	A16-1DT		5.4	1°
	AE16-0DT		5.4	0°
	AE16-99DT		5.4	-1°
	AE16-98DT		5.4	-2°
	AE16-4		4	4°
	AE16-3		4	3°
	AE16-2		4	2°
	A16-1		4.3	1°
	AE16-0		4	0°
	AE16-99		4	-1°
	AE16-98		4	-2°
	AN16-4DT	9.5	5.4	4°
	AN16-3DT		5.4	3°
	AN16-2DT		5.4	2°
	AN16-0DT		5.4	0°
	AN16-99DT		5.4	-1°
	AN16-98DT		5.4	-2°
	AN16-4		4	4°
	AN16-3		4	3°
	AN16-2		4	2°
	AN16-0		4	0°
	AN16-99		4	-1°
	AN16-98		4	-2°
	GXE16-98	9.5	4	-2°
	GXE16-98DT		5.4	-2°
	GXE16-99		4	-1°
	GXE16-99DT		5.4	-1°
	GXE16-0		4	0°
	GXE16-0DT		5.4	0°
	GXE16-1		4.3	1°
	GX16-1DT		5.4	1°
	GXE16-2		4	2°
	GXE16-2DT		5.4	2°
	GXE16-3		4	3°
	GXE16-3DT		5.4	3°
	GXE16-4		4	4°
	GXE16-4DT		5.4	4°
	GXE22-98DT	12.7	6.6	-2°
	GXE22-99DT			-1°
	GXE22-0DT			0°
	GX22-1DT			1°
	GXE22-2DT			2°
	GXE22-3DT			3°
	GXE22-4DT			4°
	GXN16-98	9.5	4	-2°
	GXN16-98DT		5.4	-2°
	GXN16-99		4	-1°
	GXN16-99DT		5.4	-1°
	GXN16-0		4	0°
	GXN16-0DT		5.4	0°
	GXN16-1		4.3	1°
	GXN16-2		4	2°
	GXN16-2DT		5.4	2°
	GXN16-3		4	3°
	GXN16-3DT		5.4	3°
	GXN16-4		4	4°
	GXN16-4DT		5.4	4°
	GXN22-98DT	12.7	6.6	-2°
	GXN22-99DT			-1°
	GXN22-0DT			0°
	GXN22-2DT			2°
	GXN22-3DT			3°
(D30)	**GXN22-4DT**			4°

用户指南 - 刀具部件

刀垫

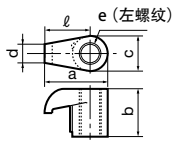
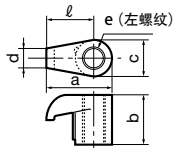
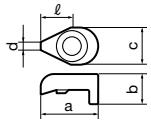
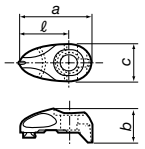
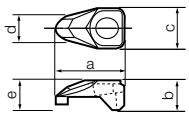
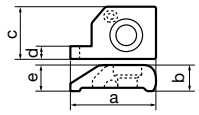
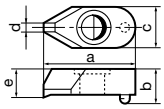
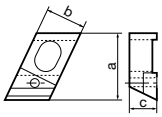
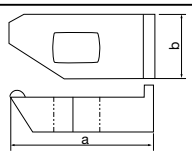
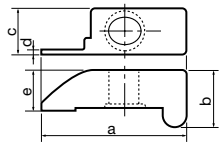
形状	型号	尺寸 (mm)		
		a	ℓ	导程角
	**NXE22-98**	12.7	4	-2°
	NXE22-99			-1°
	NXE22-0			0°
	NXE22-1		4.5	1°
	NXE22-2		4	2°
	NXE22-3			3°
	NXE22-4			4°
	NXE27-98	15.9	4	-2°
	NXE27-99			-1°
	NXE27-0			0°
	NXE27-1		4.5	1°
	NXE27-2		4	2°
	NXE27-3			3°
	NXE27-4			4°
	NXN22-98	12.7	4	-2°
	NXN22-99			-1°
	NXN22-0			0°
	NXN22-1		4.5	1°
	NXN22-2		4	2°
	NXN22-3			3°
	NXN22-4			4°
	NXN27-98	15.9	4	-2°
	NXN27-99			-1°
	NXN27-0			0°
	NXN27-1		4.5	1°
	NXN27-2		4	2°
	NXN27-3			3°
(D30)	**NXN27-4**			4°
	**TSL12R**	12	4.7	4.5°
	TSL12L	12	4.7	4.5°
	TSL16R	15.9	6.4	5°
	TSL16L	15.9	6.4	5°
	TSL24R	23.8	9.4	7°
	TSL24L	23.8	9.4	7°
	TSL12RI	10.7	4.7	4.5°
	TSL12LI	10.7	4.7	4.5°
	TSL16RI	18.8	6.4	5°
(D30)	**TSL16LI**	18.8	6.4	5°

形状	型号
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-1R**
	SL-1L
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-2R**
	SL-2L
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-3R**
	SL-3L
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-6R**
	SL-6L

形状	型号
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-7R**
	SL-7L
 (钢) 图中所示为右手 (R) 型号	**SL-8R**
	SL-8L
 (D30) 图中所示为右手 (R) 型号	**SGSR151**
	SGSL151
 (D30) 图中所示为右手 (R) 型号	**STN62R**
	STN62L

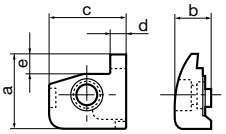
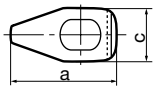
用户指南 - 刀具部件

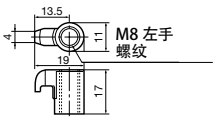
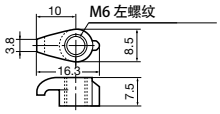
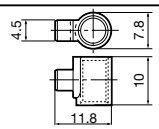
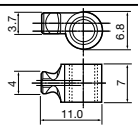
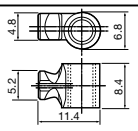
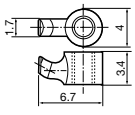
压板

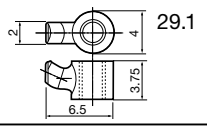
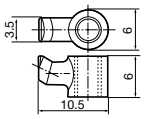
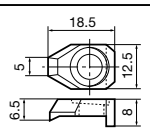
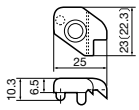
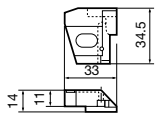
形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d	e	ℓ
 (钢)	**MCL-5M**	14.7	11	7.8	4	M5	10.8
	MCL-6	18.6	11.5	9.5		M6	13.8
	MCL-8S	19.1	13.5	10.9	5	M8	13.6
	MCL-8M	22.5					17
	MCL-8L	25.5	14.5		4		20
 (钢)	**MCPM-6**	14.7	11.2	7.9	4	M5	10.8
	MCPM-9	19.1	16.8	10.9	5	M8×1	13.6
	MCPM-12	22.5					17
	MCPM-20	18.6	9.5	9.5	4	M6	13.8
	MCPM-21		12.2				
	MCPM-22	21.5	13.2				16.7
	MCPM-30	25.5	16.8	10.9	5	M8×1	20
 (钢)	**DCPM-33**	16	9.3	10.5	2.4		8.5
	DCPM-43	21.2	11.5	13.5	3		13.2
	DCPM-54	25.8	15.25	14	3.5		
	DCPM-64	28.4	15.5	16	4		
 (钢)	**ACP3S**	22.8	9.5	10			15
	ACP3S-E	21.7	9.5	10			13.9
	ACP4S	25.7	12	13			17.7
	ACP5S	30.1	12.9	15	-	-	20.7
	ACP6S	33.4	12.8	16.5	-	-	24
 (钢)	**ACP3**	17.9	10	10	6.5	6.3	
	ACP4	25.9	13.9	12	7	10.8	
 图中所示为右手 (R) 型号 (钢)	**CTC-3R**	29	8.8	16	2.2	8	
	CTC-3L						
	CTC-4R			17	3.2		
	CTC-4L						
	CTC-5R			18	4.2		
	CTC-5L						
 (钢)	**CP81A**	28	10.5	12	3.5	8	
	CP81B						
 图中所示为 TC-3 型, TC-4：左螺纹 (钢)	**TC-3**	19	12.5	8.3	–	–	–
	TC-4	21.6		8			
 (钢)	**TF-72**	22	11.3				
	TF-73	22	11.3				
	TF-184	22	11.3				
	TF-185	22	11.3				
 (钢)	**CCR2**	34.7	14.9	10.7	1.2	10.5	
	CCL2						
	CCR3				2.2		
	CCL3						
	CCR4				2.8		
	CCL4						
	CCR5				3.2		
	CCL5						
	CCR6				3.9		
	CCL6						
	CCR8				4.9		
	CCL8						

用户指南 - 刀具部件

压板

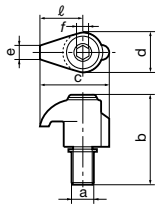
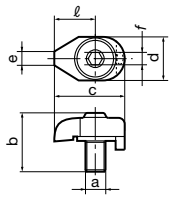
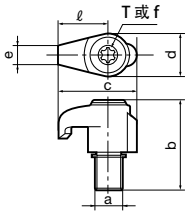
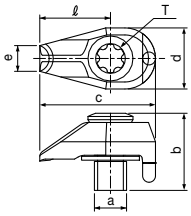
形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d	e	
 图中所示为右手 (R) 型号 (钢)	**CFG-3SR**	22	11	23.1	2	6	
	CFG-3SL						
	CFG-4SR				3		
	CFG-4SL						
	CFG-4DR	32				16	
	CFG-4DL						
	CFG-5SR	22			4	6	
	CFG-5SL						
	CFG-5DR	32				16	
	CFG-5DL						
	CFG-6SR	23			5	7	
	CFG-6SL						
	CFG-6DR	33				17	
	CFG-6DL						
	CFG-8SR	28		27.1	7	8	
	CFG-8SL						
	CFG-8DR	38				18	
	CFG-8DL						
 (钢)	**CCP4-A**	29.1		14			

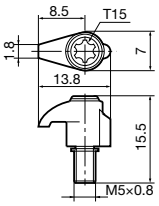
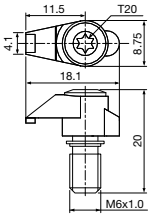
形状	型号
 (钢)	**NF-84A**
 (钢)	**CP536**
 (钢)	**CP91**
 (钢)	**CP900**
 (钢)	**CP910**
 (钢)	**JCP-1**

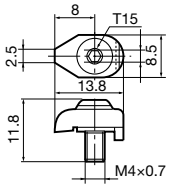
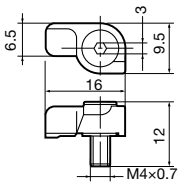
形状	型号
 (钢)	**JCP-2**
 (钢)	**JCP-3** **JCP-3N**
 (钢)	**CQ-1**
 (钢)	**CPK5R** **CPK5L**
 (钢)	**C11R-5** **C11L-5**

用户指南 - 刀具部件

夹紧组件

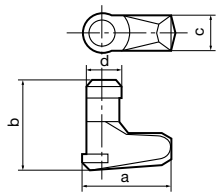
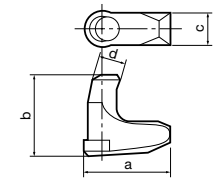
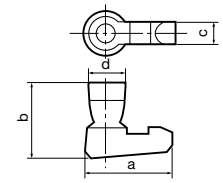
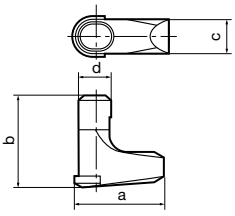
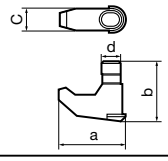
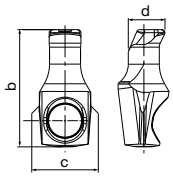
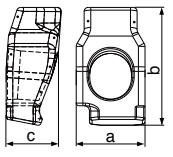
形状	型号	尺寸 (mm)						
		a	b	c	d	e	ℓ	T / f
 (钢)	**CSG-5S**	M5×0.8	13.5	13.8	7	1.8	8.5	2.5
	CSG-5		15.5					
	CSG-6S	M6×1		16.3	8.5	2.5	10	3
	CSG-6		18					
	CSG-6L		21.5					
	CSG-8S	M8×1	21	20.5	11	3.5	12.5	4
	CSG-8		23.5					
 (钢)	**CSW-00**	M4×0.7	11.5	12	8	2	7.5	2.5
	CSW-1	M5×0.8	16.5	16.5	9.5	4	10	3
	CSW-0	M4×0.7	11.5	13.8	8.5	2.5	8	2.5
	CSW-2	M6×1	20	20.5	11	6	13	4
	CSW-40	M4×0.7	12	13.2	8	2	7.5	2.5
	CSW-50	M5×0.8	15	16.9	10		9.5	3
 (钢)	**CSP16**	M5×0.8	15.5	14.4	6.9	3.2	9.1	T15
	CSP22	M6×1	20	18.1	8.9	4.2	11.5	T20
	CSP27	M8×1.25	23.5	24.4	11.9	3.9	15.6	4
 (钢)	**CSY-15**	M4×0.7	11.6	11.5	7	3	6	15IP
	CSY-20	M5×0.8	12	18	9.5	4	11	20IP

形状	型号
 (钢)	**CSG-5T**
 (钢)	**CSX20**

形状	型号
 (钢)	**CSW-0T**
 (钢)	**CSL-4**

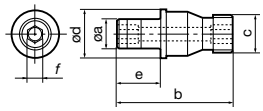
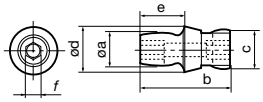
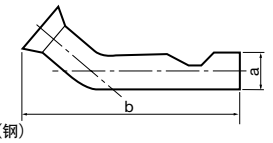
用户指南 - 刀具部件

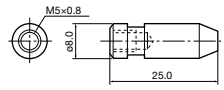
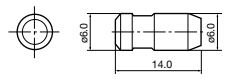
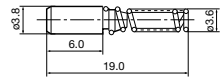
杆

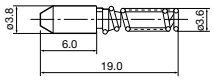
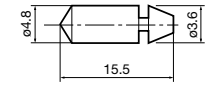
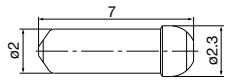
形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	b	c	d	
 (钢)	**LCL3**	10	12	3.7	3.6	
	LCL4	14.6	14	4.7	4.7	
	LCL5	17.1	17	6	6	
	LCL6	20.5	21	7.5	7.5	
	LCL8	25.4	25.4	8.6	8.6	
 (钢)	**LCL3C**	10.8	11.8	3.4	3	
	LCL4C	13	13.4	3.7	3.4	
	LCL5C	18.6	17.7	4.7	4.5	
	LCL6C	20.5	19	6	5.7	
	LCL8C	24.2	23.5	7.5	6.2	
 (钢)	**LCL22N**	7.5	6.5	2.6	2.06	
	LCL32N	10	7.8	3.2	3.2	
	LCL33NL	11.5	9.5	3.1	3.6	
	LCL33N	10	9.4	3.2	3.2	
	LCL43N	13.4	10	4.7	4.7	
 (钢)	**LCL23**	7.8	8.5	2.6	2.1	
	LCL33	10.1	12.1	3.6	3.7	
	LCL33L	12	11.5	3.1	3.6	
	LCL43S	13.5	13.2	4.7	4.7	
	LCL43M					
	LCL44	16.1	14.6	4.7	4.7	
	LCL54	16.5	17.2	6.1	6	
 (钢)	**DLCL43**	15.55	14	5	4.7	
	DLCL54	19.1	19.1	6.1	6	
	DLCL64	21.5	21	7.5	7.5	
 (钢)	**SLLV-1**		7.75	3.4	2.43	
	SLLV-2		7.75	3.4	2.75	
 (钢)	**FCL4**	5	7.78	3.81		
	FCL8	10	14.3	5.39		

用户指南 - 刀具部件

销子

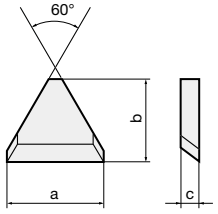
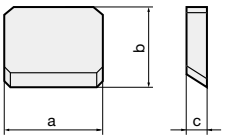
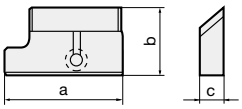
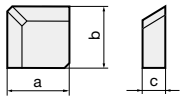
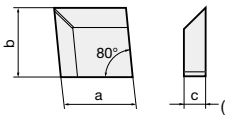
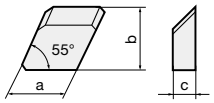
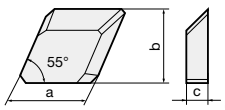
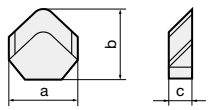
形状	型号	尺寸 (mm)					
		øa	b	øc	ød	e	f
 (钢)	**MLP32L**	3.9	8.8	M5×0.8	5.6	3.5	2
	MLP33	3.7					
	MLP34L	3.7	13.1		6.2	5	
	MLP46	5	17.2	M6.3×1	7.8	5.5	2.5
	MLP46L		18.6			6.9	
	MLP58	6.2	21.9	M8×1	10.3		3
	MLP68	7.8		M10×1	11.9		4
	MLP68L		24.1			9.1	
 (钢)	**MLP44**	5	13.2	M6.3×1	7.1	5.5	2.5
	MLP33L	3.7	10.4	M5×0.8	5.6	5.1	2
 (钢)	**SW99**	8	47.5				

形状	型号
 (钢)	**SP-8**
 (钢)	**SP-6**
 (钢)	**BP-3**

形状	型号
 (钢)	**BP-360**
 (钢)	**BP-490**
 (钢)	**SL-PI-2**

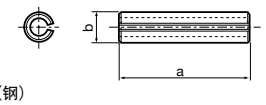
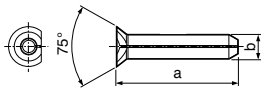
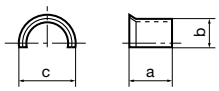
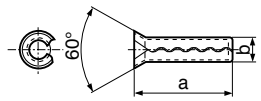
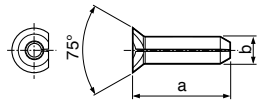
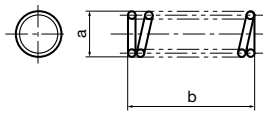
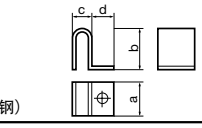
用户指南 - 刀具部件

断屑器

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	b	c		
 (TX30)	**CBT-2S**	8.8	7.6	2		
	CBT-2M	7.4	6.6			
	CBT-3S	13.3	12.1	2.5		
	CBT-3M	12.3	11.1			
	CBT-3L	11.3	10.1			
	CBT-4S	18.8	16.9			
	CBT-4M	17.8	15.9			
	CBT-4L	16.8	14.4			
	NCT-2S	14.2	11.8			
	NCT-2M	13	10.8			
	NCT-2L	11.9	9.8			
 (TX30)	**CBS-3S**	9.5	8.3	2		
	CBS-3M		7.3			
	CBS-4S	12.7	11.6	2.5		
	CBS-4SN					
	CBS-4M		10.6			
	CBS-4L		9.1			
	NCS-3S		11.2			
	NCS-3M		10.2			
	NCS-3L		8.7			
 图中所示为右手 (R) 型号 (TX30)	**B11 R-5**	24	13	5		
	B11 L-5					
 (TX30)	**CBS-4SN**	11.5	11.5	2.5		
	CBS-4MN	10.5	10.5			
	CBS-4LN	9	9			
	NCS-3SN	11.2	11.2			
	NCS-3MN	10.2	10.2			
	NCS-3LN	8.7	8.7			
 (TX30)	**CBC-4SN**	11.5	11.5	2.5		
	CBC-4MN	10.5	10.5			
	CBC-4LN	9.5	9.5			
 图中所示为右手 (R) 型号 (TX30)	**CBD-4SR**	12.7	11.5	2.5		
	CBD-4MR		10.5			
	CBD-4ML					
	CBD-4LR		9.5			
 (TX30)	**CBD-4SN**	11.5	11.5	2.5		
	CBD-4MN	10.5	10.5			
 (TX30)	**CBR-4SN**	12.7	11.9	2.5		
	CBR-4MN		10.9			

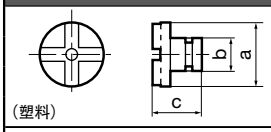
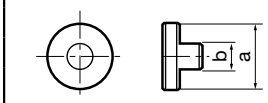
用户指南 - 刀具部件

弹簧（刀垫弹簧）

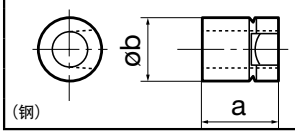
形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d		
 (钢)	**SP-2.5**	12	2.7				
 (钢)	**SP-16-L14**	13.6	2.85				
 (钢)	**LSP3**	5.5	3	5.9			
	LSP3L	7					
	LSP4		4	7.6			
	LSP4S	6					
	LSP5	8.5	4.5	8.8			
	LSP6	11	5.9	10.9			
	LSP6C	8.5	4.8	9.3			
	LSP8	12	10	15.4			
 (钢)	**PSP-2.5**	10	2.7				
	PSP-4.0	16	4.2				
	PSP301	7.6	3				
 (钢)	**PSP-16**	9.75	2.85				
 (钢)	**BP-0**	3.6	13				
	BP-5-A						
	BP-7	7	11				
	BP-8.8	8.8	10				
	BP-9	8.3					
	BP-10	9.1					
	SP913	9	13				
 (钢)	**BSP-1**	7.8	7.5	4.8	6		

用户指南 - 刀具部件

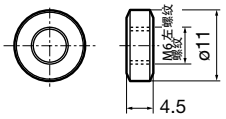
冷却液供给装置

形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	螺纹		
 (塑料)	**EA-20**	20	10	15			
	EA-25	25					
	EA-32	32	16				
 (塑料)	**CA-16**	16	8		M6		
	CA-20	20	8.5		M6		
	CA-25	25	11.5		R1/8		
	CA-32	32	11.5		R1/8		
	CA-40	40	11.5		R1/8		

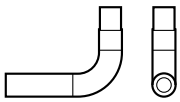
活塞

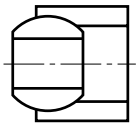
形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	øb			
 (钢)	**DPIS33**	12.6	9			
	DPIS43	11.8	10			
	DPIS44	13.4	10			
	DPIS54	16	13			
	DPIS64		15			

螺母

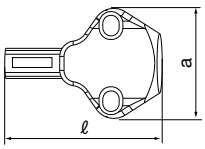
形状	型号
	**SRW11**

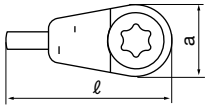
冷却液管和喷嘴

形状	型号
	**PNZ5**

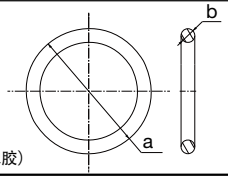
形状	型号
	**CNZ125**

冷却液装置

形状	型号	尺寸 (mm)	
		a	ℓ
	**CU-CW-CHP**	20.8	29.7
	CU-D-CHP	20.8	29.6
	CU-V-CHP	20.8	30

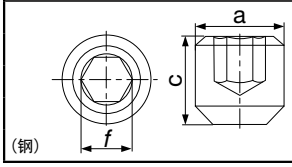
形状	型号	尺寸 (mm)	
		a	ℓ
	**S-CU-CHP**	7	16.2

TungTurn-Jet 用 O 形圈

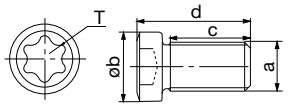
形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	øb			
 (橡胶)	**OR6.4X0.9N**	8.2	0.9			
	OR14X2.5NN	19	2.5			

用户指南 - 刀具部件

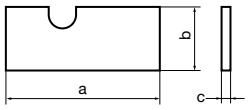
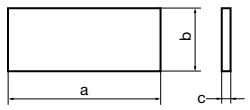
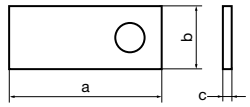
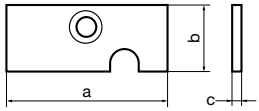
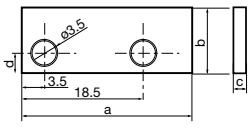
TungTurn-Jet 用冷却液螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	c			T / *f*
 (钢)	**SRM4X4 TL360**	M4	4			2

TungTurn-Jet 用安装螺钉

形状	型号	尺寸 (mm)				
		a	øb	c	d	T / *f*
 (钢)	**SR M3**	M3X0.5	4.2	7	4.9	T8

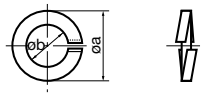
垫片

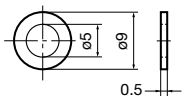
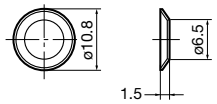
形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d		
 (钢)	**S0816A**	55	15.5	0.8			
	S1016A			1			
	S0816B	50		0.8			
	S1016B			1			
	S0816C	45		0.8			
	S1016C			1			
	S0820A	61	19.5	0.8			
	S1020A			1			
	S0820B	54.5		0.8			
	S1020B			1			
	SM-00	18	8	1			
 (钢)	**SW04**	25.5	5.8	0.25			
				0.5			
				1			
	SW05	37	8.3	0.25			
	SW06	36	10.8	0.5			
				1			
	SW08	35.5	12.3	2			
 (钢)	**S0810**	40	11	0.8			
	S1010			1			
 附带紧固螺钉和扳手 (钢)	**PSTR08**	24	11	1.5			
	PSTL08						
	PSTR10	42	16.5	2			
	PSTL10						
	PSTR12	47	19	2			
	PSTL12						
 (钢)	**AP0801**	26	9.5	0.5	3		
	AP0802			1			
	AP0803			1.5			
	AP0804			2			
	AP0805			2.5			
	AP1101	30	11.5	0.5	5		
	AP1102			1			
	AP1103			1.5			
	AP1104			2			
	AP1105			2.5			
	AP1106			3			

SW04 由三块板构成，而 SW05 至 SW08 由四块板构成。
有关固定螺钉的注意事项：PSTR/L08 使用 CSSM2-4 安装，其他类型使用 CSHM3-8 安装。

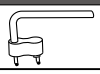
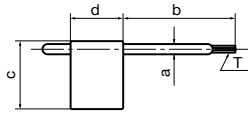
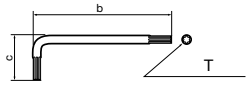
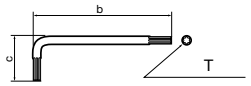
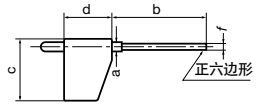
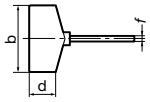
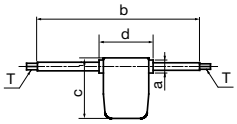
用户指南 - 刀具部件

垫圈

形状	型号	尺寸 (mm)					
		øa	øb				
	**VA4**						
	VA5						
	VA6	10.5	6.1				

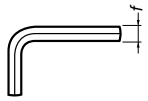
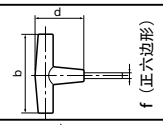
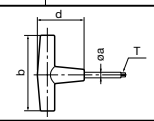
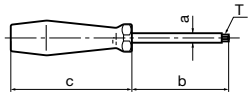
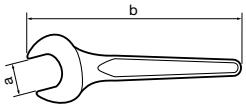
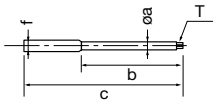
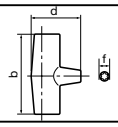
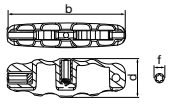
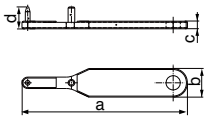
形状	型号
	**CPW5**
	**CDW6**

扳手

形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d	*f*	T
	**CRW23**						
	CRW33						
	**T-6F**	2	35	14.5	15		T6
	T-7F	2	35	19	19		T7
	T-8F	2.5	40	19	19		T8
	T-9F	3	40	23.5	20		T9
	T-15F	3.5	45	28	21		T15
	T-20F	4	45	28	21		T20
	IP-6F	2	35	14.8	14.9		6IP
	SET T-15/5	3.5	45	28	21		T15
	T-20TORX	3.9	49	30	22		T20
	**T-6L**		48	16			T6
	T-8L		48	16			T8
	T-9L		48	16			T9
	T-15L		59	22			T15
	T-25TORX		66	23.3			T25
	**KEYV-T20**		60	22			T20
	KEYV-T25		65	23			T25
	KEYV-T30L		190	37			T30
	KEYV-T40L		208	43			T40
	KEYV-T50L		232	48			T50
	**P-2F**	4	44	20	12.5	2	
	P-2.5F	5	45	25	20	2.5	
	HW2.0/5RED	3	38	15	15	2	
	**P-2.5T**		42		15	2.5	
	**T-1008/5**	6.5	85	28	25	-	T10/T8
	T-2010/5	6.5	85	28	25	-	T10/ T20

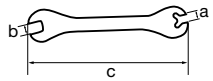
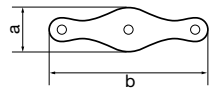
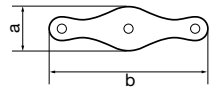
用户指南 - 刀具部件

扳手和润滑剂

形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d	*f*	T
	**1/4HEX**					6.35	
	5/32HEX					3.97	
	1/8HEX					3.18	
	3/32HEX					2.38	
	P-2					2	
	P-2.5					2.5	
	P-3					3	
	P-3.5					3.5	
	P-4					4	
	P-4.5					4.5	
	P-5					5	
	P-6					6	
	**TP-3A**		70		45.5	3	
	TP-4		85		53	4	
	TP-5					5	
	**T-15T**	5	65		45		T15
	T-20T						T20
	T-27T		85		42		T27
	IP-20T	4	100		32		20IP
 上图中不同型号的刀杆形状也有所不同。	**T-6D**	2.5	45	70			T6
	T-7D	2					T7
	T-8D	2.6	61	67.5			T8
	T-9D	3	65	80			T9
	T-10D	3.3	70	90			T10
	T-15D	3.65	71	100			T15
	T-20D	4.6	90				T20
	T-25D	4.4	87	86			T25
	IP-6DB		45	70			6IP
	IP-7D	2.5	45	75			7IP
	IP-8D	3	55	80			8IP
	IP-10D	3.3	71	89			10IP
	IP-15D	4	80	100			15IP
	IP-20D	4	90	100			20IP
	**KS-21**	21	195				
	KS-24	24	215				
	KS-27	27	235				
	KS-32	32	275				
	KS-36	36	305				
	**M-1000**						
	**BT15S**	3.9	50	90		6	T15
	BT15M	3.9	50	118		6	T15
	BT20S	4.6	50	90		6	T20
	BT20M	4.6	50	118		6	T20
	BLD IP15/S7	3.9	50	90		6	15IP
	BLD IP15/M7	3.9	50	118		6	15IP
	BLD IP20/S7	4.6	50	90		6	20IP
	BLD IP20/M7	4.6	50	118		6	20IP
	BLD T10/S7						
	**H-TB**		100		37	6	
	H-TBS		75		37	6	
	**H-TB2W**		95		31.4	6	
	**ECW-456EF**	87	15	4	11.5		
	ECW-456I	80.5	22	4	10.5		

用户指南 - 刀具部件

扳手

形状	型号	尺寸 (mm)					
		a	b	c	d	*f*	T
	**KEYV-S05**	4	5.5	100			
	KEYV-S06	5.4	8	125			
	KEYV-S08	6.6	10	150			
	KEYV-S10	7.7	13	175			
	KEYV-S12	9.4	16	250			
	KEYV-W20						
	**KEYV-177**	29	110				
	KEYV-217	29	110				
	**KGDT-100**	32	108.5				
	KGDT-110	32	108.5				
	KGDT-120	32	108.5				
	KGDT-130	32	108.5				
	KGDT-140	32	108.5				
	KGDT-150	32	108.5				

用户指南 - 刀具部件

刀座

型号	适用刀具
LD150R	TXD15125R ~ TXD15315R
LD440R/L	TMD44 TGD4400R/L-A TFD44
LD442R/L	EGD4400R
LD540R/L	TMD54
LE302R	ESE3050R (RS**) ~ 3063R (RS**)
LE303R/L	TSE3003R/LIA ~ 3006R/LIA
LE402AR	ESE4050RA ESE4063RA
LE403R/L	TSE4003R/LIA TSE4004R/LIA ESE4003RIA-S32
LE405R/L	TSE4005R/LIA ~ 4012R/LIA
LE413R/L	THE40
LE444R/L	TME4403R/LI ~ 4405R/LI TME4403R/LB ~ 4405R/LB EME4405R ~ 4404RI
LE446R/L	TME4406R/LI ~ 4412R/LI TME4406R/LB ~ 4412R/LB
LE540R/L	TME54
LF440R/L	THF44
LF540R/L	THF54
LF602R	ERF6050R ~ ERF6063R
LF602R/L	TRF6003R/LI ~ TRF6006R/LI TRF6008R/LI ~ TRF6012R/LI
LMS56R/L	MS08R/L ~ MS12R/L
LN423R/L	TGN42
LN645R/L	TPN64
LP403R/L	TSP4003R/LIA ~ TSP4004R/LIA TFP4004R/LIA
LP405R/L	TSP4005R/LIA ~ TSP4012R/LIA TFP4005R/LIA ~ TFP4012R/LIA
LP413R/L	TGP41 TGP42
LP514R/L	TGP51
LPP16R	TPP16
LR602R/L	ERD6050RA ~ ERD6063RA
LR603R/L	TRD6003R/L TRD6004R/L ~ TRD6008R/L
LV525R/L	VSN 1
LV530R/L	VSN 2
LV556R/L	VSN60
LW400R	EFP4063R
LW400R/L	TFD44 TFP4000 SFP4000
LW402R	EFP4050R

用户指南 - 刀具部件

刀片压块

型号	适用刀具
FDS-8SST	EDPD09063R EDPD09063RB
FDS-8ST-18	EDP09080R EDPD09080RB DPD09100R~DPD09160R DPD09100RB~DPD09160RB
FW-242R/L	ø63
FW-243R/L	ø80~100
FW-245R/L	ø125 ~
FW304R/L-D	DAD15 DPD15 EDPD15 QPP15
LE302R	ESE3050R (RS**) ~ 3063R (RS**)
WF150R	TXD15125R ~ TXD15315R
WF310R/L	TGP4100BA TGP4103R/LIA
WF330N	TSE4003R/LIA TSE4004R/LIA ESE4003RIA-S32 TSP4003R/LIA ~ TSP4004R/LIA TFP4004R/LIA
WF330R/L	TSE3003R/LIA ~ 3006R/LIA
WF444R/L	TME4403R/LI ~ 4405R/LI TME4403R/LB ~ 4405R/LB EME4405R ~ 4404RI TME4406R/LI ~ 4412R/LI TME4406R/LB ~ 4412R/LB
WF500R	TSE4005R/LIA ~ 4012R/LIA TSP4005R/LIA ~ TSP4012R/LIA TFP4005R/LIA ~ TFP4012R/LIA
WF500R/L	TMD54 TGP51 THF54
WF50R/L	TME54
WF602R	ERF6050R ~ ERF6063R
WF603R/L	TRF6003R/LI ~ TRF600R/LI
WF608R/L	TRF6008R/LI ~ TRF6012R/LI
WN645R/L	TPN64
WP193TR/L	EGD4400R
WP440R/L	TMD44 TGD4400R/L-A TFD44 TGP4100IA ~ TGP4112R/LIA TGP42 THF44 THE40
WR602R/LW	ERD6050RA ~ ERD6063RA
WR603R/L	TRD6003R/L TRD6004R/L ~ TRD6008R/L
WT402R	ESE4050RA ESE4063RA
WT402R/L	EME4450RB ~ 4404RB

用户指南 - 刀具部件

刀座调整块

型号	适用刀具
FW-305	TFD44 TFP40 SFP4000 EFP4063
FW325R/L-D	DAD15 QPP15 DPD15 EDPD15

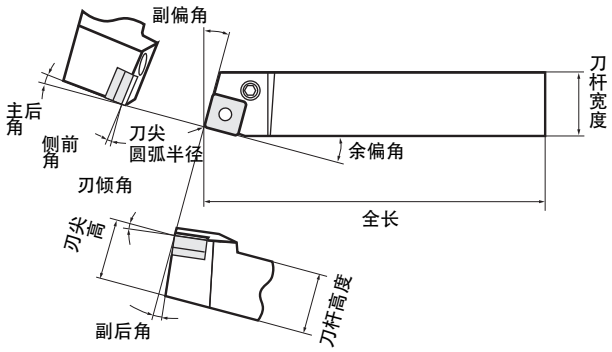
微调螺钉

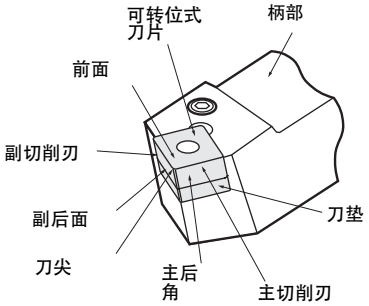
型号	适用刀具
AJM5	DPD09 EDPD09
ASM34L	DPD24

用户指南 - 技术资料

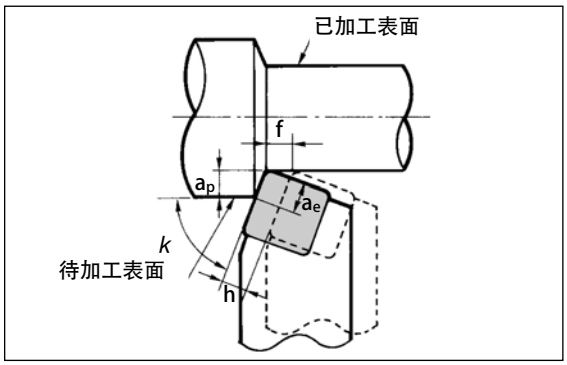
车削刀具

车刀各部分的名称



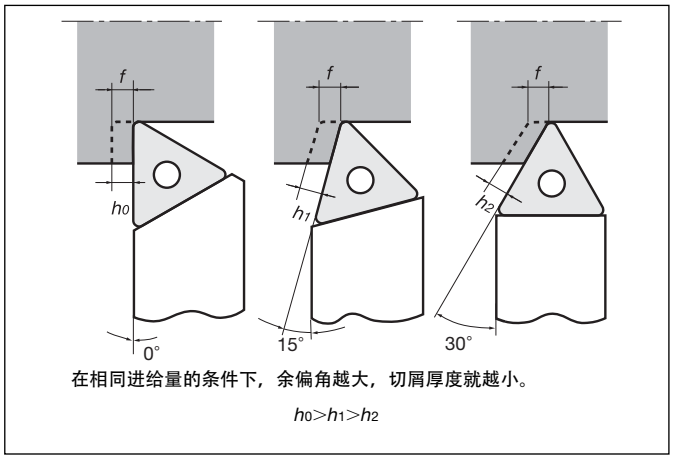


车刀工件的相对角



a_p … 切深 (深度)(待加工表面和已加工表面之间的距离)
a_e … 切削宽度 (被切削部分的长度)
κ … 主偏角 (主切削刃和待加工表面构成的角度)
f … 进给量 (工件每转的刀具移动量)
h … 切削厚度 (被切削部分的厚度)
已加工表面 (已被加工后的工件表面)
待加工表面 (加工前的工件表面)

●余偏角的效果



在相同进给量的条件下，余偏角越大，切屑厚度就越小。

$h_0 > h_1 > h_2$

●钝化处理

TAC 刀片结合使用目的选择下表所列一种切削刃钝化处理。
钝化是用来保持切削刃强度的一种切削刃处理方式。

主切削刃的形态	形状
锋利刃	
倒圆切削刃	
倒棱切削刃	

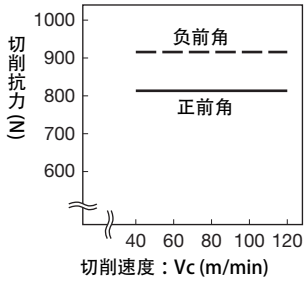
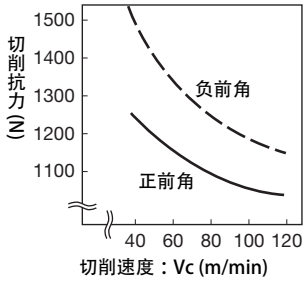
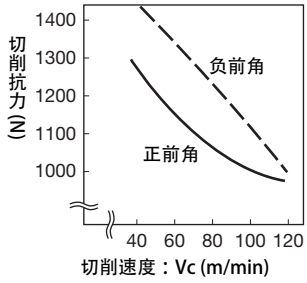
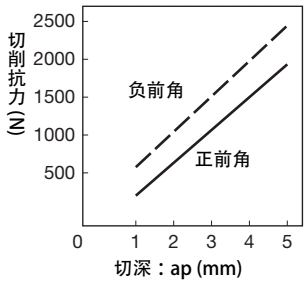
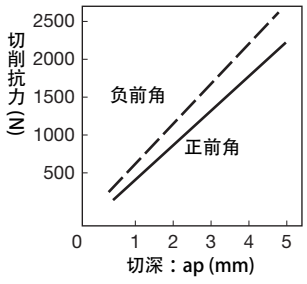
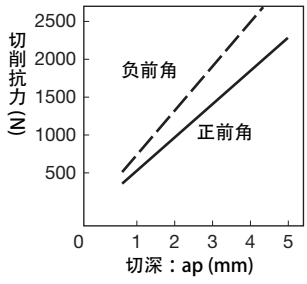
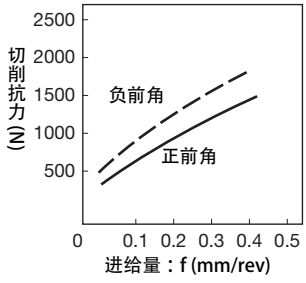
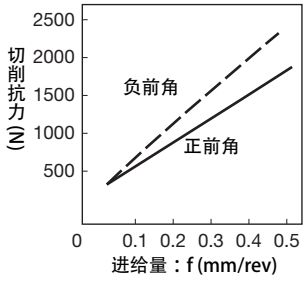
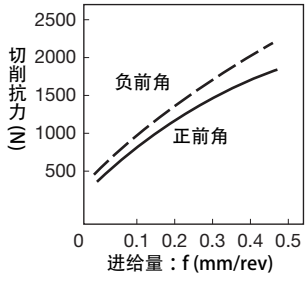
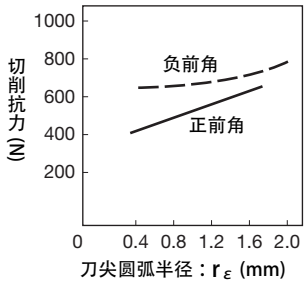
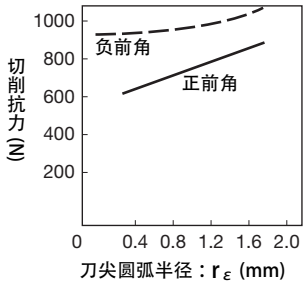
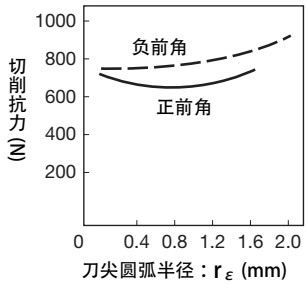
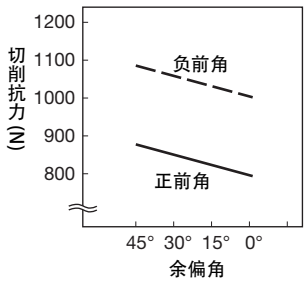
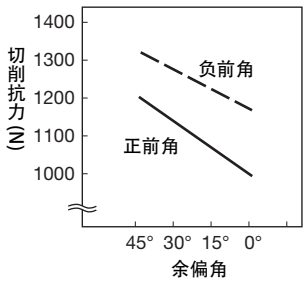
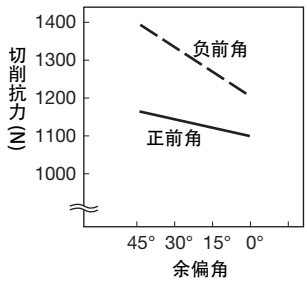
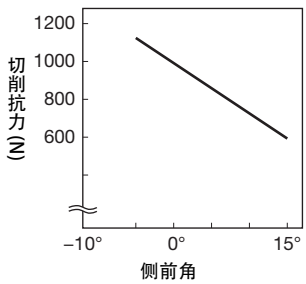
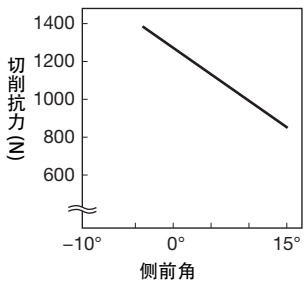
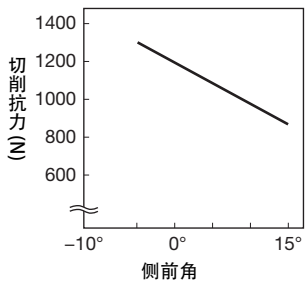
●刀尖形状的效果

现象 / 刀尖形状	后面磨损	月牙洼磨损	刀尖强度	切削抗力	已加工表面	振动	刀尖温度	切屑形状和排屑方向
刃倾角变大	–	减少	下降	背分力减少	–	难以产生	下降	排屑方向变化
侧前角变大	–	减少	下降	减少	–	–	下降	形态、形状出现变化
后角变大	减少	–	下降	减少	–	容易产生	下降	–
副偏角变大	减少	–	下降	背分力减少	变粗	难以产生	下降	–
余偏角变大	减少	减少	提高	背分力减少	–	容易产生	提高	切屑厚度变薄
刀尖圆弧半径变大	某种程度减少		提高	提高	提高	容易产生	提高	排屑方向变化
倒棱变大	提高	–	提高	提高	–	容易产生	提高	–

用户指南 - 技术资料

车削刀具

切削抗力和切削条件・刀具形状的关系

条件	灰口铸铁 (HB130)	不锈钢 (HB145)	碳钢 (HB230)
切削速度和切削抗力 $f = 0.2$ mm/rev $a_p = 2$ mm 余偏角 0° 刀尖圆弧半径 r_ε 0.4			
切深和切削抗力 $V_c = 100$ m/min $f = 0.2$ mm/rev 余偏角 0° 刀尖圆弧半径 r_ε 0.4			
进给量和切削抗力 $V_c = 100$ m/min $a_p = 2$ mm 余偏角 0° 刀尖圆弧半径 r_ε 0.4			
刀尖圆弧半径和切削抗力 $V_c = 100$ m/min $f = 0.2$ mm/rev $a_p = 1.2$ mm 余偏角 0°			
余偏角和切削抗力 $V_c = 100$ m/min $f = 0.2$ mm/rev $a_p = 2$ mm 刀尖圆弧半径 r_ε 0.4			
侧前角和切削抗力 $V_c = 100$ m/min $f = 0.2$ mm/rev $a_p = 2$ mm 余偏角 0° 刀尖圆弧半径 r_ε 0.2			

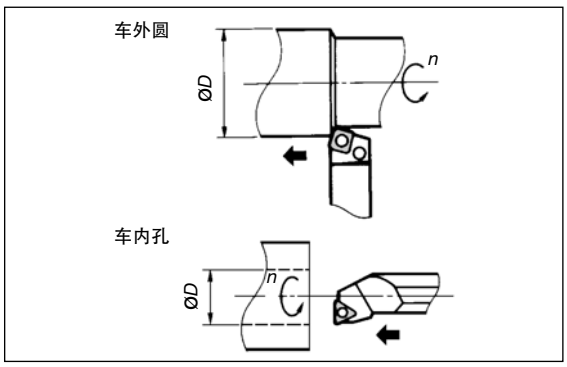
* 9.8N = 1kgf

用户指南 - 技术资料

车削刀具

车削加工的计算式

●切削速度



由转数求切削速度：

$$Vc = \frac{\pi \times \varnothing D \times n}{1000}$$

V_c ： 切削速度 (m/min)
n ： 转数 (min^{-1})
øD ： 工件直径 (mm)
$\pi \approx 3.14$

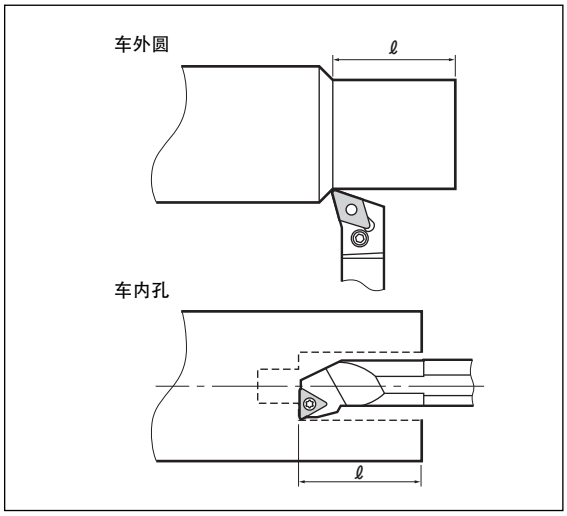
由切削速度
求转数时

$$n = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing D}$$

示例：计算以 250 转/分钟的转速切削直径为 150 mm 的工件时的切削速度

$$V_c = \frac{3.14 \times 150 \times 250}{1000} = 117 \text{ m/min}$$

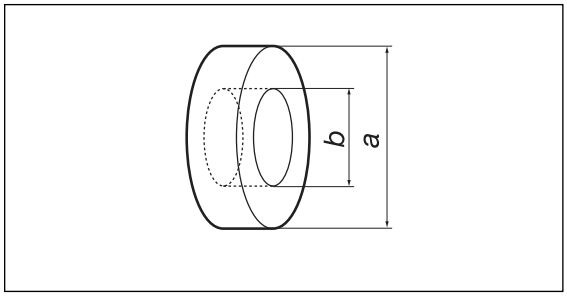
●车外圆和车内孔的切削时间的计算



$$T_{(min)} = \frac{\ell}{f \times n}$$

T ： 切削时间 (min)
ℓ ： 切削长度 (mm)
f ： 进给量 (mm/rev)
n ： 转数 (min^{-1})

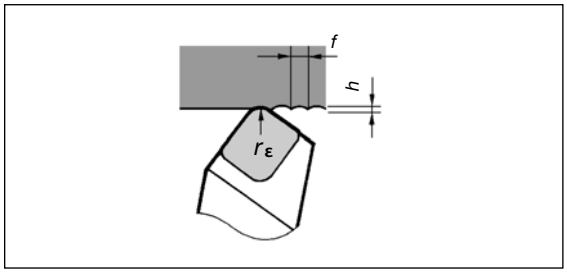
●端面切削时间（速度一定）的计算



$$T_{(min)} = \frac{\pi \times (a^2 - b^2)}{4000 \times v_c \times f}$$

V_c ： 切削速度 (m/min)
f ： 进给量 (mm/rev)
T ： 切削时间 (min)

●理论表面粗糙度



$$h_{(\mu m)} = \frac{f^2}{8 r_\varepsilon} \times 1000$$

h ： 理论已加工表面粗糙度 (μm)
f ： 进给量 (mm/rev)
r_ε ： 刀尖圆弧半径 (mm)

●功耗的计算 (kW)

$$P_{c(kW)} = \frac{F \times v_c}{60000}$$

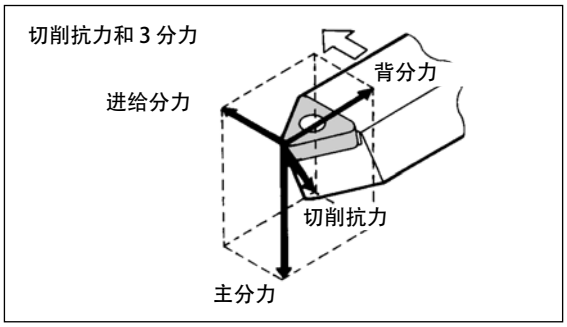
P_c ： 切削功率 (kW)
F ： 切削抗力 (N)
V_c ： 切削速度 (m/min)

用户指南 - 技术资料

车削刀具

●切削抗力的计算

(1) 从实验数据曲线图读取。
(2) 用简化公式求切削抗力：



$$F = k_c \times a_p \times f \quad (N)$$

F ： 切削抗力 (N)
k_c ： 比切削抗力 (N/mm²) [参见下表]
a_p ： 切深 (mm)
f ： 进给量 (mm/rev)

示例：
计算以 0.2 mm/rev 的进给量和 3 mm 的切深切削高碳钢 (ISO C55) 时的切削抗力
$F = 3430 \times 3 \times 0.2 = 2058N$

●所需功率的计算

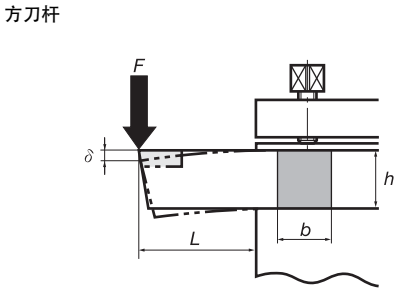
$$P_c = \frac{k_c \times a_p \times v_c \times f}{60 \times 1000} \quad (kW)$$

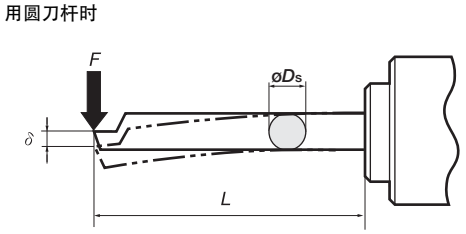
P_c ： 所需功率 (kW)
k_c ： 比切削抗力 (N/mm²) [参见下表]
v_c ： 切削速度 (m/min)
a_p ： 切深 (mm)
f ： 进给量 (mm/rev)

比切削抗力的值 (k_c)

工件材料 (JIS)	抗拉强度 (MPa)	硬度 (HB)	对应各进给量值的比切削抗力值 k_c (N/mm²)				
			0.04 (mm/rev)	0.1 (mm/rev)	0.2 (mm/rev)	0.4 (mm/rev)	1.0 (mm/rev)
SS400、S15C	390	100	3430	2840	2450	2080	1700
S35C、S40C	590	170	4220	3490	2940	2500	2080
S50C、SCr430	785	230	4900	4020	3430	2940	2400
SCM440、SNCM439	980	300	5390	4410	3780	3240	2650
SDK	1765 (56HRC)	56HRC	8390	6870	5880	5000	4120
FC200	(160HB)	160	2550	1960	1630	1340	1030
FCD600	(200HB)	200	3330	2550	2110	1750	1340
铝合金	(89HB)	89	1350	1130	950	810	670
铝			1050	870	740	640	520
镁合金			390	390	390	390	390
黄铜			1080	1080	1080	1080	1080

●车刀刀杆弯曲应力及刀尖挠度的计算





弯曲应力

(1) 用方刀杆时

$$S = \frac{6 \times F \times L}{b \times h^2} \quad (MPa)$$

(2) 用圆刀杆时

$$S = \frac{32 \times F \times L}{\pi \times \phi D_s^3} \quad (MPa)$$

S ： 在刀杆上产生的弯曲应力 (MPa)
F ： 切削抗力 (N)
L ： 车刀悬伸量 (mm)
b ： 刀杆宽度 (mm)
h ： 刀杆高度 (mm)
ϕD_s ： 刀杆直径 (mm)
E ： 刀杆材料的弹性系数 (MPa)

刀尖挠度 (mm)

(1) 用方刀杆时

$$\delta = \frac{4 \times F \times L^3}{E \times b \times h^3} \quad (mm)$$

(2) 用圆刀杆时

$$\delta = \frac{64 \times F \times L^3}{3 \times \pi \times E \times \phi D_s^4} \quad (mm)$$

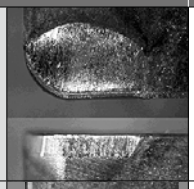
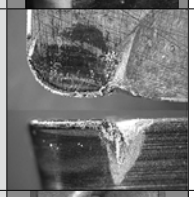
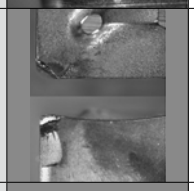
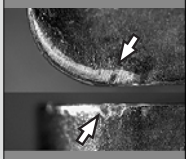
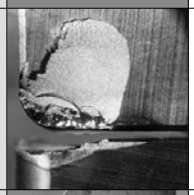
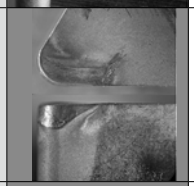
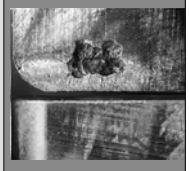
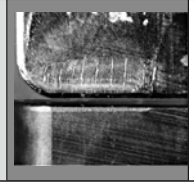
(参考) E 值

材质	MPa (N/mm²)	{kgf/mm²}
钢材	210,000	21,000
硬质合金	560,000~620,000	56,000~62,000

用户指南 - 技术资料

车削刀具

排除车削加工故障的措施

代表性的损伤状况		对策		
		刀具材料	切削条件	刀具形状
后面磨损		• 使用耐磨性更好的材料 P, M, K30 / 20 / 10	• 降低切削速度 • 选择适当进给量 • 采用湿式切削	• 减小倒棱 • 增大后角 • 增大副偏角 • 增大刀尖圆弧半径 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 增大前角
月牙洼磨损		• 使用耐磨性更好的材料 P, M, K30 / 20 / 10	• 降低切削速度 • 减小进给量 • 减小切深 • 采用湿式切削	• 增大前角 • 选择适当的刀片断屑槽 • 增大余偏角 • 增大刀尖圆弧半径
边界磨损		• 使用耐磨性更好的材料 P, M, K30 / 20 / 10	• 降低切削速度 • 减小进给量	• 增大前角 • 增大余偏角
大崩刃		• 使用韧性更好的材料 • 使用耐热冲击性好的材料 P, M, K10 / 20 / 30	• 减小进给量 • 减小切深 • 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动	• 减小前角 • 选择高强度切削刃断屑槽 • 加大倒棱 • 增大余偏角 • 加大刀杆尺寸 • 增大刀尖圆弧半径
小崩刃		• 使用韧性更好的材料 P, M, K10 / 20 / 30	• 降低切削速度 • 减小进给量 • 减小切深 • 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动	• 减小前角 • 选择高强度切削刃断屑槽 • 加大倒棱 • 增大余偏角 • 加大刀杆尺寸
表面剥落		• 使用韧性更好的材料 P, M, K10 / 20 / 30	• 降低切削速度 • 减小进给量	• 减小前角 • 增大刀尖圆弧半径 • 加大倒棱
塑性变形		• 使用耐磨性更好的材料 P, M, K30 / 20 / 10	• 降低切削速度 • 选择适当进给量 • 减小切深 • 增大冷却液量	• 增大后角 • 增大前角 • 减小刀尖圆弧半径 • 减小余偏角 • 选择适当的刀片断屑槽
熔敷		• 使用与工件材料亲和力小的材料 硬质合金/ 涂层硬质合金或金属陶瓷	• 提高切削速度 • 增大进给量 • 使用非水溶性切削液 • 采用湿式切削	• 增大前角 • 选择适当的刀片断屑槽 • 减小倒棱
压着物分离				
热龟裂		• 使用韧性更好的材料 • 使用耐热冲击性好的材料 P, M, K10 / 20 / 30	• 降低切削速度 • 减小进给量 • 采用干式切削 • 增大冷却液量 • 减小切深 • 使用非水溶性切削液	• 增大前角 • 选择适当的刀片断屑槽 • 减小倒棱

用户指南 - 技术资料

车削刀具

故障现象	原因	对策	
		刀具	切削条件和其他
加工面粗糙度恶化	• 刀具磨损增大。	• 使用耐磨性更好的材料 • 增大前角 • 增大刀尖圆弧半径 • 减小倒棱 • 采用精度更高的刀片（M级→G级）	• 选择适当进给量 • 降低切削速度 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 采用湿式切削
	• 切削刃崩刃	• 使用韧性更好的材料 • 使用高强度切削刃断屑槽 • 加大倒棱 • 增大余偏角 • 加大刀杆尺寸	• 减小切深 • 减小进给量 • 提高机床刚性 • 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动
	• 熔敷 • 压着物分离	• 使用与工件材料亲和力小的材料 • 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 减小倒棱 • 采用精度更高的刀片（M级→G级）	• 提高切削速度 • 增大进给量 • 使用非水溶性切削液 • 采用湿式切削
	• 振动、轻微振动	• 使用韧性更好的材料 • 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 减小刀尖圆弧半径 • 减小余偏角 • 减小倒棱 • 加大刀杆尺寸	• 选择适当的切削速度 • 减小进给量 • 减小切深 • 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动
尺寸精度恶化	• 装嵌精度不当	• 采用精度更高的刀片（M级→G级）	
	• 工件、刀具的后让	• 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 减小刀尖圆弧半径 • 减小倒棱	• 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动
产生毛刺	• 切削速度不当。		• 降低切削速度 • 增大进给量 • 采用湿式切削
	• 刀具磨损、切削刃形状不当	• 选择硬度更高的材料 • 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 增大后角 • 减小刀尖圆弧半径 • 减小余偏角 • 减小倒棱	
小崩刃	• 切削速度不当		• 减小进给量 • 减小切深
	• 刀具磨损、切削刃形状不当	• 选择硬度更高的材料 • 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 增大余偏角 • 增大刀尖圆弧半径 • 减小倒棱 • 加大刀杆尺寸	• 改善工件、刀具的安装 • 缩短刀体的悬伸量 • 改善动力、机床的晃动
小毛刺	• 切削条件不当		• 提高切削速度 • 选择适当进给量 • 使用非水溶性切削液 • 采用湿式切削
	• 刀具磨损、切削刃形状不当	• 选择硬度更高的材料 • 使用与工件材料亲和力小的材料 • 增大前角 • 选择切削性能好的刀片断屑槽 • 减小倒棱	

用户指南 - 技术资料

断屑槽

切屑处理

切屑处理的必要性

①为什么必须进行切屑处理?
②切屑处理恶化时的影响

切屑处理的必要性(问题及其障碍)

故障现象	不良影响
1.切屑及切削液飞溅。 2.切屑缠绕工件和刀具。 3.切屑在刀具周围、机床内堆积。	1.给加工的无人化、自动化带来障碍。 2.给高速化、高效化带来障碍。 3.给加工带来障碍。 4.损害操作者的安全。 5.降低机床开动率。

切屑处理性能恶化时会带来更多问题

①为什么必须进行切屑处理?

切屑是什么?

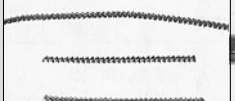
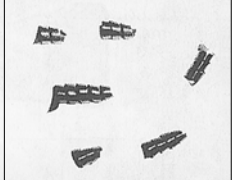
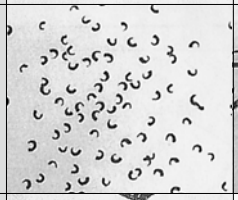
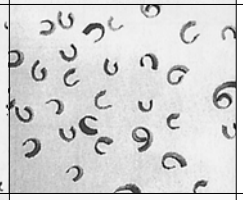
为了将工件加工成产品,刀具按指定的切深,与工件作相对运动时产生的切除部分。

如果不处理切屑会发生问题

②切屑处理恶化时的影响

- 对产品品质的影响
  - 加工不良。
  - 加工面不良。
  - 产生切屑缠绕。
- 对作业的影响
  - 增加工作时间。
  - 增加刀具费用支出。
  - 增加切屑清理次数。
  - 机床停止、开动率降低。
- 对安全、卫生的影响
  - 切屑清理不良导致机床变脏。
  - 对人体产生影响。(手割伤、空气及噪音方面的影响)

有效的解决方法 → “刀片断屑槽”

分类	切屑形状 切深:小	切屑形状 切深:大	切屑形状说明	好与否	影响
A型			不规则缠绕切屑	不良	• 缠绕在刀具、工件上，或者堆积在刀尖周围，妨碍切削 • 有时会划伤已加工表面
B型			长螺旋形卷屑 $\ell > 50$ mm	良好	• 在自动生产线上，因其堆积体积大而使其运送困难。 • 1 人操作 1 台机床时希望形成此种切屑。
C型			短螺旋形卷屑 $\ell < 50$ mm		• 排屑顺畅。 • 不易飞溅。 • 是人们希望形成的切屑。
D型			1 圈左右的卷屑		• 如果不飞溅是理想的切屑形状。 • 所占空间小，运送方便。
E型			1 圈以下的卷屑。有细小碎屑，也有如左图所示的波状切屑。	不良	• 飞溅严重。但，可用罩防止飞溅，有时也是允许的。 • 此种切屑说明切削伴有振动，对加工面粗糙度和刀具寿命有害。

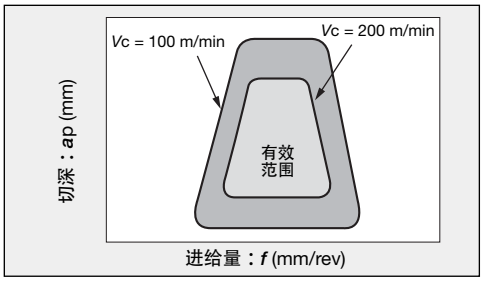
用户指南 - 技术资料

断屑槽

影响排屑的因素

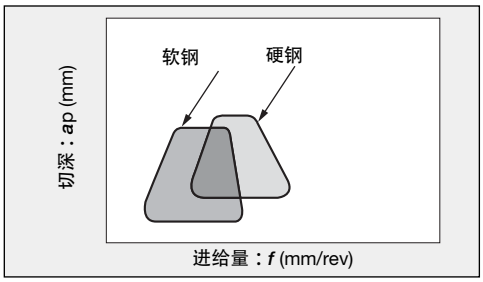
(1) 切削条件
1 进给量
2 切深
3 切削速度

- 影响最大的是进给量，其次是切深、切削速度。
- 进给量与切屑厚度成正比。
- 切深与切屑宽度成正比。
- 进给量、切深中有最高值（有效范围）。
- 切削速度与切屑厚度成反比。高速的有效范围狭窄。



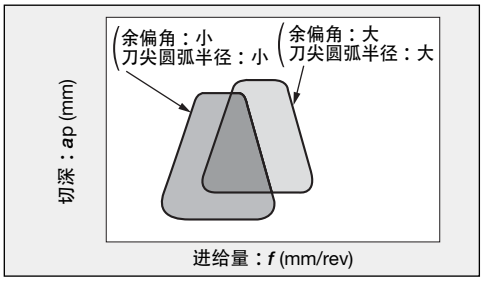
(2) 工件材料
1 合金元素
2 硬度
3 热处理状态

- 这些与切屑厚度和卷曲难易有关。
- 软钢比硬钢切屑厚度大。
- 硬钢比软钢容易卷曲。
- 不卷曲的切屑的厚度薄。在切削软钢的时候，即使切屑的厚度太厚也有不卷曲的时候。



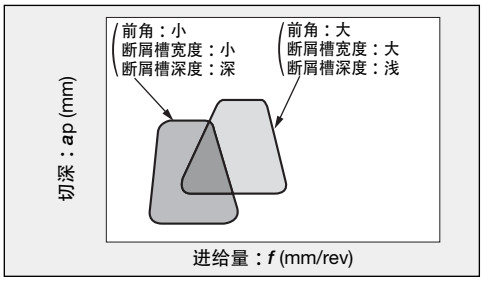
(3) 刀具形状
1 余偏角
2 刀尖圆弧半径

- 余偏角与切屑的厚度和宽度有关。
- 小为宜。
- 刀尖圆弧半径与切屑的厚度和宽度及切屑流出方向有关。
- 在精车中小的刀尖圆弧半径好，粗车时大的刀尖圆弧半径好。



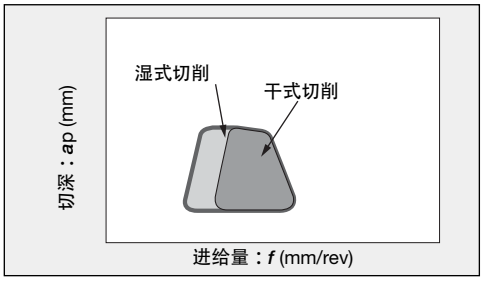
(4) 断屑槽形状
1 前角
2 断屑槽宽度
3 断屑槽深度

- 切前与切屑厚度成反比。
- 根据不同的工件材料，有一个最佳值。
- 断屑槽宽度与进给量成正比，按此关系进行选择。
- 小进给量的断屑槽宽度窄、大进给量的断屑槽宽。
- 按断屑槽深度与进给量成反比例关系进行选择。
- 小进给量的断屑槽深度、大进给量的断屑槽深度浅。



(5) 切削液

- 湿式切削方面的有效范围大。
- 特别是在小进给范围卷曲容易。



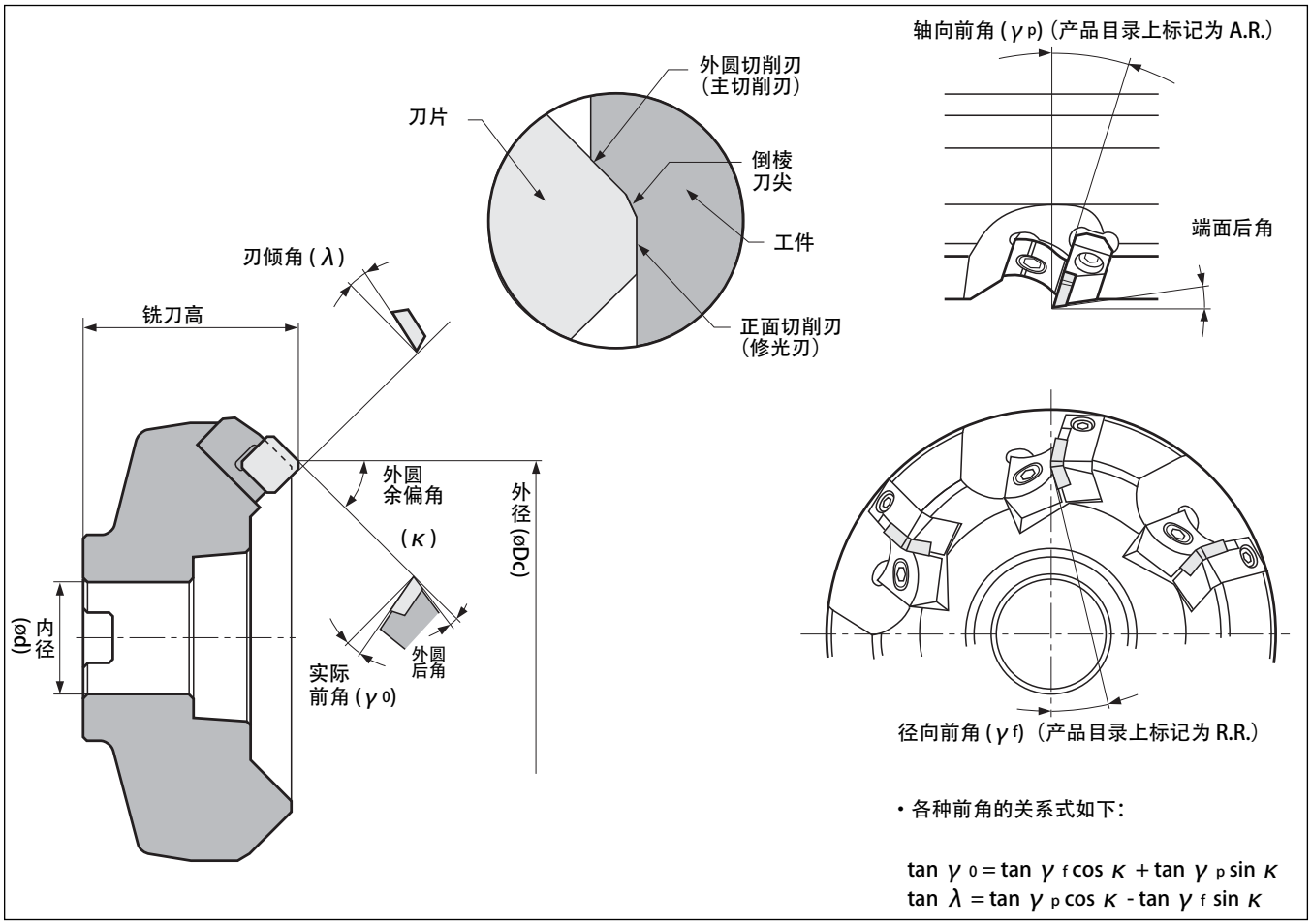
(6) 机床
1 刚性
2 功率界限

- 机床必须具备必要的功率及机械刚性。
- 按照工件材料的大小选择合适的机床。

用户指南 - 技术资料

铣削刀具

面铣刀各部分名称



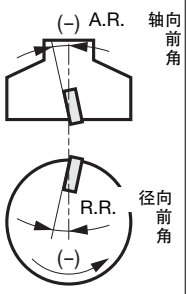
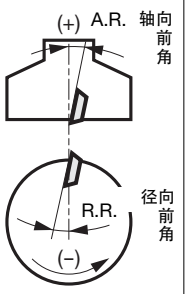
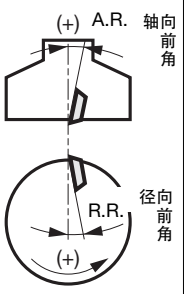
• 各种前角的关系式如下：

$\tan \gamma_0 = \tan \gamma_f \cos \kappa + \tan \gamma_p \sin \kappa$

$\tan \lambda = \tan \gamma_p \cos \kappa - \tan \gamma_f \sin \kappa$

刀尖角度和工件材料的适应性刀尖角度

条件		刀尖角度的适应性		
		双负前角	负前角、正前角	双正前角
切削刃形状	γp (A.R.)	-	+	+
	γf (R.R.)	-	-	+
	γo	-	+	+
工件材料	碳钢、合金钢 (< 300HB)	△	◎	◎
	不锈钢 (< 300HB)	×	◎	○
	模具钢 (< 300HB)	△	◎	○
	铸铁、球墨铸铁	◎	○	○
	铝合金	×	○	◎
	铜、铜合金	×	○	◎
	钛、钛合金	×	○	○
	高硬度材料 (40 ~ 55HRC)	○	○	×
特征		• 刀尖强度高 • 刀片使用的刀尖数多	• 断排屑性能良好 • 刀尖强度、切削性能的平衡性优良	• 切削性能最好
主要铣刀		TGN4200 DoPent	TAW13 TME4400 TMD4400	THF4000 THE4000

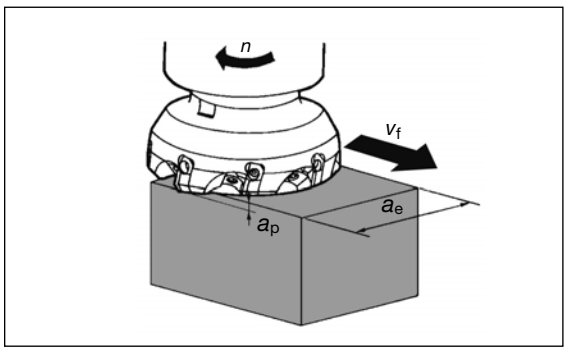
基本刃形的组合		
负前角型（双负前角）	负前角、正前角	正前角型（双正前角）
		

用户指南 - 技术资料

铣削刀具

铣削加工的计算式

●切削速度



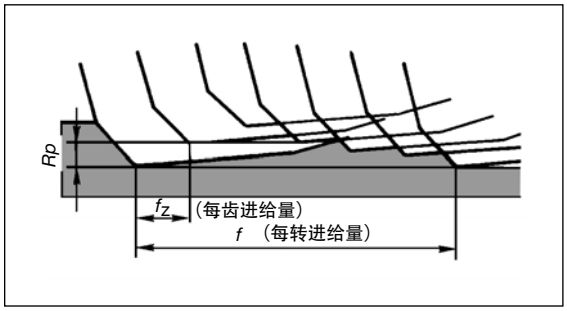
●由转数求切削速度

$$v_c = \frac{\pi \times \varnothing D_c \times n}{1000} \quad (m/min)$$

v_c ： 切削速度 (m/min)
$\varnothing D_c$ ： 刀尖直径 (mm)
n ： 转数 (min^{-1})
π ≈ 3.14

●由切削速度求转数

$$n = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times \varnothing D_c} \quad (min^{-1})$$



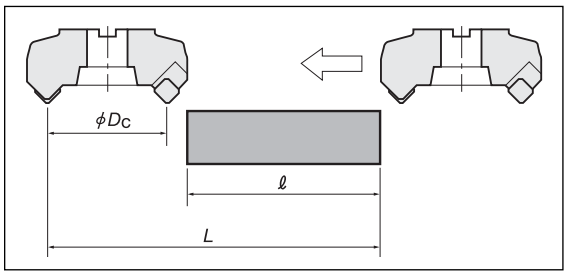
●进给速度（工作台进给量）和每齿进给量的求解方法

$$v_f = f_z \times z \times n \quad (mm/min)$$

v_f ： 进给速度 (mm/min)
f_z ： 每齿进给量 (mm/t)
z ： 铣刀齿数
n ： 转数 (min^{-1})

铣刀和工件的相对速度，在一般铣床上是工作台的移动速度。
在铣削中，每齿进给量很重要。标准切削条件也是由切削速度和每齿进给量来体现的。

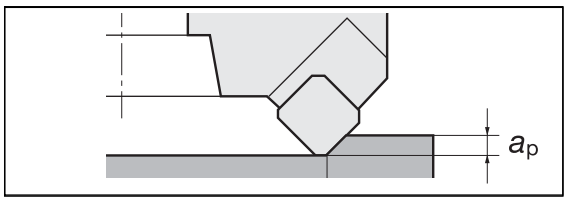
●切削时间的计算



$$T = \frac{L}{v_f} \quad (min)$$

T ： 切削时间 (min)
L ： 工作台总进给长度。
（ℓ :被切削部分的长度 (mm) + $\varnothing D_c$: 刀具直径 (mm)）
v_f ： 进给速度 (mm/min)

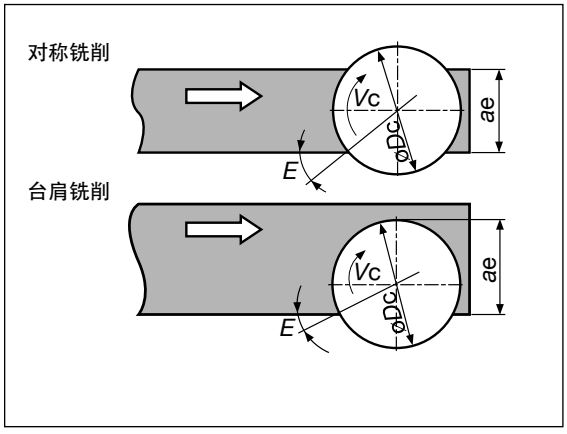
切深和切宽



●切深

由必要的切削余量、机床的能力来决定。
使用TAC刀片时由刀片形状、尺寸确定极限切深量。请参照产品目录中的数值。

a_p ： 切深 (mm)



●切削宽度和压力角

根据铣刀直径、铣刀的切削位置、工件材料等有一个适当的压力角，在一般条件下将下表的数值作为目标值。

$\varnothing D_c$ ： 铣刀刀尖直径 (mm)
E ： 压力角
a_e ： 切削宽度 (mm)

对称铣削

工件材料	适当的E值	铣刀直径和 ae
钢	~ 42°	$a_e \approx \frac{2}{3}\ \varnothing D_c$
铸铁	~ 53°	$a_e \approx \frac{4}{5}\ \varnothing D_c$

台肩铣削

工件材料	适当的E值	铣刀直径和 ae
钢	~ 30°	$a_e \approx \frac{3}{5}\ \varnothing D_c$
铸铁	~ 40°	$a_e \approx \frac{3}{4}\ \varnothing D_c$

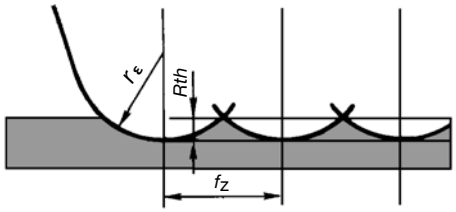
铣削刀具

铣削表面粗糙度

(1) 理论表面粗糙度
理论粗糙度如下图所示，与单刃车削相同。

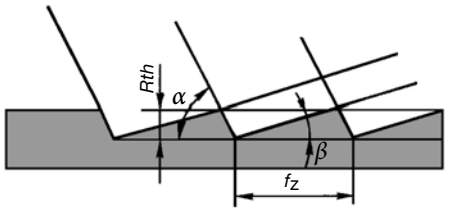
●有刀尖圆弧半径 r_ε 时

$$Rth = \frac{fz^2}{8r_\varepsilon} \times 1000$$

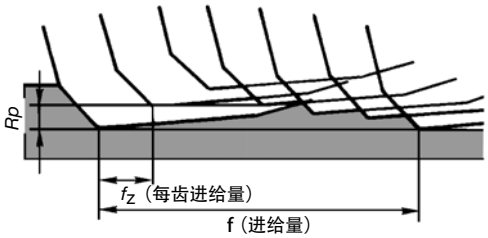


●无刀尖圆弧半径 r_ε 时

$$Rth = fz\left(\frac{\tan\alpha \cdot \tan\beta}{\tan\alpha + \tan\beta}\right) \times 1000$$

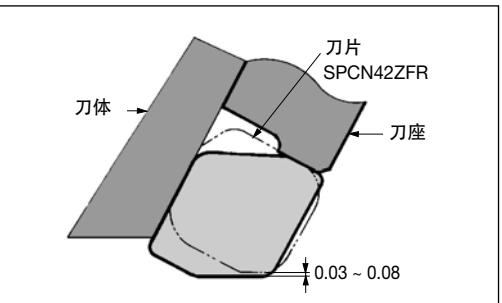


Rth ： 理论粗糙度 (μm)
f_z ： 每齿进给量 (mm/t)
r_ε ： 刀尖圆弧半径 (mm)
α ： 余偏角
β ： 副偏角



(2) 实际表面粗糙度
实际的铣刀刀齿多。各齿之间有高低的差别。把其中最大的差叫作“偏摆”或“跳动”(Rp)。
多刀齿的粗糙度如左图所示，比单齿切削的大。只有一个刀齿突出时，与单齿切削相似，把 fz (mm/t) 换算成 f (mm/rev) 后的数值变大，并由那个刀齿来承受所有的负荷。

改善加工面粗糙度



要提高表面粗糙度，必须把端面偏摆(端跳)控制在极小的范围，把f(mm/rev)设定在端面切削刃(修光刃)宽度的90%以内。要得到效率更高、粗糙度更好的表面，有以下的方法。
(1) 使用普通铣刀时
安装一片如左图所示的有修光刃刀片使用。
(2) 使用精铣用铣刀。
- 用带精切削刃的组合铣刀 TFD4400-A、TFP4000IA 进行铣削（精铣的切深在 1 mm 以下）。
- 用精铣专用 NMS 铣刀及 SFP4000 铣刀进行铣削。

用户指南 - 技术资料

铣削刀具

所需功率的计算

$$P_c = \frac{k_c \times a_p \times a_e \times v_f}{60 \times 1000 \times 1000} \quad (kW)$$

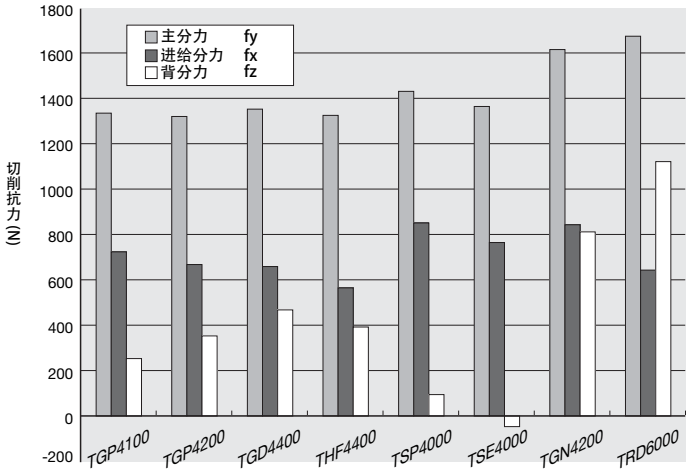
实际功率随TAC铣刀种类(实际前角成正比)、使用机床的电机效率而异。
请把前述结果作为目标值。

P_c ： 所需功率 (kW)
k_c ： 比切削抗力 (N/mm²)
[参见下表]
a_p ： 切深 (mm)
a_e ： 切宽 (mm)
v_f ： 进给速度 (mm/min)

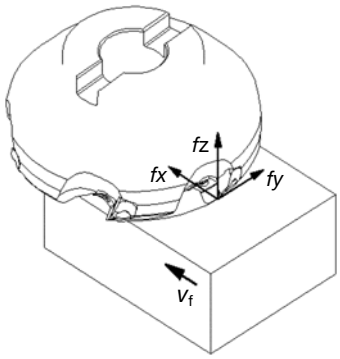
●比切削抗力的值 (k_c)

工件材料 (JIS)	抗拉强度	对应各单齿进给量值的比切削抗力值 k_c (N/mm²)				
	MPa	0.1 (mm/t)	0.15 (mm/t)	0.2 (mm/t)	0.3 (mm/t)	0.4 (mm/t)
SS400	520	2150	2000	1900	1750	1650
S55C	770	1970	1860	1800	1760	1620
SCM435	730	2450	2350	2200	1980	1710
SKT4	(HB352)	2030	2010	1810	1680	1590
SC450	520	2710	2530	2410	2240	2120
FC250	(HB200)	1660	1450	1320	1150	1030
Al (Si)	200	660	580	522	460	410
黄铜	500	1090	960	877	760	680

●切削抗力的值 (k_c)



工件材料：S50C (210HB), 刀具直径：ø160 mm
切削速度：V_c = 150 m/min, 每齿进给量：fz = 0.20 mm/t
切深：a_p = 3 mm, 单齿切削、干式铣削



●转数速查表 (单位:min⁻¹)

铣刀直径 $ØD_c$ (mm)	切削速度 (v_c) m/min											
	10	30	50	100	125	150	200	300	500	800	1,000	2,000	4,000
10	318	955	1,592	3,184	3,980	4,777	6,369	9,554	15,923	25,477	31,847	63,694	127,388
12	265	796	1,326	2,653	3,317	3,980	5,307	7,961	13,269	21,231	26,539	53,078	106,157
16	199	597	995	1,990	2,488	2,985	3,980	5,971	9,952	15,923	19,904	39,808	79,617
20	159	477	796	1,592	1,990	2,388	3,184	4,777	7,961	12,738	15,923	31,847	63,694
25	127	382	636	1,273	1,592	1,910	2,547	3,821	6,369	10,191	12,738	25,477	50,955
30	106	318	530	1,061	1,326	1,592	2,123	3,184	5,307	8,492	10,615	21,231	42,462
32	99	298	497	995	1,244	1,492	1,990	2,985	4,976	7,961	9,952	19,904	39,808
35	90	272	454	909	1,137	1,364	1,819	2,729	4,549	7,279	9,099	18,198	36,396
40	79	238	398	796	995	1,194	1,592	2,388	3,980	6,369	7,961	15,923	31,847
50	63	191	318	636	796	955	1,273	1,910	3,184	5,095	6,369	12,738	25,477
63	50	151	252	505	631	758	1,011	1,516	2,527	4,044	5,055	10,110	20,220
80	39	119	199	398	497	597	796	1,194	1,990	3,184	3,980	7,961	15,923
100	31	95	159	318	398	477	636	955	1,592	2,547	3,184	6,369	12,738
125	25	76	127	254	318	382	509	764	1,273	2,038	2,547	5,095	10,191
160	19	59	99	199	248	298	398	597	995	1,592	1,990	3,980	7,961
200	15	47	79	159	199	238	318	477	796	1,273	1,592	3,184	6,369
250	12	38	63	127	159	191	254	382	636	1,019	1,273	2,547	5,095
315	10	30	50	101	126	151	202	303	505	808	1,011	2,022	4,044

注:本表中，未将离心力导致的刀具、夹具的旋转平衡，铣刀零部件飞散临界值、夹具破损临界值等列入考虑。在高速旋转下使用时，请务必在规定的规格内使用。

铣削刀具

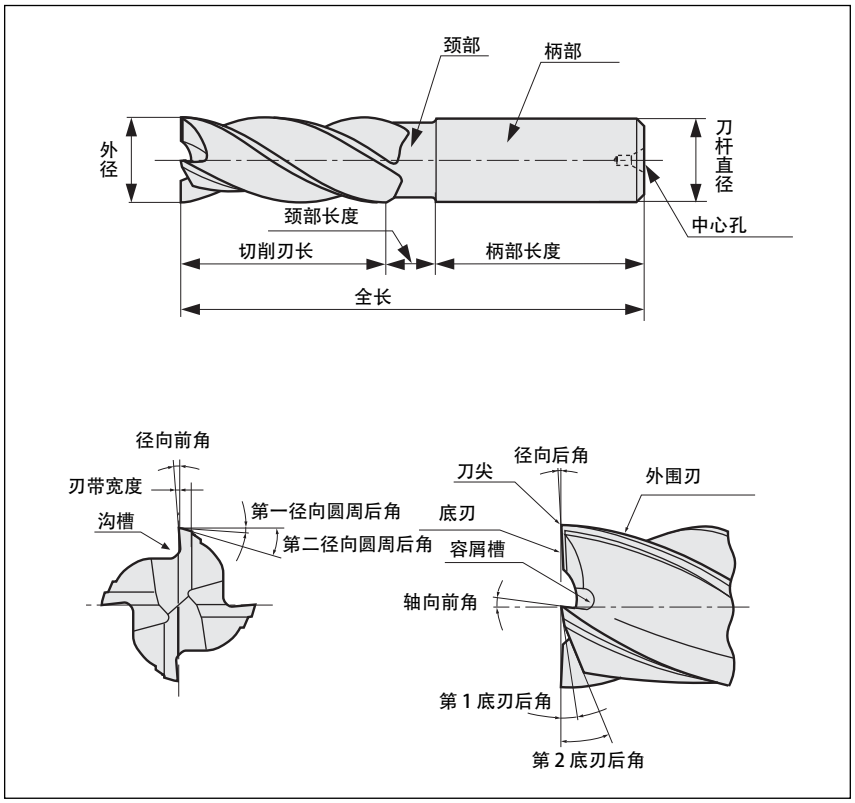
排除端面铣削故障的措施

故障现象	原因	对策
切削刃快速磨损	• 刀片材料选择不当（耐磨性不够）	• P30 硬质合金改为金属陶瓷，涂层（铣削钢件） • K10 硬质合金改为涂层（铣铸铁件）
	• 铣削速度过高	• 选择适合工件材料和刀片材料的铣削速度
	• 进给量太小	• 以样本的标准切削条件为目标选择进给量
切削刃快速小崩刃	• 刀片材料选择不当（韧性不够）	• 金属陶瓷改为 P30（铣钢件）、K10 改为 K20（铣铸铁）
	• 铣削硬质材料和表面状态不好的工件	• 降低切削速度 • 采用刀尖强度高的铣刀
	• 进给量太大	• 以样本的标准切削条件为目标值，正确地选择进给量
	• 切削刃承受压力太大	• 正确选择压力角
	• 铣削难加工材料	• 采用余偏角大的负前角、正前角铣刀
切削刃大崩刃	• 热冲击引起裂纹	• 选择抗热冲击强的刀片材料 • 降低切削速度
	• 继续使用过度磨损的刀片。	• 缩短更换刀片的标准时间。
	• 铣削硬质材料	• 采用刀尖强度高的铣刀 • 采用余偏角大的铣刀
	• 排屑障碍 • 咬入受压缩后的切屑	• 采用排屑性能好的铣刀 • 选择难于粘屑的刀片材料 硬质合金改为金属陶瓷、涂层 • 使用压缩空气
	• 铣削速度太低、太小的进给量	• 选择适合刀片材料、工件材料的切削速度和进给量
熔敷、压着	• 铣削软材料（铝，铜，软钢等）	• 采用大前角铣刀
	• 铣削不锈钢	• P30 改为涂层（AH130、AH3135等）
	• 负前角或前角小的铣刀时	• 使用大前角铣刀
已加工面不良	• 积屑瘤	• 提高铣削速度 • 适当调整切深（精铣余量） • 改变刀片材料　铣钢材：P 类 / 涂层 / 金属陶瓷 铣铸铁：K 类 / 涂层
	• 端面切削刃跳动的影响	• 正确地安装刀片 • 使用尺寸精度高的刀片 • 清洁刀（片）座等
	• 继续使用过度磨损的刀片。	• 缩短更换刀片的标准时间。
	• 进给刀痕明显	• 把每转进给量控制在端面切削刃宽度以内 • 使用修光刃刀片，例如 T/EAW13 • 使用精铣专用铣刀
振动	• 工件夹紧不稳定	• 检验工件夹紧方法
	• 铣削薄钢板焊接件	• 采用大前角、小余偏角铣刀
	• 过度的切削条件	• 根据电动机马力研究允许切屑排出量
	• 端面铣削宽度小的工件	• 使用小直径，多齿铣刀
	• 同时参与铣削的刀齿数多（再生振动）	• 减少刀齿数或者采用不等齿距铣刀

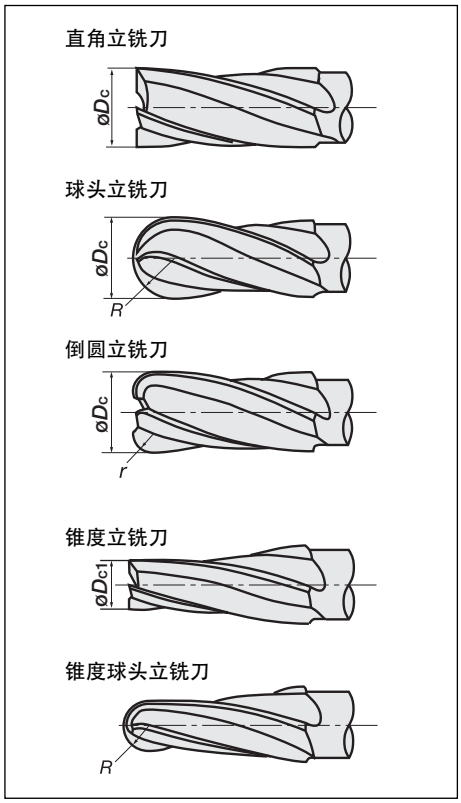
用户指南 - 技术资料

整体硬质立铣刀

立铣刀各部分的名称

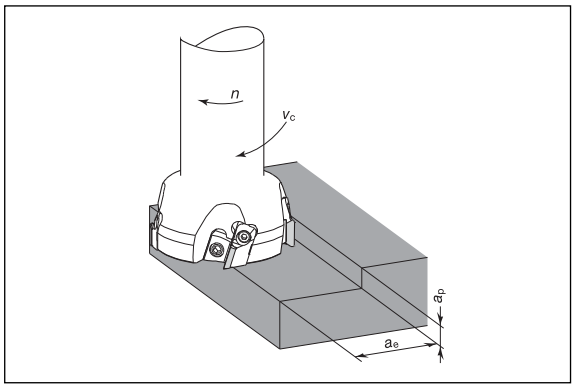


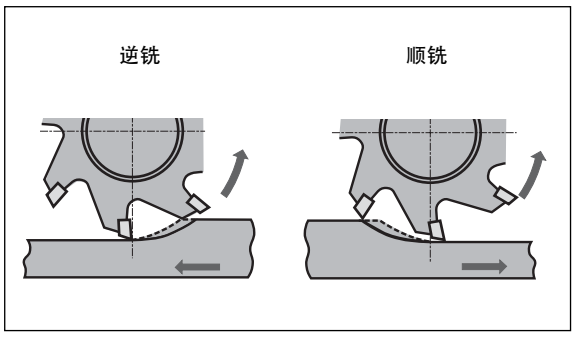
类型



立铣刀的切削条件

● 切削速度





● 由转数求切削速度

$$v_c = \frac{\pi \times \varnothing D_C \times n}{1000} \quad (m/min)$$

v_c ： 切削速度 (m/min)
$\varnothing D_c$ ： 刀尖直径 (mm)
n ： 转数 (min^{-1})
$\pi \approx 3.14$

● 由切削速度求转数

$$n = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times \varnothing D_C} \quad (min^{-1})$$

● 进给速度（工作台进给量）和每齿进给量的求解方法

$$v_f = f_z \times z \times n \quad (mm/min)$$

v_f ： 进给速度 (mm/min)
f_z ： 每齿进给量 (mm/t)
z ： 立铣刀齿数
n ： 转数 (min^{-1})

● 切深

根据需要的切削余量、机床能力、立铣刀刃部长度，有一个极限切深量。

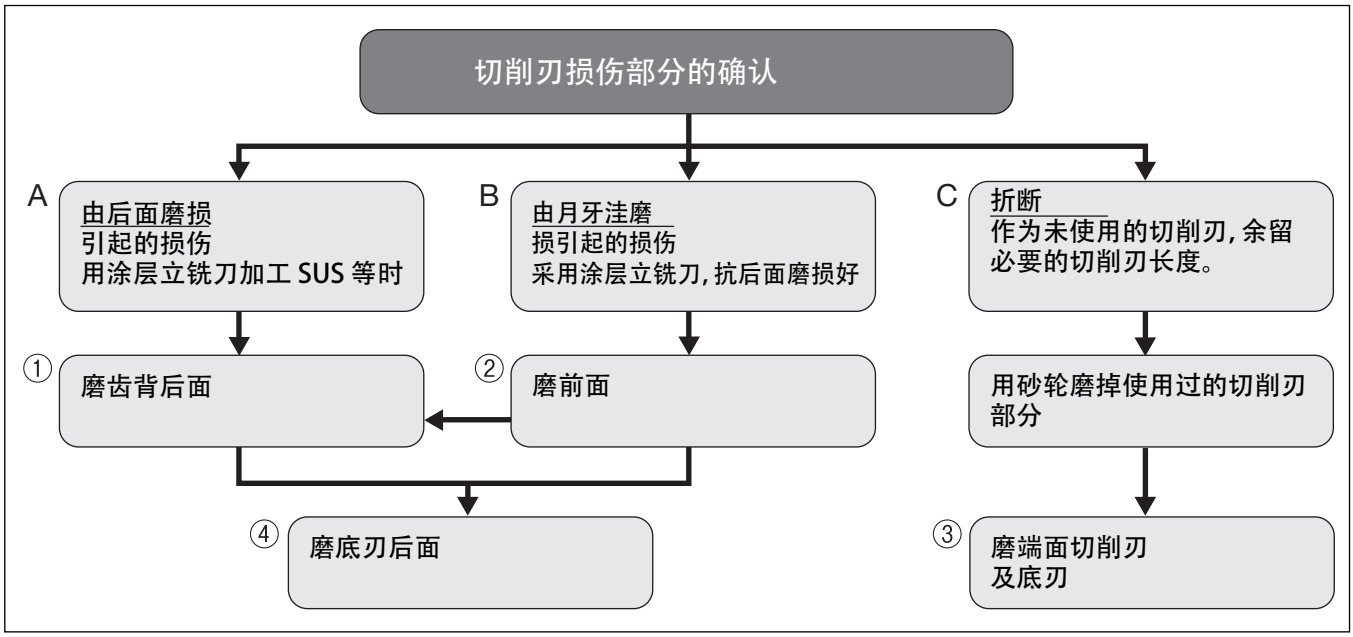
● 逆铣和顺铣

要使刀具寿命长及得到好的表面粗糙度，一般推荐采用顺铣。
工件材料的表面有夹砂、热切割面等表面很粗糙不平时，推荐采用逆铣。

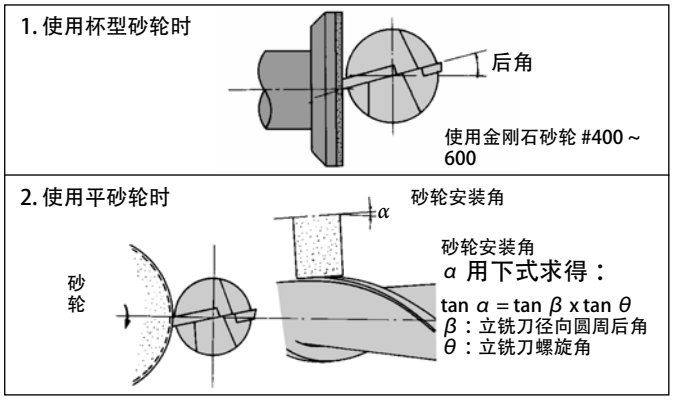
用户指南 - 技术资料

整体硬质立铣刀

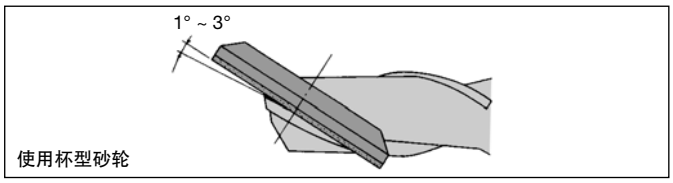
整体硬质立铣刀再研磨步骤



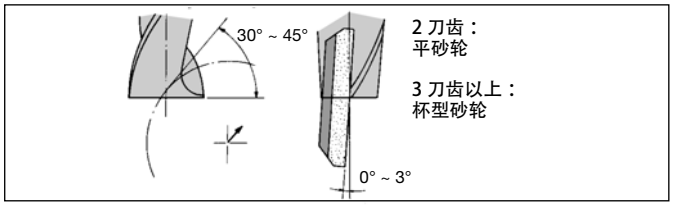
1 磨齿背后面



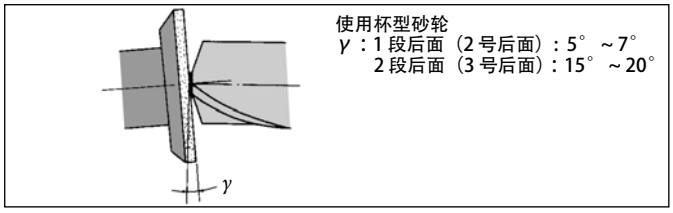
2 磨前面（刃内面）



3 磨端面切削刃



4 磨齿背后面



再研磨注意事项

(1) 使用钎焊立铣刀及整体立铣刀，在相当上述流程的 A、B 状况时，请尽早进行再研磨，当刀具有显著损伤后，不仅再研磨量大，而且再研磨后的刀具寿命要降低。
(2) 再研磨时请一定要使用金刚石砂轮。
(3) 齿前后角为 18° ~ 10° 。小直径方面要大些。另外，在铝合金加工时也要设定得大一些。
(4) 使用涂层立铣刀时，能否采用上述流程中 C 部分的再研磨。请结合实际情况进行研究。在此种方式中，不仅其切削刃部分的后面和前面都残留有涂层，切削刃长度变短，刚性也提高了，所以再研磨后的刀具寿命比再研磨前还要长。
(5) 再研磨后，请在V型台上检测外圆切削刃（及底刃）的跳动。如果其跳动在 0.01 mm 以内就是合格的。

球头立铣刀的再研磨

- 可以只再研磨后面，半径减小。
- 再研磨后必须将刀尖进行钝化(强化)处理。

用户指南 - 技术资料

整体硬质立铣刀

排除立铣刀加工故障的措施

故障现象	原因	解决措施
折断 （使用整体小直径和钎焊小直径立铣刀时）	● 切入工件时 ● 刀具拔出时	● 减小进给量。 ● 减小立铣刀悬伸量。 ● 把切削刃长缩短到必要长度的最小限度。
	正常加工时	● 减小进给量。 ● 磨损量控制 / 尽早更换刀具。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 ● 减小立铣刀悬伸量。 ● 进行钝化倒棱。 ● 减少刃数。如果使用的是 4 刃立铣刀，换成 3 刃或双刃立铣刀（防止堵屑）。 ● 将干式铣削换成湿式（使用切削液）。湿式铣削供液方向从前方供给时，改成从斜后方或横向上方供液。冷却液流量应足够。
	进给方向变更时	● 利用圆弧插补（NC机床），或暂时停止（暂停）进给。 ● 降低（减少）方向转换前后的进给量。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。
崩刃	刀尖部分崩刃	● 用手动修磨在转角部倒角。 ● 由顺铣改为逆铣。
	切深界面部分崩损	● 由顺铣改为逆铣。 ● 降低切削速度。
	崩刃分布在中央部分或者遍布整个切削刃（小崩刃）	● 进行微小倒圆钝化处理。或者加大倒棱。 ● 改变主轴转数（机床有振动时）。 ● 提高切削速度。 ● 铣削中有摩擦声时，加大进给量。 ● 如果采用的是干式铣削，改成湿式或用空气冷却。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 ● 降低切削速度。
	切削刃大崩刃	● 减小进给量。 ● 减少刃数。如果使用的是 4 刃立铣刀，换成 3 刃或双刃立铣刀（防止堵屑）。 ● 进行微小倒圆钝化处理。或者加大倒棱。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 【使用整体硬质合金立铣刀时】 ● 降低切削速度。 ● 将干式铣削换成湿式（使用切削液）。湿式铣削供液方向从前方供给时，改成从斜后方或横向上方供液。冷却液流量应足够。
刀具早期磨损		● 降低切削速度。 ● 如果是逆铣，则改成顺铣。 ● 增大进给量。 ● 如果采用的是干式铣削，改成湿式或用空气冷却。 ● 如果使用的是再研磨立铣刀，应提高铲背面的粗糙度。

（下页继续）

用户指南 - 技术资料

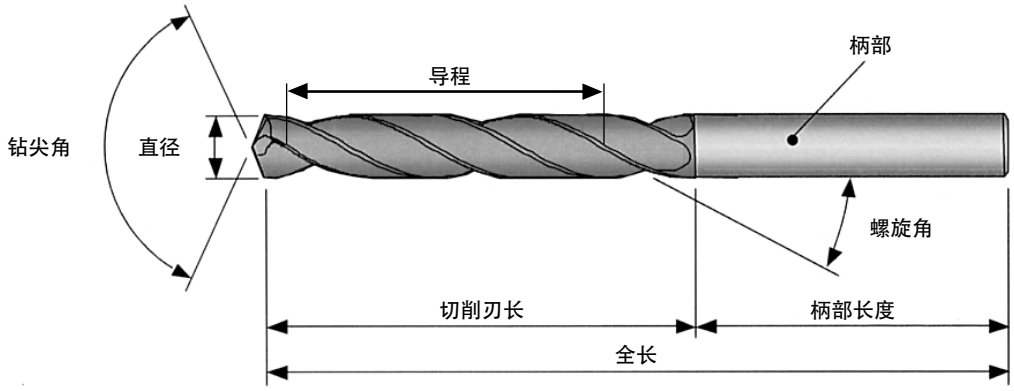
整体硬质立铣刀

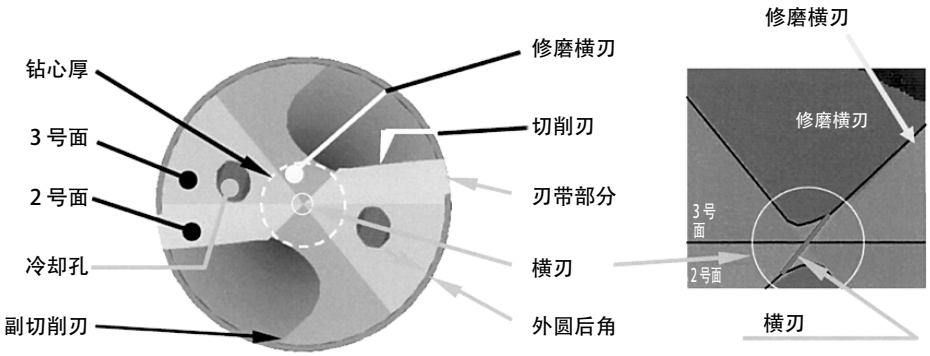
故障现象	原因	解决措施
已加工面不良	表面光洁，但凹凸大	● 减小每齿进给量。 ● 如果是双刃，改用三刃或四刃。
	切屑短细，但有粘屑	● 提高切削速度。 ● 使用湿式或压缩空气（加大流量）。 ● 进行微小倒圆钝化处理。 ● 由逆铣改为顺铣。 ● 增大每齿进给量。加大切深。
	有横向切痕	● 进行微小倒圆钝化处理。 ● 使用非水溶性切削液。 ● 由顺铣改为逆铣。
	残留有过度切削痕	● 减小切深。 ● 提高切削速度。 ● 减小每齿进给量。
形状精度不良	精加工尺寸偏小	● 由逆铣改为顺铣。 ● 减小切深。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 ● 减小立铣刀悬伸量。 ● 提高切削速度。
	直角度不良	● 减小切深。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 ● 减小立铣刀悬伸量。 ● 提高切削速度。 ● 如果是双刃，改用四刃。 ● 减小每齿进给量。 ● 检查磨损量，更换刀具。
振动		● 增大每齿进给量。 当前进给量为 0.07 mm 以上时减小每齿进给量。 ● 尝试改变切削速度。 ● 更换卡盘或弹簧夹头。 ● 减小立铣刀悬伸量。 ● 粗铣用双刃，精铣用四刃。 ● 由顺铣改为逆铣。

用户指南 - 技术资料

钻削刀具

整体硬质合金钻头各部分名称





所需切削抗力和功率

● 使用麻花钻头时

切削功率

$$P_C = K \varnothing D_C^2 n \quad (0.647 + 17.29f) \times 10^{-6} \ (kW)$$

推力

$$T_C = 570 K \varnothing D_C f^{0.85} \ (N)$$

扭矩

$$M_C = \frac{K \varnothing D_C^2 (0.630 + 16.84f)}{100} \ (N \cdot m)$$

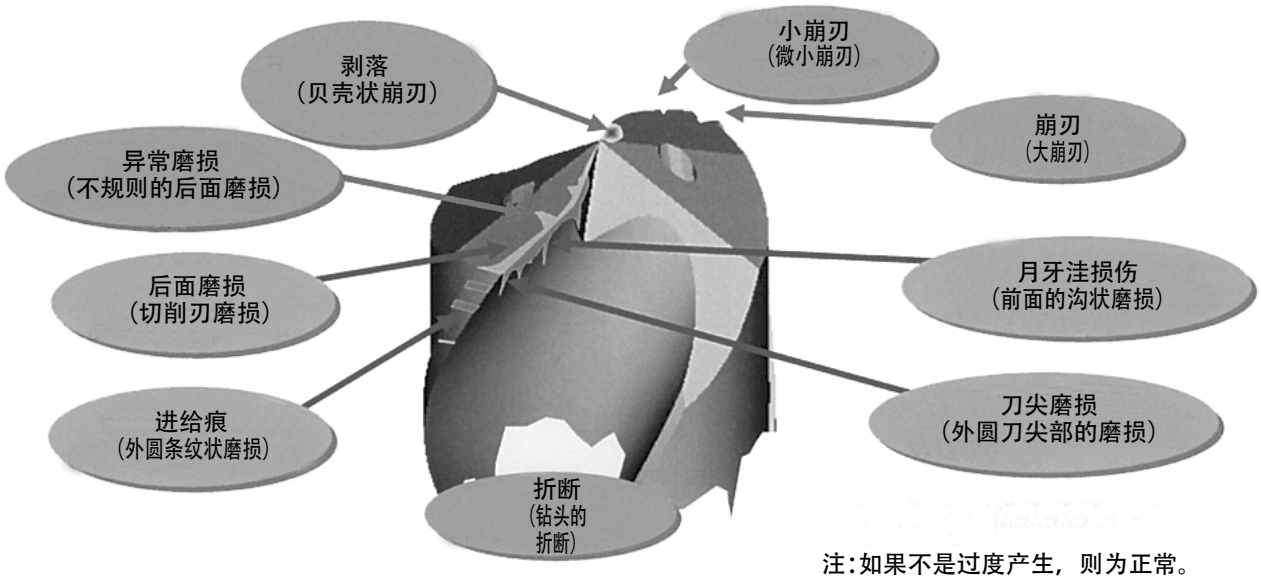
P_C ： 切削功率 (kW)
T_C ： 推力 (N)
M_C ： 扭矩 (N•m)
$\varnothing D_C$ ： 钻头直径 (mm)
f ： 进给量 (mm/rev)
n ： 转数 (min^{-1})
K ： 材料系数····见右表

●材料系数

工件材料	抗拉强度 MPa (N/mm²)	抗拉强度 Kgf/mm²	布氏硬度 (HB)	材料系数 (K)
铸铁	210	21	177	1.00
铸铁	280	28	198	1.39
铸铁	350	35	224	1.88
铝	250	25	100	1.01
低碳钢 (JIS S20C)	550	55	160	2.22
易削钢 (JIS SUM32)	620	62	183	1.42
锰钢 (JIS SMn438)	630	63	197	1.45
镍铬钢 (JIS SNC236)	690	69	174	2.02
4115 钢 Cr0.5、Mo0.11、Mn0.8	630	63	167	1.62
铬钼钢 (JIS SCM430)	770	77	229	2.10
铬钼钢 (JIS SCM440)	940	94	269	2.41
镍铬钼钢 (JIS SNCM420)	750	75	212	2.12
镍铬钼钢 (JIS SNCM625)	1,400	140	390	3.44
铬钒钢				
Cr0.6、Mn0.6、V0.12	580	58	174	2.08
Cr0.8、Mn0.8、V0.1	800	80	255	2.22

钻削刀具

整体硬质合金钻头的切削刃损伤



注：如果不是过度产生，则为正常。

在钻削加工中切屑形状的变化

● 切削条件和切屑形状变化的关系

下图所示为进给量和切削速度发生变化时切屑形状的变化。切屑呈现下列形状时，说明切削条件均在适当的范围内，切屑处理良好。

进给量及切削速度低时，切屑会发生白化，切屑的尾部有逐渐延长的倾向。相反，进给量及切削速度高时，切屑有光泽，尾部变短而形成短小的切屑。这与切削温度有关，因为切削温度越高，切屑越容易断裂。



用户指南 - 技术资料

钻削刀具

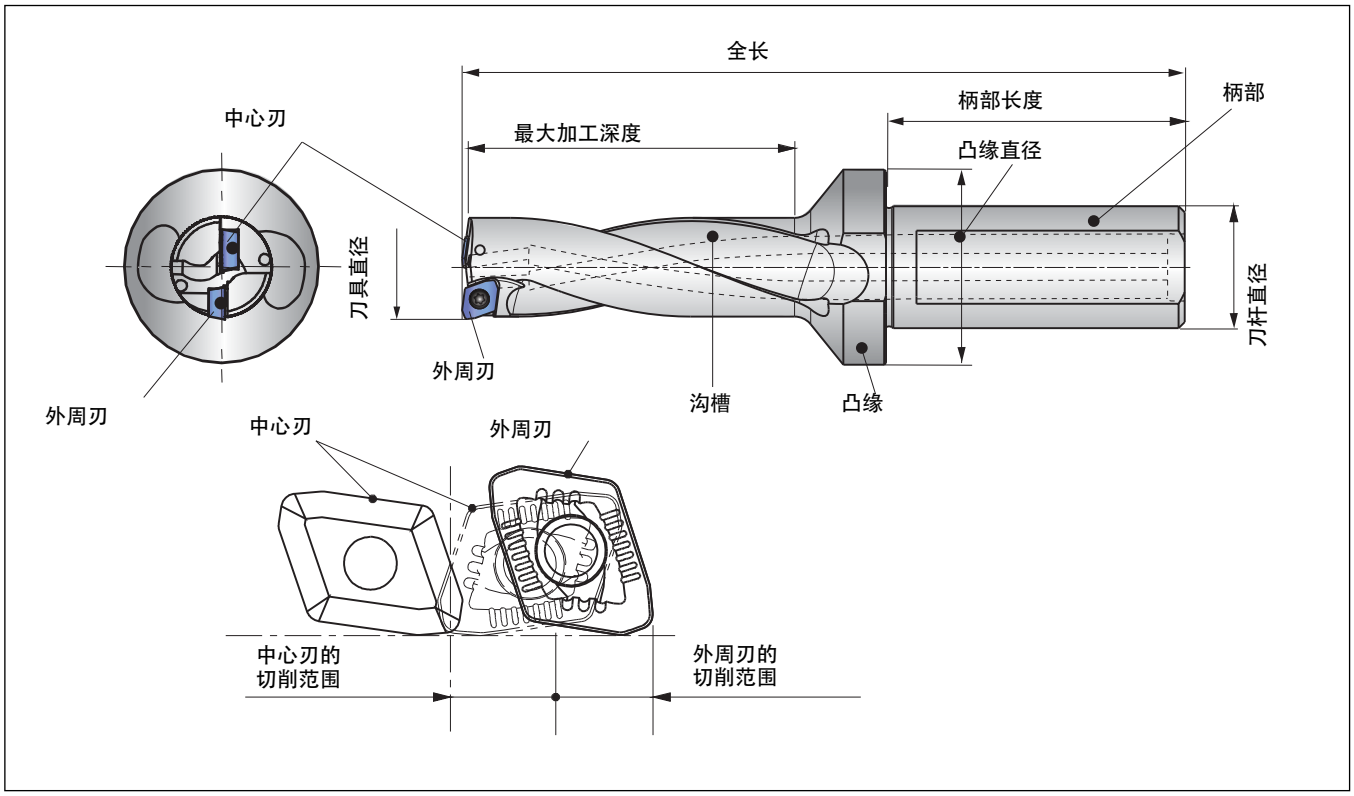
排除整体硬质合金钻头加工故障的措施

故障现象		原因	对策
异常磨损	后面	切削速度不合适	• 如果中心部分异常磨损，应将标准条件内的切削速度提高 10%。 • 如果中心部分异常磨损，应将标准条件内的切削速度降低 10%。
		切削液不合适	• 确认过滤装置是否适用。 • 使用润滑性能优良的切削液。（提高稀释倍数）
	刃带部分	切削速度不合适	• 把切削速度降低 10%
		再研磨不及时、再研磨量不够	• 提前再研磨时间。
		机床和工件刚性不足	• 改用有足够刚性的夹紧方法。
		钻头刚性不足。	• 尽可能缩短钻头的悬伸量。
		切削液不合适	• 确认过滤装置是否适用。 • 使用润滑性能优良的切削液。（提高稀释倍数）
		切入、钻穿时断续切削	• 把切入面、钻穿面作得平一些。 • 把切入、钻穿时进给量降低 50% 左右。
刀片崩刃	横刃部分（钻头切削刃的中心部分）	钻头刚性不足	• 尽可能缩短钻头的悬伸量。 • 进给量是在标准切削条件下限一侧时，提高切入时的进给量。 • 进行钻孔前用钻套、中心钻钻中心孔。
		机床和工件刚性不足	• 改用有足够刚性的夹紧方法。
		切入面不合适	• 把切入面作得平一些。 • 把切入时的进给量降低 10%。
		工件硬度高	• 把进给量降低 10%。
		钝化不当	• 确认钝化倒棱是否达到切削刃外圆部分。
	外圆切削刃	钻头刚性不足	• 把切削速度降低 10%。 • 进给量是在标准切削条件下限一侧时，提高切入时的进给量。
		钻头安装精度不够	• 确认钻头安装时偏摆的精度。（0.03 mm 或以下）
		机床和工件刚性不足	• 改用有足够刚性的夹紧方法。 • 降低切入、钻穿时的进给量。
		钝化不当	• 确认钝化倒棱是否达到切削刃外圆部分。
	刃带部分	机床和工件刚性不足	• 改用有足够刚性的夹紧方法。
		钻头刚性不足。	• 尽可能缩短钻头的悬伸量。 • 进行钻孔前用钻套、中心钻钻中心孔。
		再研磨不及时、再研磨量不够	• 提前再研磨时间。
		切入、钻穿时断续切削	• 把切入面、钻穿面作得平一些。 • 把切入、钻穿时进给量降低 50% 左右。
折断		容易产生崩刃及异常磨损	• 确认折断前的损伤状态，研究磨损及崩刃的对策措施。
		发生切屑堵塞	• 重新研究切削条件。 • 内冷却供给切削液时，提高切削液的输出压力。 • 采用步进式钻削。
		机床刚性不足	• 重新研究切削条件。 • 使用有足够马力的机床。
孔的精度不良		机床和工件刚性不足	• 改用有足够刚性的夹紧方法。
		钻头安装精度不够	• 确认钻头安装时的偏摆精度。（0.03 mm 或以下）
		发生切屑堵塞。	• 重新研究切削条件。 • 提高切削液的输出压力。 • 采用步进式钻削。
		刃磨精度不当	• 确认钻尖的形状精度。
切屑伸长		切削条件不当	• 把标准条件内的进给量提高 10%。
		钝化不当	• 进行适当的钝化处理。
		切削刃产生大小崩刃	• 把切削速度降低 10%。

用户指南 - 技术资料

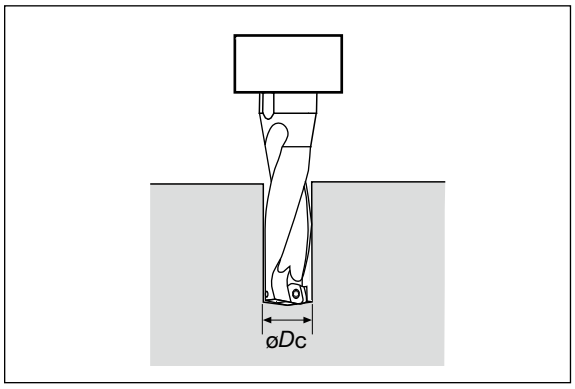
钻削刀具

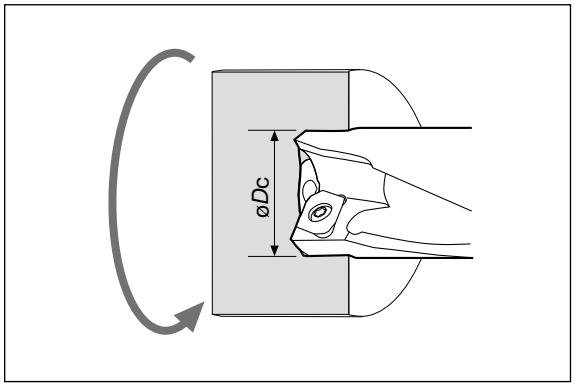
可转位式钻头各部分名称



可转位式钻头加工的计算式

● 切削速度





● 由转数求切削速度时 （钻头旋转）

$$v_c\ (\text{m/min}) = \frac{\pi \times \varnothing D_C \times n}{1000}$$

v_c ： 切削速度 (m/min)
$\varnothing D_c$ ： 钻头直径 (mm)
n ： 转数 (min^{-1})
$\pi \approx 3.14$

● 由切削速度求转数时 （钻头旋转）

$$n\ (\text{min}^{-1}) = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times \varnothing D_C}$$

● 由转数求切削速度时 （工件旋转）

$$v_c\ (\text{m/min}) = \frac{\pi \times \varnothing D_C \times n}{1000}$$

v_c ： 切削速度 (m/min)
$\varnothing D_c$ ： 加工直径 (mm)
n ： 转数 (min^{-1})
$\pi \approx 3.14$

● 由切削速度求转数时 （工件旋转）

$$n\ (\text{min}^{-1}) = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times \varnothing D_C}$$

● 工作台进给量的计算方法

$$v_f\ (\text{mm/min}) = f \times n$$

v_f ： 进给速度 (mm/min)
f ： 进给量 (mm/rev)
n ： 转数 (min^{-1})

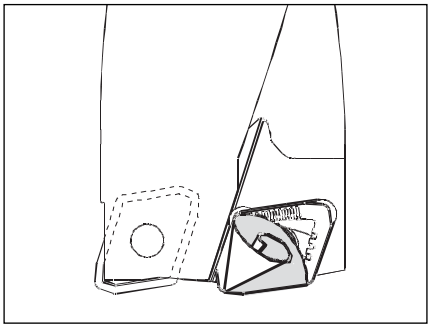
用户指南 - 技术资料

钻削刀具

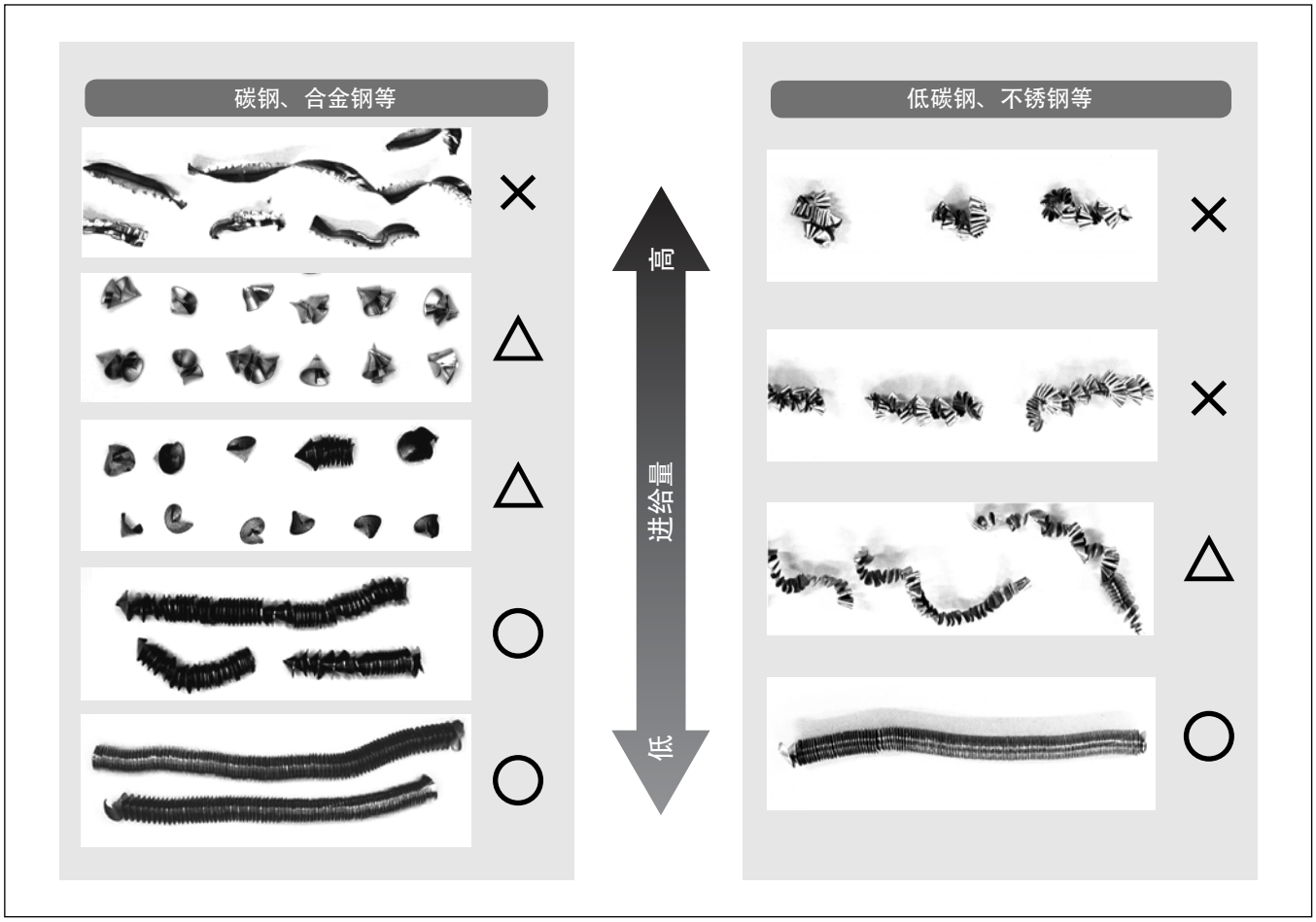
切屑形状

● 中心刃侧的切屑形状

- 切屑的基本形状是以钻头旋转中心部为顶点的圆锥螺旋状。加大大进给量后，切屑有被切断成细小形状的倾向，但进给量过大时切屑会变厚，从而产生振动，可能无法稳定加工。
- 使用TDX型钻头时，最理想的切屑形状是下图带○标记的切屑。这种切屑在旋转使用刀具时会因离心力而以一定的长度断开。另一方面，在车床等机床上旋转工件进行加工时，有时从加工开始到结束会产生1根连贯的切屑，但不会产生切屑缠绕。

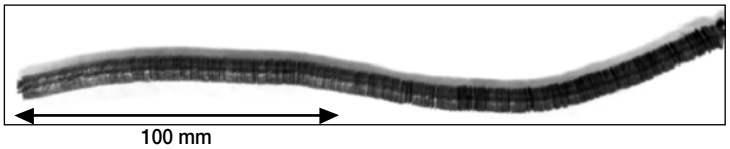


● 对应进给量的中心刃侧切屑形状变化



● 工件旋转时产生的中心刃侧切屑的例子

(ø26, JIS S45C, V_c = 100 m/min, f = 0.1 mm/rev)

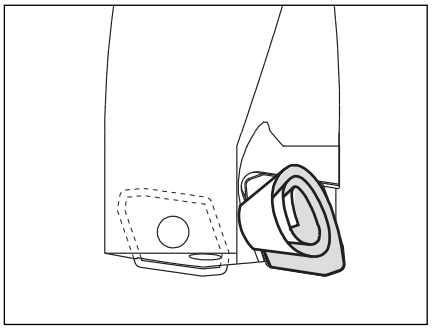


用户指南 - 技术资料

钻削刀具

● 外周刃侧的切屑形状

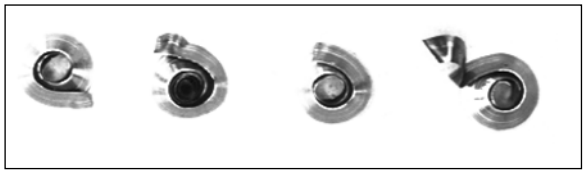
- 切屑不断延长且产生缠绕的几乎都是外周刃所产生的切屑。根据工件材料的种类及切削条件，切屑形状会发生很大的变化。
- 如下图所示，进给量极小时，切屑会越过断屑槽延伸，有时会缠绕在刀体。
- 进给量过大时，切屑过厚、无法卷曲。
- 因此，重要的是根据加工内容选择适当的切削条件，使切屑形成如下图一样的形状。



钻中～高碳钢、合金钢等时

如下图所示，切屑卷曲数圈后断开的形状是理想状态。
卷曲半径和卷曲圈数随着进给量的增大有逐渐减小的倾向。

● 一般钢的代表性切屑形状



● 对应进给量的外周刃侧切屑形状变化

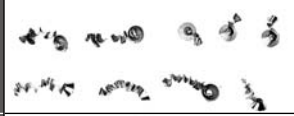


f = 0.07 mm/rev　　f = 0.1 mm/rev　　f = 0.13 mm/rev

钻不锈钢、低碳钢、低合金钢等时

- 在加工不锈钢、软钢等切屑容易延伸的材料时，如果切削条件设定错误，会发生切屑缠绕，最严重时甚至会造成刀具损坏。因此，请慎重选择切削条件。
- 理想的切屑形状是连续（几圈～十几圈左右）的 C 字形卷曲、在适当长度断开的状态，或者像一般钢切屑一样的卷曲形状。

● 理想的切屑形状

	不锈钢 (JIS SUS 304) (ø22, Vc = 100 m/min, f = 0.1 mm/rev)	软钢 (JIS SS400) (ø22, Vc = 160 m/min, f = 0.08 mm/rev)
DS 断屑槽		
DJ 断屑槽		

加工不锈钢及低碳钢时，推荐使用 DS 型断屑槽。
刀具旋转时，DJ 型断屑槽虽然也可以进行切屑处理，但若使用 DS 型钻头，切屑会变得短小，可以更加稳定地加工。特别是在工件旋转时，DS 型断屑槽的性能更加显著。

用户指南 - 技术资料

钻削刀具

● 容易发生缠绕的切屑形状及解决办法

①苹果皮状切屑

常见于软钢及低碳钢的低速、小进给加工时。

对策

在标准切削条件范围内以每次 20% 的幅度逐步提高切削速度。如果情况没有改善，则在切削速度提高 20% 的状态下，再将进给量加大 10% 左右。



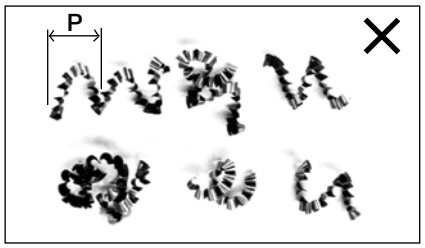
不卷曲的苹果皮状切屑

②卷曲短的切屑

在不锈钢的小进给加工中容易发生，尽管全长很短也很容易缠绕。

对策

请将进给量加大 10% 左右。如果情况没有改善，则在标准切削条件范围内以每次 10% 的幅度逐步提高切削速度。



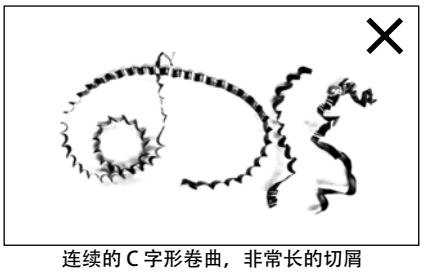
连续的 C 字形卷曲，短的切屑。

③非常长的切屑

容易在软钢及低碳钢加工时发生，在切削条件稍有不当时便会发生。

对策

在标准切削条件范围内以每次 20% 的幅度逐步提高切削速度。如果情况没有改善，则在切削速度提高 20% 的状态下，再将进给量减小 10% 左右。

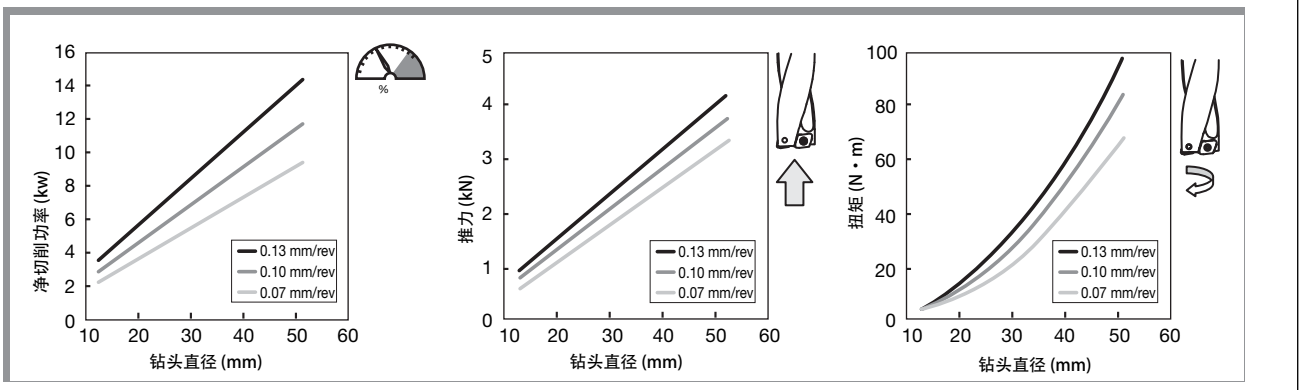


连续的 C 字形卷曲，非常长的切屑

切削抗力

下图所示为切削抗力的目标值。TDX 钻头请使用在功率、刚性有富余的机床上。

● 切削抗力的目标值



切削速度：v_c = 100 m/min
工件材料：合金钢 (JIS SCM440)、240HB
切削液　：使用

钻削刀具

排除可转位式钻头加工故障的措施

故障现象			原因	对策
异常磨损	中心刃	后面	切削条件不当	● 把标准切削条件内的切削速度提高 10 %。 ● 把进给量降低 10%。
	外圆切削刃	后面	切削条件不当	● 把标准切削条件内的切削速度提高 10 %。 ● 进给量极低或极高时，设定在标准切削条件以内。
	通用	后面	切削液的种类、供给	● 确认供液量在 7 升以上。 ● 切削液的浓度应在 5% 以上。 ● 使用润滑性能优良的切削液。 ● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。
			钻削加工中的振动	● 更换为有足够刚性的机床。 ● 改用有足够刚性的工件的夹紧方法。 ● 改变钻头的安装方式。
			材质的选择不当。	● 更改为有耐磨性能的材质。
			刀片紧固螺钉有松动	● 用力紧固好螺钉。
		月牙洼	切削热量高	● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。 ● 增大切削液供给量（推荐在 10 升以上）。 ● 把标准条件内的进给量降低 20%。 ● 把标准切削条件内的切削速度降低 20%。
			切屑擦痕严重	● 把标准条件内的进给量降低 20%。 ● 把标准切削条件内的切削速度降低 20%。
		断屑	切屑堆积	● 把标准条件内的切削速度提高 20%，进给量降低 20%。 ● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
刀片崩刃	中心刃	钻头旋转中心	工件旋转时偏心	● 控制偏心量在 0~0.2 mm。
			偏移量大时钻削	● 参考手册，在允许范围内使用。
			加工面、钻穿面不平坦。	● 钻削前进行平坦处理。 ● 不平坦部分进给量在 0.05 mm/rev 以下。
			进给量太高	● 把标准条件内的进给量降低 20 ~ 50%。
			中心刃使用了已在外圆刃使用中发	● 刀片更换时进行确认。
	外圆切削刃	外周刀尖部	生崩刃的刀尖	● 在外周刃刀尖部磨损宽度未到 0.3 mm 前，更换刀尖或者刀片。
			超寿命使用。	● 钻削前进行平坦处理。 ● 不平坦部分进给量在 0.05 mm/rev 以下。
			加工面、钻穿面不平坦。	● 不平坦部分进给量在 0.05 mm/rev 以下。
			加工中有断续部分	● 刀片更换时进行确认。
	通用	未使用刀尖 未使用切削刃	工件硬度高。	● 把标准条件内的切削速度提高 20 %，进给量降低 20 %。 ● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
			切屑堆积	● 把标准条件内的进给量降低 20%。
			机械性冲击	● 进行周向进给钻削时，改变为连续进给。
		边界部分	超寿命使用。	● 在外周刃刀尖部磨损宽度未到 0.3 mm 前，更换刀尖或者刀片。
			钻削加工中的振动	● 更换为有足够刚性的机床。 ● 改用有足够刚性的工件的夹紧方法。 ● 改变钻头的安装方式。
		表面剥落	工件硬度高。	● 进给量降低到 0.05 mm/rev 以下。
			热冲击性	● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。 ● 把标准条件内的进给量降低 20%。
		通用	材质的选择不当。	● 更改为有韧性的材质。
			刀片紧固螺钉有松动	● 用力紧固好螺钉。

用户指南 - 技术资料

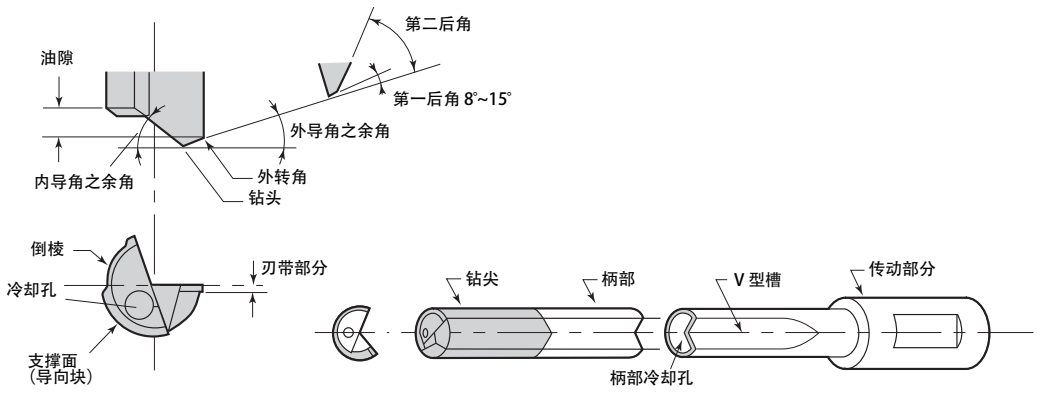
钻削刀具

故障现象		原因	对策
刀体擦痕	刀体外圆部分	工件旋转时偏心	● 控制偏心量在 0~0.2 mm。
		超过允许偏移时钻削	● 在允许偏移范围内使用。
		直径缩小方向的偏移	● 在扩大方向上修正偏移方向
		加工面、钻穿面不平坦	● 钻削前进行平坦处理。 ● 不平坦部分进给量在 0.05 mm/rev 以下。
		外圆刃的崩刃	● 更换刀片。
		工件的挠度	● 改用有足够刚性的工件的夹紧方法。
		切屑堆积	● 把标准条件内的切削速度提高 20%，进给量降低 20%。 ● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
孔的精度不良	孔径	工件旋转时偏心	● 控制偏心量在 0~0.2 mm。
		偏移量不恰当	● 调整偏移量。
		加工面、钻穿面不平坦	● 钻削前进行平坦处理。 ● 不平坦部分进给量在 0.05 mm/rev 以下。
		工件的挠度	● 改用有足够刚性的工件的夹紧方法。
	表面粗糙度	切削液的种类、供给	● 切削液的浓度应在 5% 以上。 ● 使用润滑性能优良的切削液。 ● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。
		切削条件不当	● 把标准切削条件内的切削速度提高 20%。 ● 把标准条件内的进给量降低 20%。
	通用	刀片已发生破损	● 更换刀片。
		切屑堆积	● 把标准条件内的切削速度提高 20%，进给量降低 20%。 ● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
		刀片紧固螺钉有松动	● 用力紧固好螺钉。
切屑处理	切屑伸长、缠绕	切削条件不当	● 改变为标准条件以内的切削条件。 ● 把标准切削条件内的切削速度提高 10 %。 ● 把标准条件内的进给量提高 10%。
		刀片已发生破损	● 更换刀片。
		采用外冷却钻削	● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。 ● 采用步进式钻削。 ● 切屑缠绕前插入（暂时停止进给）暂停 0.1 秒左右。
		中心刃的切屑	● 换成高速、大进给条件时，切屑有变短的倾向。 ● 外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液。 ● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
	切屑堆积	切削液供给	● 把标准条件内的切削速度提高 20%，进给量降低 20%。
		切削条件不当	● 提高冷却液压力（推荐在 1.5 MPa 以上）。
	通用	刀体有大破损	● 更换刀体。
		刀片紧固螺钉有松动	● 用力紧固好螺钉。
其他	切削振动	切削条件不当	● 把标准切削条件内的切削速度降低 20%。 ● 把标准条件内的进给量提高 10%。
		刀片有大磨损	● 更换刀片。
		钻削加工中的振动	● 更换为有足够刚性的机床。 ● 改用有足够刚性的工件的夹紧方法。 ● 改变钻头的安装方式。
		刀片紧固螺钉有松动	● 用力紧固好螺钉。
	停机	机床的马力、扭矩不足	● 使用符合机床特性的转数范围。进给量降低 20 ~ 50%。
		烧伤	● 在刀片有大破损前更换。 ● 确认刀体的管用锥度螺钉（冷却孔地脚螺栓用）是否脱落。 ● 确认切削液是否从钻头尖端良好流出。 ● 将标准条件内的切削速度、进给量降低 20%。
	大的毛刺	刀片已发生破损	● 更换刀片。
		切削条件不当	● 将要钻穿前，进给量降低 20 ~ 50%。

用户指南 - 技术资料

钻削刀具

枪钻各部分名称



排除枪钻加工故障的措施

故障现象		原因		对策
折断（崩刃）	切入时	机床原因	工件的夹紧是否有松动。	夹紧工件使其不松动。
			导向导套是否远离切入面。	使导向导套紧贴工件。
			是否以快进给切入。	以切削进给切入。
			是否发生跳动现象。	将防止跳动导套放于适合的位置。
			导向导套的形状是否合适。	用适合工件的导向导套形状。
		钻头原因	钻头安装有无问题。	安装时注意扭矩转动、切削液压力引起的飞出等情况。
			再研磨有无问题。	确认钻头上的破损已被全部磨去，且切削刃形状未发生变化。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否过高。	微小进给切入。
		工件原因	有无倾斜切入。	微小进给切入。
	加工中	机床原因	工件的夹紧是否有松动。	夹紧工件使其不松动。
			导向导套的形状是否合适。	调整导向导套形状。 参见“堵屑”项。
			进给速度 (Vf) 是否有偏差、不均。	采用机械进给。
			转数有否变动（降低）。	提高机床马力或者改变切削条件。
		钻头原因	有无异常破损发生。	参见“刀具寿命短”项。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否合适。	选择适当进给量。
		工件原因	有无交叉孔和间隙孔。	改变为用标准型枪钻钻削。
		其他	有无切屑堆积。	参见“堵屑”项。
	拔出时	钻头原因	刀片长度是否太长。	缩短刀片长度。
			导向块的选择是否合适。	更换导向块形状（3 点块改为 2 点块）。
			油膜间隙是否太大。	减小油膜间隙。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否过高。	微小进给切入。
		工件原因	有无倾斜切入。	微小进给切入。
	退回时	机床原因	工件的夹紧是否有松动。	夹紧工件使其不松动。
		切削条件原因	孔径缩小引起挤压扭矩是否增大（切削功率提高）。	降低切削速度 (Vc)。

用户指南 - 技术资料

钻削刀具

排除枪钻加工故障的措施

故障现象		原因		对策
孔加工精度不良	加工面粗糙度不良	机床原因	工件的夹紧是否有松动。	夹紧工件使其不松动。
			切削液类型是否合适。	使用非水溶性切削液。
			切削液中是否混入异物。	要对切削液进行充分地过滤（使用过滤精度在 10μm 以下的过滤装置）
			主轴的跳动是否过大。	减小主轴的跳动。
			导向导套和钻头的间隙是否合适。	更换导向导套（间隙在 +0.003 ～ +0.008）。
			进给速度 (Vf) 是否有偏差、不均。	采用机械进给。
			转数有否变动（降低）。	提高机床马力或者改变切削条件。
		钻头原因	有无异常破损发生。	参见“刀具寿命短”项。
			再研磨有无问题。	确认钻头上的破损已被全部磨去，且切削刃形状未发生变化。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否过高。	减小进给量。
		其他	有无切屑堆积。	参见“堵屑”项。
	圆度、全跳动、扩大量不良	机床原因	导向导套和钻头的间隙是否合适。	更换导向导套（间隙在 +0.003 ～ +0.008）。
			导向导套是否远离切入面。	使导向导套紧贴工件。
			切削液类型是否合适。	使用非水溶性切削液。
			主轴和导向导套的同心度是否过大。	减小主轴和导向导套的同心度。
		钻头原因	有无异常破损发生。	参见“刀具寿命短”项。
			再研磨有无问题。	确认钻头上的破损已被全部磨去，且切削刃形状未发生变化。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否合适。	选择适当进给量。
		工件原因	有无交叉孔和间隙孔。	改变为用标准型枪钻钻削。
		其他	有无切屑堆积。	参见“堵屑”项。
	孔的弯曲度不良	机床原因	工件的夹紧是否有松动。	夹紧工件使其不松动。
			导向导套是否远离切入面。	使导向导套紧贴工件。
			主轴和导向导套的同心度是否过大。	减小主轴和导向导套的同心度。
			导向导套和钻头的间隙是否合适。	更换导向导套（间隙在 +0.003 ～ +0.008）。
		钻头原因	导向块的选择是否合适。	更换导向块形状（3 点块改为 2 点块）。
			再研磨有无问题。	确认钻头上的破损已被全部磨去，且切削刃形状未发生变化。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否过高。	减小进给量。
		工件原因	有无偏厚不均和砂眼。	去除偏厚不均和砂眼。
			有无倾斜切入。	微小进给切入。
			有无交叉孔和间隙孔。	改变为用标准型枪钻钻削。

钻削刀具

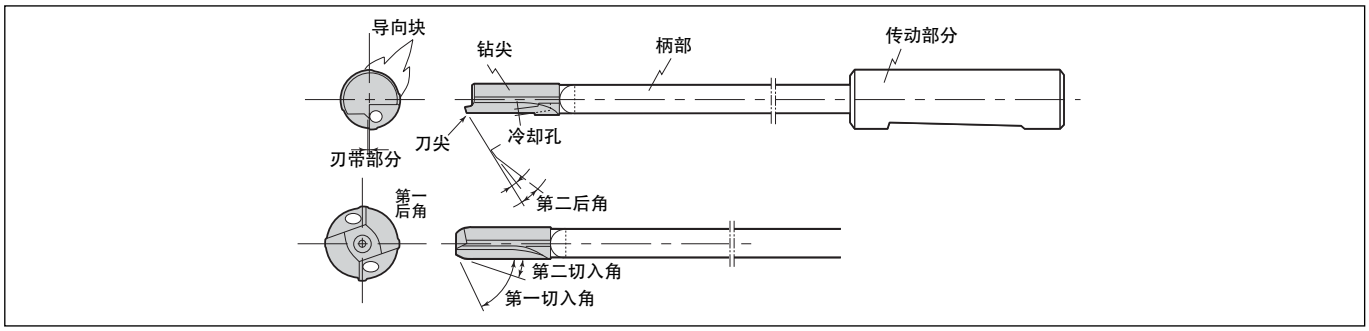
排除枪钻加工故障的措施

故障现象		原因		对策
刀具寿命短	异常磨损	机床原因	切削液类型是否合适。	使用非水溶性切削液。
			切削液中是否混入异物。	要对切削液进行充分地过滤（使用过滤精度在 10μm 以下的过滤装置）
			导向导套和钻头的间隙是否合适。	更换导向导套（间隙在 +0.003 ～ +0.008）。
			是否发生跳动现象。	将防止跳动导套放于适合的位置。
			主轴和导向导套的同心度是否过大。	减小主轴和导向导套的同心度。
			切削液是否还保持热度。	增大容器容量。
		钻头原因	导向块的选择是否合适。	更换导向块形状（3 点块改为 2 点块）。
			再研磨有无问题。	确认钻头上的破损已被全部磨去，且切削刃形状未发生变化。
			钻头的全长是否过长。	缩短钻头全长。
			磨损量大时切屑形状有无变化。	再研磨枪钻（降低寿命标准）。
		切削条件原因	切削速 (Vc) 是否过高。	降低切削速度。
			进给量 (f) 是否过高。	减小进给量。
			切削液压力设定是否太低。	提高切削液压力。
		工件原因	材质是否偏差、不均。	降低切削速度 (Vc)。
切屑处理	切屑堆积	机床原因	导向导套的形状是否合适。	选择导向导套尖头适合切入面。
			转数有否变动（降低）。	提高机床马力或者改变切削条件。
			刀片切屑箱变小，是否影响切屑排出。	加大刀片切屑箱。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否合适。	选择适当进给量。
			切削液压力设定是否太低。	提高切削液压力。
		工件原因	有无交叉孔和间隙孔。	改变为用标准型枪钻钻削。
			有无叠板钻削。	改用中心小的刃形。
			材质是否偏差、不均。	提高进给量。
	堵屑	钻头原因	切削刃有无大小崩刃。	参见“折断（崩刃）”项。
			外转角磨损是否过大。	再研磨枪钻（降低寿命标准）。
		切削条件原因	进给量 (f) 是否过低。	提高进给量。
		工件原因	有无中心孔。	中心孔与刀具直径相同或者更小或者提高切削液压力。

用户指南 - 技术资料

钻削刀具

枪铰刀各部分名称



排除枪钻铰加工故障的措施

故障现象		可能的原因		对策
折断		扩大量过小，引起挤光扭矩增大	●切入角小	●加大切入角，增加扩大量
			●刀片外圆磨损严重	●降低切削速度，防止刀片周边磨损 ●提高切削液润滑性能
		烧伤	●切削液过滤不好 ●切削液选择不当 ●切削液压力过小	●提高过滤精度 ●改用润滑性能好的切削液 ●提高冷却液压力
		机械性故障		●修理电气系统 ●改进工件的夹紧方法
机床精度不良	加工面粗糙度不良 扩大量过大及分散度大	每齿进给量过大		●降低切削液压力 ●增加刀齿数
		刀具规格不当。	●切入角过大 ●倒锥过大 ●外圆跳动大	●减小切入角 ●减小倒锥度 ●使其跳动精度提高
		再研磨不好	●切削刃跳动大 ●有旧损伤残留	●使其跳动精度提高 ●除去残留的旧损伤
		切削液不当	●液压过大 ●切削液选择不当	●降低切削液压力 ●提高冷却液的活性度和润滑性能
		机床精度不良。		●修正主轴跳动、定位及导套间隙
		工件夹紧不良	●夹紧位置不当 ●夹紧力不够大	●改善夹紧位置 ●增大夹紧力
	圆度不良	机床精度不良。	●导套间隙过大 ●主轴跳动、定位不良	●修正导套间隙 ●修正主轴跳动及定位
		刀具规格不当。	●铰刀外圆跳动大 ●铰刀刚性不足	●修正外圆跳动 ●提高铰刀刚性
		工件夹紧位置不当		●改变夹紧位置
		工件壁厚不均		●减小铰刀刃带宽度
	扩大量过小	切入角小		●增大切入角
		刀片外圆磨损严重	●切削速度高 ●切削液润滑性能不良	●降低切削速度 ●提高润滑能力
		再研磨不好（有旧损伤残留）		●增大再研磨量

用户指南 - 技术资料

配合 IT 等级

配合 IT 等级

表示孔径和外径的公差(＝偏差的幅度)。IT后面的数字越小说明精度越高，越大则表示公差越宽松。该数值会随着刀具直径和孔径的变化而变化。
在产品目录等中，钻头的这一数据是用“孔径的偏差有多大”的标准来体现的。即表现为钻头钻削的孔径变化的程度。ø8.0的H8公差为0 ~ ＋0.022 mm，公差的幅度0.022 mm，和IT8公差幅度相同。
下表以颜色来区分各个公差范围的加工。整体钻头主要可以进行IT9 ~ 12的加工。IT8以下必须进行铰削加工，IT5以下则必须进行高精度精加工。但，这只是基于钢材加工的一般数值，实际加工时由于工件材料的成分和硬度不同，会有很大的差异。

● 配合 IT 等级

基本尺寸 (mm)		公差等级																	
		IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
>	≤						(μm)							(mm)					
-	3	0.8	1.2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0.1	0.14	0.25	0.4	0.6	1	1.4
3	6	1	1.5	2.5	4	5	8	12	18	30	48	75	0.12	0.18	0.3	0.48	0.75	1.2	1.8
6	10	1	1.5	2.5	4	6	9	15	22	36	58	90	0.15	0.22	0.36	0.58	0.9	1.5	2.2
10	18	1.2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0.18	0.27	0.43	0.7	1.1	1.8	2.7
18	30	1.5	2.5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0.21	0.33	0.52	0.84	1.3	2.1	3.3
30	50	1.5	2.5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0.25	0.39	0.62	1	1.6	2.5	3.9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0.3	0.46	0.74	1.2	1.9	3	4.6
80	120	2.5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0.35	0.54	0.87	1.4	2.2	3.5	5.4
120	180	3.5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6.3
180	250	4.5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0.46	0.72	1.15	1.85	2.9	4.6	7.2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0.52	0.81	1.3	2.1	3.2	5.2	8.1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0.57	0.89	1.4	2.3	3.6	5.7	8.9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0.63	0.97	1.55	2.5	4	6.3	9.7
500	630	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0.7	1.1	1.75	2.8	4.4	7	11
630	800	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0.8	1.25	2	3.2	5	8	12.5
800	1000	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0.9	1.4	2.3	3.6	5.6	9	14
1000	1250	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1.05	1.65	2.6	4.2	6.6	10.5	16.5
1250	1600	15	21	29	39	55	73	125	195	310	500	780	1.25	1.95	3.1	5	7.8	12.5	19.5
1600	2000	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1.5	2.3	3.7	6	9.2	15	23
2000	2500	22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1100	1.75	2.8	4.4	7	11	17.5	28
2500	3150	26	36	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2.1	3.3	5.4	8.6	13.5	21	33



用户指南 - 技术资料

配合尺寸公差(轴)

配合尺寸公差(轴)(摘录自 JIS B0401)

基本尺寸 (mm)		轴的公差范围等级 (μm)															
>	≤	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	js5	js6	js7	k5	k6
–	3	−14 −39	−6 −12	−6 −16	−6 −20	−2 −6	−2 −8	0 −4	0 −6	0 −10	0 −14	0 −25	±2	±3	±5	+4 0	+6 0
3	6	−20 −50	−10 −18	−10 −22	−10 −28	−4 −9	−4 −12	0 −5	0 −8	0 −12	0 −18	0 −30	±2.5	±4	±6	+6 +1	+9 +1
6	10	−25 −61	−13 −22	−13 −28	−13 −35	−5 −11	−5 −14	0 −6	0 −9	0 −15	0 −22	0 −36	±3	±4.5	±7	+7 +1	+10 +1
10	14	−32 −75	−16 −27	−16 −34	−16 −43	−6 −14	−6 −17	0 −8	0 −11	0 −18	0 −27	0 −43	±4	±5.5	±9	+9 +1	+12 +1
14	18																
18	24	−40 −92	−20 −33	−20 −41	−20 −53	−7 −16	−7 −20	0 −9	0 −13	0 −21	0 −33	0 −52	±4.5	±6.5	±10	+11 +2	+15 +2
24	30																
30	40	−50 −112	−25 −41	−25 −50	−25 −64	−9 −20	−9 −25	0 −11	0 −16	0 −25	0 −39	0 −62	±5.5	±8	±12	+13 +2	+18 +2
40	50																
50	65	−60 −134	−30 −49	−30 −60	−30 −76	−10 −23	−10 −29	0 −13	0 −19	0 −30	0 −46	0 −74	±6.5	±9.5	±15	+15 +2	+21 +2
65	80																
80	100	−72 −159	−36 −58	−36 −71	−36 −90	−12 −27	−12 −34	0 −15	0 −22	0 −35	0 −54	0 −87	±7.5	±11	±17	+18 +3	+25 +3
100	120																

表中各行中，上方的数值为上限的尺寸公差，下方的数值为下限的尺寸公差。

配合尺寸公差(孔)(摘录自 JIS B0401)

基本尺寸 (mm)		孔的公差范围等级 (μm)															
>	≤	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7
–	3	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 −6	0 −10
3	6	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	+2 −6	+3 −9
6	10	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7	+2 −7	+5 −10
10	14	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	±5.5	±9	+2 −9	+6 −12
14	18																	
18	24	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0	±6.5	±10	+2 −11	+6 −15
24	30																	
30	40	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	±8	±12	+3 −13	+7 −18
40	50																	
50	65	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0	±9.5	±15	+4 −15	+9 −21
65	80																	
80	100	+107 +72	+126 +72	+159 +72	+58 +36	+71 +36	+90 +36	+34 +12	+47 +12	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0	±11	±17	+4 −18	+10 −25
100	120																	

表中各行中，上方的数值为上限的尺寸公差，下方的数值为下限的尺寸公差。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 机械构造用碳钢•合金钢

种类	日本工业规格	国际规格	其他国家/地区				
			美国	英国	德国	法国	俄罗斯
	JIS	ISO	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
碳钢	S10C	C10	1010	C10 C10E C10R	C10E C10R	C10E C10R	–
	S15C	C15E4 C15M2	1015	C15 C15E C15R	C15E C15R	C15E C15R	–
	S20C	–	1020	C22, C22E C22R	C22 C22E C22R	C22 C22E C22R	–
	S25C	C25 C25E4 C25M2	1025	C25 C25E C25R	C25 C25E C25R	C25 C25E C25R	–
	S30C	C30 C30E4 C30M2	1030	C30 C30E C30R	C30 C30E C30R	C30 C30E C30R	30Г
	S35C	C35 C35E4 C35M2	1035	C35 C35E C35R	C35 C35E C35R	C35 C35E C35R	35Г
	S40C	C40 C40E4 C40M2	1039 1040	C40 C40E C40R	C40 C40E C40R	C40 C40E C40R	40Г
	S43C	–	1042 1043	080A42	–	–	40Г
	S45C	C45 C45E4 C45M2	1045 1046	C45 C45E C45R	C45 C45E C45R	C45 C45E C45R	45Г
	S48C	–	–	–	–	–	45Г
	S50C	C50 C50E4 C50M2	1049	C50 C50E C50R	C50 C50E C50R	C50 C50E C50R	50Г
	S53C	–	1050 1053	–	–	–	50Г
	S55C	C55 C55E4 C55M2	1055	C55 C55E C55R	C55 C55E C55R	C55 C55E C55R	–
	S58C	C60 C60E4 C60M2	1059 1060	C60 C60E C60R	C60 C60E C60R	C60 C60E C60R	60Г

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区				
				美国	英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
合金钢	镍铬钢钢材	SNC236	–	–	–	–	–	40XH
		SNC415(H)	–	–	–	–	–	–
		SNC631(H)	–	–	–	–	–	30XH3A
		SNC815(H)	15NiCr13	–	15NiCr13	15NiCr13	15NiCr13	–
		SNC836	–	–	–	–	–	–
	镍铬钼钢	SNCM220	20NiCrMo2 20NiCrMoS2	8615 8617(H) 8620(H) 8622(H)	20NiCrMo2-2 20NiCrMoS2-2	20NiCrMo2-2 20NiCrMoS2-2	20NiCrMo2-2 20NiCrMoS2-2	–
		SNCM240	41CrNiMo2 41CrNiMoS2	8637 8640	–	–	–	–
	镍铬钼锻造钢	SNCM415	–	–	–	–	–	–
		SNCM420(H)	–	4320(H)	–	–	–	20XH2M(20XHM)
		SNCM431	–	–	–	–	–	–
		SNCM439	–	4340	–	–	–	–
		SNCM447	–	–	–	–	–	–
		SNCM616	–	–	–	–	–	–
		SNCM625	–	–	–	–	–	–
		SNCM630	–	–	–	–	–	–
		SNCM815	–	–	–	–	–	–

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 合金钢

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区				
				美国	英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
合金钢	铬钢钢材	SCr415(H)	–	–	17Cr3 17CrS3	17Cr3 17CrS3	17Cr3 17CrS3	15X 15XA
		SCr420(H)	20Cr4(H) 20CrS4	5120(H)	–	–	–	20X
		SCr430(H)	34Cr4 34CrS4	5130(H) 5132(H)	34Cr4 34CrS4	34Cr4 34CrS4	34Cr4 34CrS4	30X
		SCr435(H)	34Cr4 34CrS4 37Cr4 37CrS4	5132	37Cr4 37CrS4	37Cr4 37CrS4	37Cr4 37CrS4	35X
		SCr440(H)	37Cr4 37CrS4 41Cr4 41CrS4	5140(H)	530M40 41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	40X
		SCr445(H)	–	–	–	–	–	45X
	铬钼钢钢材	SCM415(H)	–	–	–	–	–	–
		SCM418(H)	18CrMo4 18CrMoS4	–	18CrMo4 18CrMoS4	18CrMo4 18CrMoS4	18CrMo4 18CrMoS4	20XM
		SCM420(H)	–	–	708M20(708H20)	–	–	20XM
		SCM430	–	4130	–	–	–	30XM 30XMA
		SCM432	–	–	–	–	–	–
		SCM435(H)	34CrMo4 34CrMoS4	4137(H)	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	35XM
		SCM440(H)	42CrMo4 42CrMoS4	4140(H) 4142(H)	42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	–
		SCM445(H)	–	4145(H) 4147(H)	–	–	–	–
	锰钢钢材及铬锰钢钢材	SMn420(H)	22Mn6(H)	1522(H)		–	–	–
		SMn433(H)	–	1534	–	–	–	30Г2 35Г2
		SMn438(H)	36Mn6(H)	1541(H)	–	–	–	35Г2 40Г2
		SMn443(H)	42Mn6(H)	1541(H)	–	–	–	40Г2 45Г2
		SMnC420(H)	–	–	–	–	–	–
		SMnC443(H)	–	–	–	–	–	–
	铝锻造铬钼钢	SACM645	41CrAlMo74	–	–	–	–	–

● 不锈钢

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区					
				美国		英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	UNS	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
不锈钢	奥氏体系	SUS201	X12CrMnNiN17-7-5	S20100	201			Z12CMN17-07Az	
		SUS202	X12CrMnNiN18-9-5	S20200	202	284S16			12X17Г9AH4
		SUS301	X10CrNi18-8	S30100	301	301S21	X12CrNi17-7	Z11CN17-08	07X16H6
		SUS301L	X2CrNiN18-7				X2CrNiN18-7		
		SUS301J1					X12CrNi17-7		
		SUS302		S30200	302	302S25		Z12CN18-09	12X18H9
		SUS302B	X12CrNiSi18-9-3	S30215	302B				
		SUS303	X10CrNiS18-9	S30300	303	303S21	X10CrNiS18-9	Z8CNF18-09	
		SUS303Se		S30323	303Se	303S41			12X18H10E
		SUS303Cu							
		SUS304	X5CrNi18-9	S30400	304	304S31	X5CrNi18-10	Z7CN18-09	08X18H10
		SUS304L	X2CrNi18-9	S30403	304L	304S11	X2CrNi19-11	Z3CN19-11	03X18H11
		SUS304N1	X5CrNiN18-8	S30451	304N			Z6CN19-09Az	
		SUS304N2		S30452					
		SUS304LN	X2CrNiN18-9	S30453	304LN		X2CrNiN18-10	Z3CN18-10Az	
		SUS304J1							
		SUS304J2							
		SUS304J3		S30431	S30431				
		SUS305	X6CrNi18-12	S30500	305	305S19	X5CrNi18-12	Z8CN18-12	06X18H11

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 不锈钢

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区					
				美国		英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	UNS	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
不锈钢	奥氏体系	SUS305J1							
		SUS309S		S30908	309S			Z10CN24-13	
		SUS310S	X6CrNi25-21	S31008	310S	310S31		Z8CN25-20	10X23H18
		SUS315J1							
		SUS315J2							
		SUS316	X5CrNiMo17-12-2 X3CrNiMo17-12-3	S31600	316	316S31	X5CrNiMo17-12-2 X5CrNiMo17-13-3	Z7CND17-12-02 Z6CND18-12-03	
		SUS316F							
		SUS316L	X2CrNiMo17-12-2 X2CrNiMo17-12-3 X2CrNiMo18-14-3	S31603	316L	316S11	X2CrNiMo17-13-2 X2CrNiMo17-14-3	Z3CND17-12-02 Z3CND17-12-03	03X17H14M3
		SUS316N		S31651	316N				
		SUS316LN	X2CrNiMoN17-11-2 X2CrNiMoN17-12-3	S31653	316LN		X2CrNiMoN17-12-2 X2CrNiMoN17-13-3	Z3CND17-11Az Z3CND17-12Az	
		SUS316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	S31635			X6CrNiMoTi17-12-2	Z6CNDT17-12	08X17H13M2T
		SUS316J1							
		SUS316J1L							
		SUS317		S31700	317	317S16			
		SUS317L	X2CrNiMo19-14-4	S31703	317L	317S12	X2CrNiMo18-16-4	Z3CND19-15-04	
		SUS317LN	X2CrNiMoN18-12-4	S31753				Z3CND19-14Az	
		SUS317J1							
		SUS317J2							
		SUS317J3L							
		SUS836L		N08367					
		SUS890L	X1CrNiMoCu25-20-5	N08904	N08904	904S14		Z2NCDU25-20	
		SUS321	X6CrNiTi18-10	S32100	321	321S31	X6CrNiTi18-10	Z6CNT18-10	08X18H10T
		SUS347	X6CrNiNb18-10	S34700	347	347S31	X6CrNiNb18-10	Z6CNNb18-10	08X18H12Б
		SUS384	X3NiCr18-16	S38400	384			Z6CN18-16	
		SUSXM7	X3CrNiCu18-9-4	S30430	304Cu	394S17		Z2CNU18-10	
		SUSXM15J1		S38100				Z15CNS20-12	
	奥氏体系铁素体型	SUS329J1		S32900	329				
		SUS329J3L	X2CrNiMoN22-5-3	S31803	31803			Z3CNDU22-05Az	08X21H6M2T
		SUS329J4L	X2CrNiMoCuN25-6-3	S32250	32250			Z3CNDU25-07Az	
	铁素体型	SUS405	X6CrAl13	S40500	405	405S17	X6CrAl13	Z8CA12	
		SUS410L						Z3C14	
		SUS429		S42900	429				
		SUS430	X6Cr17	S43000	430	430S17	X6Cr17	Z8C17	12X17
		SUS430F	X7CrS17	S43020	430F		X7CrS18	Z8CF17	
		SUS430LX	X3CrTi17 X3CrNb17	S43035			X6CrTi17	Z4CT17	
		SUS430J1L	X2CrTi17				X6CrNb17	Z4CNb17	
		SUS434	X6CrMo17-1	S43400	434	434S17	X6CrMo17-1	Z8CD17-01	
		SUS436L	X1CrMoTi16-1	S43600	436				
		SUS436J1L							
		SUS444	X2CrMoTi18-2	S44400	444			Z3CDT18-02	
		SUS445J1							
		SUS445J2							
		SUS447J1		S44700					
		SUSXM27		S44627				Z1CD26-01	
	马氏体系	SUS403		S40300	403				
		SUS410	X12Cr13	S41000	410	410S21	X10Cr13	Z13C13	
		SUS410S	X6Cr13	S41008	410S	403S17	X6Cr13	Z8C12	08X13
		SUS410F2							
		SUS410J1		S41025					
		SUS416	X12CrS13	S41600	416	416S21		Z11CF13	
		SUS420J1	X20Cr13	S42000	420	420S29	X20Cr13	Z20C13	20X13
		SUS420J2	X30Cr13	S42000	420	420S37	X30Cr13	Z33C13	30X13
		SUS420F	X29CrS13	S42020	420F			Z30CF13	
		SUS420F2							
		SUS429J1							
		SUS431	X19CrNi16-2	S43100	431	431S29	X20CrNi17-2	Z15CN16-02	20X17H2
		SUS440A	X70CrMo15	S44002	440A			Z70C15	
		SUS440B		S44003	440B				
		SUS440C	X105CrMo17	S44004	440C			Z100CD17	95X18
		SUS440F		S44020	S44020				
	析出硬化系	SUS630	X5CrNiCuNb16-4	S17400	S17400			Z6CNU17-04	
		SUS631	X7CrNiAl17-7	S17700	S17700		X7CrNiAl17-7	Z9CNA17-07	09X17H7Ю
		SUS631J1							

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 耐热钢

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区					
				美国		英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	UNS	AISI SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
不锈钢・耐热钢	奥氏体系	SUH31				331S42		Z35CNWS14-14	45X14H14B2M
		SUH35		S63008		349S52		Z52CMN21-09Az	
		SUH36				349S54	X53CrMnNi21-9	Z55CMN21-09Az	55X20Г9 AH4
		SUH37		S63017		381S34			
		SUH38							
		SUH309		S30900	309	309S24		Z15CN24-13	
		SUH310		S31000	310	310S24	CrNi2520	Z15CN25-20	20X25H20C2
		SUH330		N08330	N08330			Z12NCS35-16	
		SUH660		S66286				Z6NCTV25-20	
		SUH661		R30155					
	铁素体型	SUH21					CrAl1205		
		SUH409	X6CrTi12	S40900	409	409S19	X6CrTi12	Z6CT12	
		SUH409L	X2CrTi12					Z3CT12	
		SUH446		S44600	446			Z12C25	15X28
	马氏体系	SUH1		S65007		401S45	X45CrSi9-3	Z45CS9	
		SUH3						Z40CSD10	40X10C2M
		SUH4				443S65		Z80CSN20-02	
		SUH11							40X9C2
		SUH600							20X12ВНМБФР
		SUH616		S42200					

● 工具钢

种类	日本工业规格	国际规格	美国
	JIS	ISO	AISI ASTM
碳素工具钢钢材	SK140	–	–
	SK120	C120U	W1-11 1/2
	SK105	C105U	W1-10
	SK95	–	W1-9
	SK90	C90U	–
	SK85	–	W1-8
	SK80	C80U	–
	SK75	–	–
	SK70	C70U	–
	SK65	–	–
	SK60	–	–
高速工具钢钢材	SKH2	HS18-0-1	T1
	SKH3	–	T4
	SKH4	–	T5
	SKH10	–	T15
	SKH40	HS6-5-3-8	–
	SKH50	HS1-8-1	–
	SKH51	HS6-5-2	M2
	SKH52	HS6-6-2	M3-1
	SKH53	HS6-5-3	M3-2
	SKH54	HS6-5-4	M4
	SKH55	HS6-5-2-5	–
	SKH56	–	M36
	SKH57	HS10-4-3-10	–
	SKH58	HS2-9-2	M7
	SKH59	HS2-9-1-8	M42
合金工具钢钢材	SKS11	–	F2
	SKS2	–	–
	SKS21	–	–

种类	日本工业规格	国际规格	美国
	JIS	ISO	AISI ASTM
合金工具钢钢材	SKS5	–	–
	SKS51	–	L6
	SKS7	–	–
	SKS81	–	–
	SKS8	–	–
	SKS4	–	–
	SKS41	–	–
	SKS43	105V	W2-9 1/2
	SKS44	–	W2-8 1/2
	SKS3	–	–
	SKS31	–	–
	SKS93	–	–
	SKS94	–	–
	SKS95	–	–
	SKD1	X210Cr12	D3
	SKD2	X210CrW12	–
	SKD10	X153CrMoV12	–
	SKD11	–	D2
	SKD12	X100CrMoV5	A2
	SKD4	–	–
	SKD5	X30WCrV9-3	H21
	SKD6	–	H11
	SKD61	X40CrMoV5-1	H13
	SKD62	X35CrWMoV5	H12
	SKD7	32CrMoV12-28	H10
	SKD8	38CrCoWV18-17-17	H19
	SKT3	–	–
	SKT4	55NiCrMoV7	–
	SKT6	45NiCrMo16	–

● 特殊用途钢

种类	日本工业规格	国际规格	美国
	JIS	ISO	AISI ASTM
硫及硫复合易削钢 钢材	SUM11	–	1110
	SUM12	–	1109
	SUM21	9S20	1212
	SUM22	11SMn28	1213
	SUM22L	11SMnPb28	–
	SUM23	–	1215
	SUM23L	–	–
	SUM24L	11SMnPb28	12L14
	SUM25	12SMn35	–
	SUM31	–	1117
	SUM31L	–	–

种类	日本工业规格	国际规格	美国
	JIS	ISO	AISI ASTM
硫及硫复合易削钢 钢材	SUM32	–	–
	SUM41	–	1137
	SUM42	–	1141
	SUM43	44SMn28	1144
高碳铬钢	SUJ1	–	–
	SUJ2	B1	52100
	SUJ3	B2	ASTM A 485 Grade 1
	SUJ4	–	–
	SUJ5	–	–

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 铸件及铸造钢

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区				
				美国	英国	德国	法国	俄罗斯
		JIS	ISO	AISI ASTM	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN	ГОСТ
铸钢	碳钢 铸钢	SC	200-400, 230-450, 270-480	U-	A1, A2	GS-	GE230, GE280, GE320	–
	焊接构造用 铸钢	SCW	200-400W, 230-450W, 270-480W, 340-550W	WCA, WCB, WCC	A4	–	GE230, GE280	–
	铸造耐热钢及铸造耐热合金铸钢	SCH	GX40CrSi24, GX40CrNiSi22-10, GX40NiCrSi38-19	Grade HC, HD, HF	309C30, 310C45, 330C12	–	GX40NiCrNb45-35, GX50NiCrCoW35-25-15-5	–
	高温高压用 铸钢	SCPH	–	Grade WC1, WC6, WC9	A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, B7	G20Mo5, G17CrMo5-5, G17CrMo5-10	G17CrMo9-10, GX15CrMo5, GP240GH, GP280GH	–
	低温 高压用 铸钢	SCPL	–	Grade LCB, LC1, LC2, LC3	AL1, BL2	–	FB-M, FC1-M, FC2-M,FC3-M	–
铸铁	灰口 铸铁	FC	100,150,200,250, 300,350	No.20,25,30,35, 40,45,50	EN-GJL-	EN-GJL-	EN-GJL-	–
	球墨铸铁	FCD	700-2, 600-3, 500-7, 450-10, 400-15, 400-18, 350-22	60-40-18, 65-45-12, 8-55-06, 100-70-03, 120-90-02	EN-GJS-	EN-GJS-	EN-GJS-	ВЧ
	奥氏体球墨 铸铁	FCAD	–	–	EN-GJS-	EN-GJS-	EN-GJS-	–
	奥氏体 铸铁	FCA- FCDA-	L-, S-	Type 1, 2, Type D-2, D-3A Class 1, 2	F1, F2, S2W, S5S	GGL-, GGG-	L-, S-	–
锻造铁	碳钢 锻造钢	SF	–	Class A, B, C, D, E, F	C22, C25, C30, C35, C40, C45, C50, C55, C60	P285, P355	P245, P280, P305	–
	锻造铬钼钢	SFCM	–	Class E, F, G, I Grade 3A, 4 Class G, J, K, L, M	–	–	–	–
	镍铬钼钢钢材	SFNCM	–	Class G, H, I, J Class 3A, 4, 5, 6 Class K, L, M	–	–	–	–

● 非铁金属

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区			
				美国		英国	德国
		JIS	ISO	ASTM SAE		BS BS/EN	DIN DIN/EN
铜合金・镍合金	铜铸件	CAC101	–	–	–	–	
		CAC102	–	–	–	Cu-C(CC040AgrodeC)	
		CAC103	–	–	–	Cu-C(CC040AgrodeA,B)	
	黄铜铸件	CAC201	–	–	–	CuZn15As-C(CC760S)	
		CAC202	–	C85400	–	CuZn33Pb2-C(CC750S)	
		CAC203	–	C85700	–	CuZn39Pb1-C(CC754S)	
	高强度 黄铜铸件	CAC301	–	C86500	–	CuZn35Mn2Al1Fe-C(CC765S)	
		CAC302	–	C86400	–	CuZn34Mn3Al2Fe1-C(CC764S)	
		CAC303	–	C86200	–	CuZn25Al5Mn4Fe3-C(CC762S)	
		CAC304	–	C86300	–	CuZn25Al5Mn4Fe3-C(CC762S)	
	青铜铸件	CAC401	–	C84400	–	CuSn3Zn8Pb5-C(CC490K)	
		CAC402	–	C90300	–	–	
		CAC403	–	C90500	–	–	
		CAC406	–	C83600	–	CuSn5Zn5Pb5-C(CC490K)	
		CAC407	–	C92200	–	–	
	磷青铜铸件	CAC502A	–	C90700 C90800	–	CuSn10-C(CC480K) CuSn12-C(CC483K)	
		CAC502B	–		–		
		CAC503A	–		–		
		CAC503B	–		–		
	铝青铜铸件	CAC701	–	C95200	–	CuAl10Fe2-C(CC331G)	
		CAC702	–	C95400	–	CuAl10Ni3Fe2-C(CC332G)	
			–	C95410	–		
		CAC703	–	C95800	–	CuAl10Fe5Ni5-C(CC333G)	
		CAC704	–	C95700	–	–	
	硅青铜铸件	CAC801	–	–	–	–	
		CAC802	–	C87500	–	–	
		CAC803	–	C87400	–	CuZn16Si4-C(CC761S)	

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

金属材料代号

● 非铁金属

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区			
				美国	英国	德国	法国
		JIS	ISO	ASTM SAE	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN
铝合金	铝铝合金铸件	AC1B	Al-Cu4MgTi	204.0	EN AC-2100		
		AC2A	–	–	–		
		AC2B	–	319.0	–		
		AC3A	–	–	EN AC-44100		
		AC4A	–	–	–		
		AC4B	Al-Si8Cu3	333.0	EN AC-46200		
		AC4C	Al-Si7Mg(Fe)	356.0	EN AC-42000		
		AC4CH	Al-Si7Mg0.3	A356.0	EN AC-42100		
		AC4D	–	355.0	EN AC-45300		
		AC5A	Al-Cu4Ni2Mg2	242.0	–		
		AC7A	–	514.0	–		
		AC8A	Al-Si12CuNiMg	–	EN AC-48000		
		AC8B	–	–	–		
		AC8C	–	332.0	–		
		AC9A	–	–	–		
		AC9B	–	–	–		
	铝合金压铸件	ADC1	–	A413.0	–		
		ADC3	–	A360.0	–		
		ADC5	–	518.0	–		
		ADC6	–	–	–		
		ADC10	–	–	–		
		ADC10Z	–	A380.0	–		
		ADC12	–	–	–		
		ADC12Z	–	383.0	–		
		ADC14	–	B390.0	–		
镁合金	镁合金铸件	MC5	–	AM100A	–		
		MC6	–	ZK51A	–		
		MC7	–	ZK61A	–		
		MC8	MgRE3Zn2Zr	EZ33A	EN MC65120		
		MC9	MgAg3RE2Zr	QE22A	EN MC65210		
		MC10	MgZn4RE1Zr	ZE41A	EN MC35110		
	镁合金压铸件	MD1A	–	AZ91A	G-A9Z1Y4		
		MDC1B	–	AZ91B	–		
		MDC1D	MgAl9Zn1(A)	AZ91D	EN MC21120		
		MDC2B	MgAl6Mn	AM60B	EN MC21320		

种类		日本工业规格	国际规格	其他国家/地区			
				美国	英国	德国	法国
		JIS	ISO	ASTM AA	BS BS/EN	DIN DIN/EN	NF NF/EN
铝合金	铝合金挤压成形材料	A5052S	–	5052	EN AW-5052		
		A5454S	–	5454	EN AW-5454		
		A5083S	AlMg4.5Mn0.7	5083	EN AW-5083		
		A5086S	–	5086	EN AW-5086		
		A6061S	AlMg1SiCu	6061	EN AW-6061		
		A6063S	AlMg0.7Si	6063	EN AW-6063		
		A7003S	–	–	EN AW-7003		
		A7N01S	–	–	–		
		A7075S	AlZn5.5MgCu	7075	EN AW-7075		

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

硬度近似值换算表

● 与钢的布氏硬度对应的近似换算值*1

（从 JIS 手册 2005 钢铁 I 中摘出）

HB 布氏硬度 10mm 球・负重 3000kgf		HV	洛氏硬度*3				HS	拉伸强度（近似值）
			HRA	HRB	HRC	HRD		
标准球	碳化钨球	维氏硬度	A 尺 负重 60kgf 金刚石圆锥压头	B 尺 负重 100kgf 直径 1/16 in. 钢球	C 尺 负重 150kgf 金刚石圆锥压头	D 尺 负重 100kgf 金刚石圆锥压头	肖氏硬度	(MPa) *2
–	–	940	85.6	–	68.0	76.9	97	–
–	–	920	85.3	–	67.5	76.5	96	–
–	–	900	85.0	–	67.0	76.1	95	–
–	(767)	880	84.7	–	66.4	75.7	93	–
–	(757)	860	84.4	–	65.9	75.3	92	–
–	(745)	840	84.1	–	65.3	74.8	91	–
–	(733)	820	83.8	–	64.7	74.3	90	–
–	(722)	800	83.4	–	64.0	73.8	88	–
–	(712)	–	–	–	–	–	–	–
–	(710)	780	83.0	–	63.3	73.3	87	–
–	(698)	760	82.6	–	62.5	72.6	86	–
–	(684)	740	82.2	–	61.8	72.1	–	–
–	(682)	737	82.2	–	61.7	72.0	84	–
–	(670)	720	81.8	–	61.0	71.5	83	–
–	(656)	700	81.3	–	60.1	70.8	–	–
–	(653)	697	81.2	–	60.0	70.7	81	–
–	(647)	690	81.1	–	59.7	70.5	–	–
–	(638)	680	80.8	–	59.2	70.1	80	–
–	630	670	80.6	–	58.8	69.8	–	–
–	627	667	80.5	–	58.7	69.7	79	–
–	–	677	80.7	–	59.1	70.0	–	–
–	601	640	79.8	–	57.3	68.7	77	–
–	–	640	79.8	–	57.3	68.7	–	–
–	578	615	79.1	–	56.0	67.7	75	–
–	–	607	78.8	–	55.6	67.4	–	–
–	555	591	78.4	–	54.7	66.7	73	2055
–	–	579	78.0	–	54.0	66.1	–	2015
–	534	569	77.8	–	53.5	65.8	71	1985
–	–	553	77.1	–	52.5	65.0	–	1915
–	514	547	76.9	–	52.1	64.7	70	1890
(495)	–	539	76.7	–	51.6	64.3	–	1855
–	–	530	76.4	–	51.1	63.9	–	1825
–	495	528	76.3	–	51.0	63.8	68	1820
(477)	–	516	75.9	–	50.3	63.2	–	1780
–	–	508	75.6	–	49.6	62.7	–	1740
–	477	508	75.6	–	49.6	62.7	66	1740
(461)	–	495	75.1	–	48.8	61.9	–	1680
–	–	491	74.9	–	48.5	61.7	–	1670
–	461	491	74.9	–	48.5	61.7	65	1670
444	–	474	74.3	–	47.2	61.0	–	1595
–	–	472	74.2	–	47.1	60.8	–	1585
–	444	472	74.2	–	47.1	60.8	63	1585

HB 布氏硬度 10mm 球・负重 3000kgf		HV	洛氏硬度*3				HS	拉伸强度（近似值）
			HRA	HRB	HRC	HRD		
标准球	碳化钨球	维氏硬度	A 尺 负重 60kgf 金刚石圆锥压头	B 尺 负重 100kgf 直径 1/16 in. 钢球	C 尺 负重 150kgf 金刚石圆锥压头	D 尺 负重 100kgf 金刚石圆锥压头	肖氏硬度	(MPa) *2
429	429	455	73.4	–	45.7	59.7	61	1510
415	415	440	72.8	–	44.5	58.8	59	1460
401	401	425	72.0	–	43.1	57.8	58	1390
388	388	410	71.4	–	41.8	56.8	56	1330
375	375	396	70.6	–	40.4	55.7	54	1270
363	363	383	70.0	–	39.1	54.6	52	1220
352	352	372	69.3	(110.0)	37.9	53.8	51	1180
341	341	360	68.7	(109.0)	36.6	52.8	50	1130
331	331	350	68.1	(108.5)	35.5	51.9	48	1095
321	321	339	67.5	(108.0)	34.3	51.0	47	1060
311	311	328	66.9	(107.5)	33.1	50.0	46	1025
302	302	319	66.3	(107.0)	32.1	49.3	45	1005
293	293	309	65.7	(106.0)	30.9	48.3	43	970
285	285	301	65.3	(105.5)	29.9	47.6	–	950
277	277	292	64.6	(104.5)	28.8	46.7	41	925
269	269	284	64.1	(104.0)	27.6	45.9	40	895
262	262	276	63.6	(103.0)	26.6	45.0	39	875
255	255	269	63.0	(102.0)	25.4	44.2	38	850
248	248	261	62.5	(101.0)	24.2	43.2	37	825
241	241	253	61.8	100.0	22.8	42.0	36	800
235	235	247	61.4	99.0	21.7	41.4	35	785
229	229	241	60.8	98.2	20.5	40.5	34	765
223	223	234	–	97.3	(18.8)	–	–	–
217	217	228	–	96.4	(17.5)	–	33	725
212	212	222	–	95.5	(16.0)	–	–	705
207	207	218	–	94.6	(15.2)	–	32	690
201	201	212	–	93.8	(13.8)	–	31	675
197	197	207	–	92.8	(12.7)	–	30	655
192	192	202	–	91.9	(11.5)	–	29	640
187	187	196	–	90.7	(10.0)	–	–	620
183	183	192	–	90.0	(9.0)	–	28	615
179	179	188	–	89.0	(8.0)	–	27	600
174	174	182	–	87.8	(6.4)	–	–	585
170	170	178	–	86.8	(5.4)	–	26	570
167	167	175	–	86.0	(4.4)	–	–	560
163	163	171	–	85.0	(3.3)	–	25	545
156	156	163	–	82.9	(0.9)	–	–	525
149	149	156	–	80.8	–	–	23	505
143	143	150	–	78.7	–	–	22	490
137	137	143	–	76.4	–	–	21	460
131	131	137	–	74.0	–	–	–	450
126	126	132	–	72.0	–	–	20	435
121	121	127	–	69.8	–	–	19	415
116	116	122	–	67.6	–	–	18	400
111	111	117	–	65.7	–	–	15	385

注：

*1：该表与AMS Metals Handbook第8版第1卷的表相对应。
为方便起见，本表包含该表的内容，但在抗拉强度近似值内追加了等价公制单位，还追加了超过推荐范围的布氏硬度。

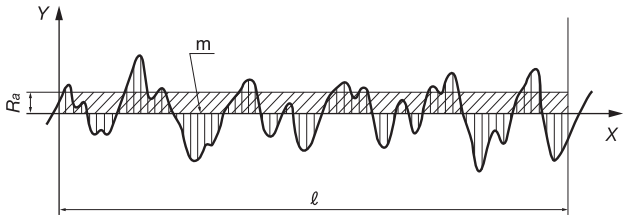
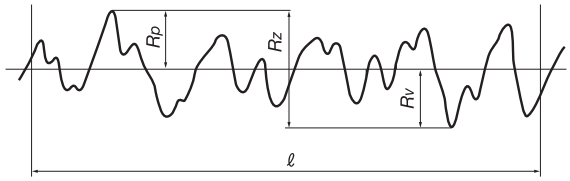
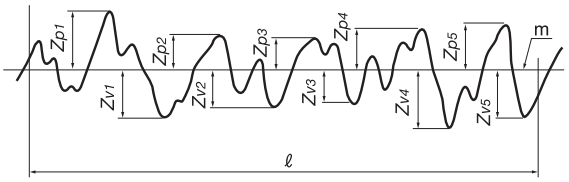
*2：1 MPa = 1 N/mm^2

*3：表中( )内的数值仅供参考，一般不使用。

用户指南 - 技术资料

表面粗糙度

（根据 JIS B 0601-2001. 同解说）

种类	代号	求解方法	求解方法的例子(图)
算术平均粗糙度	***Ra***	从粗糙度曲线，在其平均线方向，只取一段标准长度，将其取出部分平均线方向定为X轴，在垂直放大倍数的方向上定为Y轴，用Y=f(x)表示粗糙度曲线时，由下式求得的用微米(μm)单位表示。 其中 R 为参考长度 $Ra=\frac{1}{\ell}\int_0^{\ell}\lvert f(x)\rvert dx$	
最大高度	***Rz***	从粗糙度曲线，在其平均线方向只取一段标准长度，在粗糙度曲线的垂直放大倍数的方向上，测定该取出部分峰顶线和谷底线之间的距离，用微米(μm)单位表示测得的值。 $Rz=Rp+Rv$	
十点平均粗糙度	***RzJIS***	从粗糙度曲线，在其平均线方向只取一段标准长度，求从该取出部分的平均线到第5号的峰值标高(Zp)的绝对值的平均值和从最低谷底到第5号谷底的标高(Zv)的绝对值的平均值，用微米(μm)表示该值。 $RzJIS=\frac{\lvert Zp1+Zp2+Zp3+Zp4+Zp5\rvert+\lvert Zv1+Zv2+Zv3+Zv4+Zv5\rvert}{5}$	 其中，Z_{p1}、Z_{p2}、Z_{p3}、Z_{p4}、Z_{p5}：是从对应标准长 ℓ 的取出部分的最高峰到第5号峰的标高。 其中，Z_{v1}、Z_{v2}、Z_{v3}、Z_{v4}、Z_{v5}：是从对应标准长 ℓ 的取出部分的最低谷到第5号谷底的标高。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●车削用 CVD 涂层材质

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01	**T9105**	UE6105	AC810P	GC4205 GC4305	CA5505 CA510	HG8010	JC110V		TP0500 TP0501	KC9105 KCP05	IC8150 IC9150 IC9015	TT8115	TN10P TN20K	WPP01 WPP05 WPP05S	
	P10	**T9105** **T9115**	UE6105 UE6110	AC810P AC820P	GC4205 GC4215 GC4305 GC4315	CA5515 CA515	HG8010 GM8020	JC110V JC215V	CP7 CP5	TP0500 TP1500 TP0501 TP1501	KC9110 KC9105 KCP10	IC8150 IC9150 IC8080 IC9080 IC9015	TT8115	TN10P TN20K WP15CT	WPP05 WPP10 WAK20 WPP05S WPP10S	CTC3110 CTCK120
	P20	**T9115** **T9125**	UE6110 UE6020 MC6025	AC820P AC830P AC8025P	GC4215 GC4315 GC4225 GC4325	CA5515 CA515 CA5525 CA525	HG8025 GM8020 GM25	JC110V JC215V	CP7 CP5	TP1500 TP2500 TP1501 TP2501	KC9215 KC9225 KC9325 KCP25	IC8150 IC9150 IC9015 IC8250 IC9250	TT8125 TT5100	TN10P TN15M WP25CT	WPP20 WPP20S	CTCP115 CTCP125 CTC1425
	P30	**T9125** **T9135** **T6130**	MC6025 UE6035	AC8025P AC830P	GC4225 GC4235 GC4325	CA5525 CA5535 CA530	HG8025 GM8035 GM25	JC215V JC325V		TP2500 TP3500 TP2501	KC9140 KC9240 KCP30	IC8080 IC656 IC9350	TT8125 TT5100 TT8135	TN30P TN30M WP35CT	WPP30 WAK30 WPP30S	CTCP125 CTC1425 CTC1135 CTC1435 CTC2135
	P40	**T9135** **T6130**	UE6035 UH6400	AC830P AC630M	GC4235	CA5535 CA530	GM8035 GX30	JC325V		TP3500	KC9140 KC9240 KCP40	IC9350 IC635	TT8135 TT7100	TN30P TN30M	WPP30 WAK30 WPP30S	CTC1135 CTC1435 CTC2135
M	M10	**T9115**	MC7015	AC610M	GC2015	CA6515		JC110V			KCM15	IC9250 IC520M	TT9215	TN15M WM15CT		CTCP115
	M20	**T6120** **T9125**	MC7015 US7020 MC7025	AC6030M	GC2015 GC2025	CA6525	HG8025 GM25	JC110V		TM2000	KCM15 KCM25	IC9025 IC9350 IC4050	TT9215 TT9225	TN15M WM25CT		CTC1425 CTCP125 CTC1135
	M30	**T6130**	MC7025 US735	AC6030M AC630M	GC2025 GC235		GM8035 GM25 GX30	JC215V		TM2000 TM4000	KCM25 KCM35	IC9350 IC4050 IC635	TT9225 TT9235	TN30M WM35CT		CTC1435 CTC2135
	M40		US735		GC235		GX30			TM4000	KCM35 KCP40	IC635	TT9235			
K	K01	**T5105**	MC5005 UC5105	AC405K	GC3205	CA4505	HX3505	JC050W JC105V	CP1	TK1001 TK1000	KCK05	IC8080		WK05CT	WAK10 WPP01	
	K10	**T5105** **T515** **T5115**	MC5015 UC5115	AC415K	GC3210	CA4515	HX3515 GM10 HG8010	JC105V JC110V	CP1	TK1001 TK1000	KCK05 KCK15	IC9150 IC5100 IC4100	TT7005	WK05CT	WAK10 WPP10 WKK10S	CTC3110 CTC1425
	K20	**T515** **T5115** **T5125**	MC5015 UC5115	AC420K	GC3215	CA4515	HX3515 GM8020	JC110V JC215V	CP1	TK2000 TK2001	KCK15 KCK20	IC9150 IC5100 IC4100 IC9080	TT7310	WK20CT	WAK20 WPP20 WKK20S	CTC1435 CTCK120 CTCP115
	K30	**T5125** **T9115**					HG8025	JC215V			KCP25	IC520M IC4050			WAK30 WKP30S	CTCP125

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●车削用 PVD 涂层材质

ISO		泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	山特维克	京瓷	三菱日立工具	Dijet	日本特殊陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
用途分类	代号															
P	P01					PR1005									WXN10	
	P10	**AH710**	VP10RT		GC1525	PR930 PR1005 PR1115 PR1215 PR1425	IP2000	JC5003 JC5030	VM1 DT4 DM4	TS2000 CP200	KC5010 KC5510 KCU10	IC507 IC807 IC907		WS10PT	WSM10 WSM21	
	P20	**AH120** **AH725** **AH730** **SH725** **SH730** **J740**	VP10RT VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC520U	GC1525 GC1125	PR930 PR1025 PR1115 PR1215 PR1425 PR1225	IP2000 IP3000	JC5030 JC5040	VM1 DT4 DM4	TS2500 CP200	KC5025 KC5525 KCU25	IC507 IC807 IC907	TT9030	WS10PT WS25PT	WSM20 WSM21	
	P30	**AH120** **AH725** **SH725** **AH730** **SH730** **GH730** **GH330** **J740**	VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC530U	GC1125	PR1025 PR1225	IP3000	JC5040	DT4 DM4 QM3	CP500	KC5025 KC5525 KCU25	IC328 IC928 IC3028	TT9030 TT8020	WS25PT	WSM30	CTP1235 CTP1625 CTP2235
	P40	**AH120** **AH725** **AH645**		AC530U						CP500		IC328 IC3028	TT8020			CTP1235 CTP2235
M	M01											IC520			WXM10	
	M10	**AH630**	VP10RT		GC1105 GC1115 GC1525	PR1025 PR1215	IP100S IP050S	JC5003 JC8015	TM4 ZM3	TS2000 TS2500 CP200	KC5010 KC5510 KCU10	IC520 IC507 IC807 IC907		WS10PT	WSM10 WSM10S	
	M20	**AH630** **AH120** **AH725** **SH725** **SH730**	VP10RT VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC520U	GC1115 GC1125 GC1525	PR930 PR1025 PR1125 PR1215 PR1425 PR1225	IP100S IP050S	JC5015 JC5030 JC8015	TM4 ZM3 DT4 DM4	TS2500 CP200 CP500	KC5025 KC5525 KCU25	IC520 IC507 IC807 IC907 IC308 IC3028	TT9030 TT8010	WS10PT WS25PT	WSM20 WSM21 WSM20S	CTP1235 CTP2120
	M30	**AH645** **AH120** **AH725** **SH725** **SH730** **J740**	VP15TF VP20MF VP20RT UP20M MP7035	AC530U AC6040M	GC1125 GC2035	PR1125	IP100S	JC5015 JC5030 JC5040	TM4 ZM3 DT4 DM4	CP500	KC5025 KC5525 KCU25	IC3028 IC308 IC908 IC928	TT8020	WS25PT	WSM30 WSM30S	CTP1235 CTP2120 CTP2235 CTP1625
	M40	**AH645**	MP7035	AC530U AC6040M	GC2035							IC228 IC328				
K	K01	**AH110**										IC910				
	K10	**GH110** **AH110**	VP10RT	AC510U		PR905 PR1215		JC5003 JC5015		TS2000 CP200	KC5010 KC5510 KCU10	IC910 IC308 IC508	TT9030	WS10PT		CTP6215
	K20	**AH120**	VP10RT VP20RT VP15TF			PR905 PR1215		JC5015		TS2500 CP200 CP250	KC5025 KC5525 KCU25	IC910 IC308 IC508 IC928 IC1008	TT9030	WS10PT WS25PT		CTP6215
	K30	**AH120** **GH130**	VP20RT VP15TF							CP500		IC928 IC1008	TT9030	WS25PT		CTP1625
S	S01	**AH8005**	VP05RT MP9005					JC8003							WSM10	
	S10	**AH8005** **AH8015**	VP10RT MP9015	AC510U AC520U	GC1105	PR1305 PR1310		JC8015 JC5015	DT4 DM4	TS2000 TS2500 CP200 CP500	KC5010 KC5510 KCU10	IC507 IC807 IC808 IC907 IC908	TT8010	WS10PT	WSM10 WSM10S	CTP2235
	S20	**AH8015**	VP15TF MP9015 VP20RT	AC520U	GC1115 GC1125	PR1310		JC8015 JC5015	DT4 DM4	TS2000 TS2500 CP200 CP500	KC5025 KC5525 KCU25	IC507 IC807 IC808 IC907 IC908	TT8020	WS10PT WS25PT	WSM20 WSM21 WSM20S	CTP2235
	S30	**AH630** **AH7025**	VP15TF VP20RT	AC520U	GC1125	PR1325						IC830 IC928		WS25PT	WSM30 WSM30S	

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

各公司材质对照表

●车削用金属陶瓷

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01	**NS520**	AP25N VP25N	T110A T1000A		TN30 PV30 TN6010 PV7010		LN10	Q15 C7Z		KT1120		PV3010 CT3000			
	P10	**GT9530** **J9530**	AP25N VP25N NX2525	T1500Z T2000Z T1200A T1500A	CT5015	TN60 TN6010 PV7010 TN610 PV710	CZ25	CX50 PX75	C7Z Z15	TP1020 C15M	KT315	IC30N IC530N	PV3010 CT3000	TTI15	WCE10	TCC410 TCM10 TCM407
	P20	**GT9530** **NS9530** **J9530**	AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3025	T1200A T1500A T1500Z T2000Z	CT5015 GC1525	TN90 TN6020 PV7020 PV7025 TN620 PV720	CZ25 CH550	CX75 PX75 PX90	C7Z T15	TP1020 TP1030 C15M	KT5020	IC30N IC530N	PV3010 CT3000	TTI15	WCE10	TCC410 TCM10
	P30	**NS9530**	VP45N NX4545	T3000Z	GC1525			PX90	N40 C7X							
M	M10	**NS520**	AP25N VP25N NX2525	T1000A T2000Z	CT5015	TN60 TN6020 PV7020 PV7025		LN10 CX50	C7Z C7X	TP1020 TP1030	KT315 KT5020		PV3010 CT3000	TTI15		TCC410 TCM10 TCM407
	M20	**GT9530** **NS9530** **J9530**	NX2525 AP25N VP25N	T1500A T2000Z	GC1525	TN90 TN6020 PV7020 PV7025	CZ25 CH550	CX75	C7Z C7X	C15M	KT5020	IC30N IC530N	PV3010 CT3000			
	M30	**NS9530**	NX4545	T3000Z												
K	K01	**NS520**	AP25N VP25N	T1000A		TN30 PV30 PV7005		LN10					PV3010 CT3000			TCC410
	K10	**GT9530** **NS9530** **J9530**	AP25N VP25N NX2525	T1500A T2000Z	CT5015	TN60 TN6010 PV7005 PV7010	CZ25 CH550	LN10 CX75			KT315 KT5020	IC30N IC530N	CT3000	TTI15		TCC410 TCM10 TCM407
	K20	**NS9530**	AP25N VP25N NX2525	T3000Z				CX75			KT5020					TCM407

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●车削用硬质合金

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	山特维克	京瓷	三菱日立工具	Dijet	日本特殊陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01																
	P10	**TH10**		ST10P			WS10	SRT			P10	IC70		P10	TN15U		
	P20	**KS20**	UTi20T	ST20E	SMA H10F		EX35	SRT SR20	KM1	S10M	K125M TTM	IC70	P40	P20	TN15U		
	P30	**KS15F UX30**	UTi20T	A30 A30N	SM30 H10F	PW30	EX40	DX30 SR30	KM3	S25M	GK K600 TTR	IC28 IC54	P40	P30			S40T
	P40	**TX40**		ST40E			EX45	SR30		S60M	G13	IC28 IC54		P40			S40T
M	M01																
	M10	**TH10**		U10E EH510	H10A		WA10B	UMN	KM1	890	K313	IC20		M10	TN15U WU10HT		
	M20	**KS20**	UTi20T	U2 EH520	H13A		EX35	DX25 UMS		HX 883	K68 KMF K125M TTM	IC20	IN30M	M20	TN15U WU10HT		CTW7120 H210T
	M30	**UX30**	UTi20T	A30 A30N	H10F SM30		EX45	UMS			GK K600 TTR	IC28	IN30M				
	M40	**TU40**						UM40			G13	IC28	IN30M	M40			S40T
K	K01	**KS05F**	HTi05T	H2 H1			WH01 WH05	KG03			K605			UF1	TN15U WU10HT		
	K10	**TH10**	HTi10	H1 EH10 EH510	H10	KW10	WH10	KG10 KT9 CR1	KM1	890	K313 K110M THM THM-U	IC20 IC09T	IN05S	K10	TN15U WU10HT		H210T H216T H10T
	K20	**KS15F KS20**	UTi20T	G10E EH20 EH520	H13A H10F	KW10 GW15	WH20	KT9 CR1 KG20 FB15		890 HX 883	K715 KMF K600	IC20 IC09T	IN05S IN10K IN15K IN30M	K20	TN15U WU10HT		CTW7120 H210T H216T H10T
	K30		UTi20T	G10E	H13A H10F	GW25		KG30		883	THR	IC28	IN10K IN15K IN30M	K30			
	K40										G13		IN30M				
N	N01	**KS05F**		H1	H10	KW10					K605	IC20					
	N10	**TH10**	HTi10	H1	H10 H10F	GW15	WH10	KT9 CR1	KM1	890 HX KX H15	K313 K110M THM THM-U	IC20 IC28	IN05S IN10K	K10	TN15U WU10HT	WK1 WK10	H210T H216T H10T
	N20	**KS15F**			H10F H13A		WH20	KT9 CR1	KM1	890 HX KX 883	K715 KMF K600	IC20 IC28	IN10K IN15K	K20	TN15U WU10HT	WK1 WK10	CTW7120 H210T H216T H10T
	N30									883 H25	G13 THR		IN15K IN30M			WK40 WMG40	
S	S01		RT9005									IC20					
	S10	**KS05F TH10**	RT9005 RT9010	EH510	H10 H10A	KW10	WH10	KG10	KM1	890 883	K10 K313 THM	IC20	IN05S IN10K	K10	TN15U WU10HT	WK1	H210T H216T H10T
	S20	**KS15F KS20**	RT9010 TF15	EH520	H10F H13A	GW25	WH20	KG20	KM1	890 883 H25	K715 KMF	IC20 IC28	IN10K IN15K	K20	TN15U WU10HT	WK1 WMG40	CTW7120 H210T H216T H10T
	S30		TF15							883	G13 K600 THR		IN15K IN30M			WMG40	
H	H01							KG03				IC20					
	H10	**TH10**			H13A			FZ05				IC20	IN10K	K10			
	H20							FZ15		890 HX 883			IN15K				

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

●车削用 PCBN 和 PCD

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	山特维克	京瓷	Dijet	日本特殊陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
K	K01	**BX930 BX910 BX870**	MB710 MB730 MB5015	BN500 BNC500	CB7525 CB7050 CB50	KBN60M		B52		KB9610 KD120 KB1630	IB10K		KB90	WBH10C	WCB80	TA100 CTL3215
	K10	**BX470 BX480 BX950**	MB710 MB730	BN7000 BN7500 BN500 BNC500	CB7050 CB7925 CB50	KBN60M	JBN795	B23 B30 B52	CBN200 CBN300 CBN400C CBN010	KB9640 KD120 KB1630	IB05S IB10S		KB90A	WBK40U	WCB80 WCB50	TA120 TA201 CTL3215
	K20	**BXC90 BX90S**	MB730 MBS140	BNS800	CB7050	KBN900		B23 B30 B52	CBN300 CBN500 CBN600 CBN010	KB1340 KB1345	IB90 IB25KD			WBK45U	WCB80	CTL3215
	K30	**BXC90 BX90S**	MBS140	BNS800		KBN900		B16	CBN500 CBN600	KB1340 KB1345						
S	S01	**M714B**	MB730	BN350			JBN795	JP2	CBN170				KB90			
	S10	**BX470 BX480 BX950**	MB4020	BN7500	CB7050	KBN65B KBN65M		B23 B30	CBN200	KB1630	IB05S IB10S		KB90A	WBK45U	WCB80	TA201
H	H01	**BXM10 BX310**	BC8110 MBC010 MB810	BNC100 BNC160 BNC2010 BNX10 BN1000	CB20	KBN510 KBN10C KBN05M KBN10M		B52 B5K	CBN10 CBN100 CBN160C CBN050C	KB1610 KB5610	IB05H IB10HC		KB50	WBH10C	WCB30	
	H10	**BXM10 BX330 BX530**	BC8110 MBC020 MB8025	BNC160 BNC200 BNC2020 BN250 BN1000	CB7015 CB7025 CB20 CB50	KBN525 KBN05M KBN10M KBN25M	JBN245	B36 B52 B6K	CBN150 CBN200 CBN300 CBN060K CBN050C CBN160C CBN300P CBN400C	KB9610 KB1610 KB5610	IB50 IB55 IB10H IB10HC IB20H IB25HA		KB50 TB650	WBH10C WBH10P WBH10U	WCB30 WCB50	CTL3215 TA100
	H20	**BXM20 BXA20 BX360**	MBC020 BC8120 MB8025 MB825	BNC200 BNC2020 BN250 BNX20 BNX25 BN2000	CB7025 CB20 CB7035	KBN525 KBN05M KBN10M KBN25M	JBN300 JBN330	B22 B36 B40 B6K	CBN150 CBN200 CBN300 CBN060K CBN160C CBN300P CBN400C	KB5625 KB1625	IB20H IB20HC IB25HA IB25HC		TB650	WBH25P	WCB50 WCB80	CTL3215 TA120
	H30	**BXC50 BX380**	MB835	BNC300 BN350 BNX25	CB7525	KBN35M KBN900	JBN300 JBN330	B22 B40	CBN500	KB1630 KB9640	IB25HC			WBH40C		TA201
N	N01	**DX160 DX180**	MD205	DA90	CD10	KPD001	JDA30 JDA735			KD1400 KD1405 KD100	ID5				WCD10	CTD4125
	N10	**DX140**	MD205 MD220	DA150	CD10	KPD001 KPD010 KPD230	JDA715	PD1	PCD05 PCD10	KD100 KD1400 KD1425	ID5	IN90D	KP500	WDN25U	WCD10	CTD4125 CTD4110
	N20	**DX120**	MD220 MD230	DA2200 DA1000	CD10	KPD001 KPD010 KPD230	JDA715	PD1	PCD05 PCD20	KD1425		IN90D	KP300	WDN25U	WCD10	CTD4205
	N30	**DX110**	MD230	DA2200 DA1000			JDA10		OVD20 PCD30 PCD30M				KP100			

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●车削用陶瓷

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
K	K01	**LX11** **LX21**		NB90S NB90M	CC6190 CC650	KA30 A65 KT66 PT600M			HC1 HW2 SE1 HC2		KY1310 KY1615			AW20 AB30 AS10	CW2015		CTN3105 CTS3105
	K10	**CX710** **FX105**			CC6190 CC650	A65 KT66 A66N PT600M			HC1 HW2 SE1 WA1 WA5		KY1310 KY1320 KY1615 KY3400		IN70N	AB30 AS10	CW2015 CW5025	WSN10	CTN3105 CTM3110 CTI3105 CTN3110 CTS3105
	K20	**FX105** **CX710**			CC6190	KS6000			SP9 SX1 SX8 SX9		KY1320 KY3400 KY3500 KY4300		IN70N	AS10	CW5025	WSN10	CTM3110 CTN3110
H	H01	**LX11**		NB100C	CC6050 CC650	A65 KT66 A66N PT600M			ZC4 ZC7		KY4300			AW20	CW2015		CTS3105

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●铣削用 CVD 涂层材质

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01											IC9015 IC5400 IC8080 IC9080			TN2510		
	P10		FH7020	ACP100	GC4220 GC4230			JC730U		MP1500	KCPM20	IC9015 IC5400 IC8080 IC9080 IC4100 IC5100			TN2510 TN7525	WKP25	GM226+
	P20	**T3225**	FH7020 F7030	ACP100	GC4220 GC4230		GX2140 GX2160	JC730U		MP1500 MP2500 T25M	KCPM20 KCPK30 KCPM30 KC927M	IC8080 IC9080 IC4100 IC5100 IC9250 IC520M	IN6530	TT7800	TN7525 TN7535	WKP25 WKP35 WKP35S	GM226+
	P30	**T3130** **T3225**	F7030	ACP100	GC4230 GC4240 GC2040		GX2140 GX2160			MP1500 MP2500 T350M T25M	KCPK30 KCPM30 KC927M	IC9250 IC520M IC4050 IC635	IN6530	TT7800	TN7525 TN7535	WKP25 WKP35 WKP35S	GM226+ GM246 GM43+
	P40				GC4230 GC4240 GC2040		GX2160			MM4500 T350M	KCPK30 KCPM30	IC4050 IC635	IN6530	TT7800	TN7535	WKP35 WKP35S	GM246 GM43+
M	M10			ACM200	GC2015			JC730U			KCPM20	IC9250 IC520M IC9350			TN7525		
	M20	**T3225**	F7030	ACM200	GC4230	CA6535		JC730U		MP2500 T350M T25M	KCPM20 KCPM30 KC927M	IC9250 IC520M IC9350 IC4050 IC635	IN6530	TT7800	TN7525 TN7535		CTC5235 GM226+
	M30	**T3225** **T3130**	F7030	ACM200	GC2040 GC4230 GC4240 S40T	CA6535	GX2160	JC730U		MP2500 T350M T25M	KCPM30 KC927M	IC9350 IC4050 IC635	IN6530	TT7800	TN7525 TN7535		CTC5235 CTC5240 GM226+ GM246 GM43+
	M40				GC2040 GC4240 S40T	CA6535	GX2160			MM4500 T350M		IC635	IN6530		TN7535		CTC5235 CTC5240 GM246 GM43+
K	K01		MC5020	ACK200		CA420M		JC605W			KC907M	IC8080 IC4100 IC5100 IC9150			TN2510 TN5505	WKP15	CTC3215
	K10	**T1215** **T1115**	MC5020	ACK200	GC3220	CA420M	GX2120	JC605W JC608X JC610		MK1500	KC907M KC914M KC917M KC924M KCK15	IC8080 IC4100 IC5100 IC9150 IC9080 IC520M		TT6800	TN2510 TN5505 TN5515 TN5520	WKP15 WKP25	CTC3215 SR216 SR226+
	K20	**T1215**	MC5020	ACK200	GC3220 GC3330 GC3040 GC4220 GC4230	CA420M	GX2120 GX2140	JC605W JC608X JC610		MK1500 MP1500	KC917M KC924M KCK15 KCPM20 KCPK30 KC927M	IC5100 IC9150 IC9080 IC520M IC4050	IN6515 IN6530	TT6800	TN5515 TN5520	WKP15 WKP25 WKP35 WKP35S	SR216 SR226+
	K30		MC5020		GC3330 GC3040 GC4220 GC4230 GC4240		GX2140	JC610		MK1500 MP1500	KCPM20 KCPK30 KC927M	IC520M IC4050	IN6515 IN6530			WKP25 WKP35 WKP35S	

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●铣削用 PVD 涂层材质

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01	**AH710 AH110**			GC1010		ATH80D JP4105	JC8003			KC505M KC510M KC515M	IC903		TT2510 TT5505	TN2505 TN6505		
	P10	**AH120 AH725**	MP6120 VP15TF	ACP200	GC1010 GC1025	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	ATH80D PN08M ATH10E PN15M JP4105 JP4115 JP4120	JC8003 JC8015 JC5015 JC5118	DM4		KC505M KC510M KC515M KC610M KC715M	IC903 IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900	IN2505	TT2510 TT5505 TT5515 TT7080	TN2505 TN2525 TN6425 TN6505	WHH15 WXM15	
	P20	**AH120 AH725 AH3135 AH9030**	MP6120 VP15TF MP6130 UP20M VP20RT	ACP200 ACP300	GC1025 GC1030 GC2030	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	JP4120 JS4045 CY250	JC8015 JC5015 JC5118 JC5040		MP3000 F25M	KC522M KC525M KC527M KC530M KC610M KC620M KC635M KC715M KC720M KC730M	IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900 IC830 IC928 IC1008	IN2040 IN2505 IN4005 IN4030	TT2510 TT5505 TT5525 TT7080 TT9030 TT9080	TN2525 TN6425 TN6430 TN6525	WHH15 WXM15	CTP1235 CTP1625
	P30	**AH120 AH725 AH3135 AH130 AH6030**	MP6120 VP15TF MP6130 UP20M VP20RT VP30RT	ACP200 ACP300	GC1025 GC1030 GC2030	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	JS4045 CY250 JM4160	JC5118 JC5040 JC8050 JC7560		MP3000 F25M F30M F40M	KC525M KC527M KC530M KC537M KC610M KC620M KC720M KC725M KC730M KC735M	IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900 IC830 IC928 IC1008	IN2040 IN2505 IN2530 IN4005 IN4030	TT5525 TT7080 TT8020 TT8080 TT9030 TT9080	TN6430 TN6525 TN6540	WSP45 WSP46	CTP1235 CTP1625 CTP2235
	P40	**AH140**	VP30RT	ACP300	GC1030 GC2030		JM4160	JC5118 JC5040 JC8050 JC7560		MP3000 F40M T60M	KC537M KC720M KC725M KC735M	IC830 IC928 IC1008	IN2040 IN2530 IN4005 IN4030	TT8020	TN6540	WSP45 WSP46	CTP1235 CTP2235
M	M01			ACM100 ACK300	GC1010		PCS08M		DM4			IC907 IC903					
	M10	**AH725**	VP15TF	ACM100 ACK300 ACP300	GC1010 GC1025 GC1030 GC2030	PR830 PR1225 PR1525 PR1535	PCS08M CY150		DM4		KC515M KC610M KC635M KC720M	IC907 IC903	IN2505	TT5525 TT9030 TT9080	TN6425 TN6525	WXM15	
	M20	**AH725 AH3135 AH130 AH6030**	VP15TF MP7130 MP7030 UP20M VP20RT	ACM300 ACP300	GC1025 GC1030 GC1040 GC2030	PR830 PR1225 PR1525 PR1535	CY150 CY250	JC8015 JC5015 JC5118	DM4	MP3000 MS2050 F25M F30M	KC522M KC525M KC530M KC610M KC635M KC720M KC730M	IC380 IC900 IC908 IC928 IC1008	IN2005 IN2505 IN2530 IN4005	TT8020 TT8080	TN6425 TN6525	WXM15 WSM35 WSM36	CTP1235 CTP1625
	M30	**AH3135 AH130**	VP15TF MP7130 MP7030 UP20M VP20RT MP7140 VP30RT	ACM300	GC1040 GC2030	PR830 PR1225 PR1525 PR1535	CY250 JM4160	JC8015 JC5015 JC5118 JC8050 JC7560		MP3000 MS2050 F30M F40M	KC522M KC525M KC530M KC537M KC725M KC730M KC735M	IC380 IC900 IC908 IC928 IC1008 IC328 IC330	IN2005 IN2505 IN2530 IN4005 IN4030	TT8020 TT8080	TN6540	WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	CTP1235 CTP2235
	M40	**AH140**	MP7140 VP30RT	ACM300	GC1040	PR1225 PR1525 PR1535	JM4160	JC5015 JC5118 JC8050 JC7560		MS2050 F40M	KC725M	IC1008 IC328 IC330	IN2005 IN2530 IN4005 IN4030	TT8020	TN6540	WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	CTP2235
K	K01	**AH110**	MP8010		GC1010	PR1510	ATH80D JP4105	JC8003				IC380 IC900		TT6080	TN2505 TN6405 TN6505		AMZ
	K10	**AH110 AH120**	MP8010 VP15TF		GC1010 GC1020	PR1210 PR1510	ATH80D JP4105 JP4120 CY150	JC8015		MK2050	KC514M KC515M KC520M KC620M	IC380 IC900 IC810 IC910	IN2015 IN2505 IN4015	TT6080	TN2505 TN6405 TN6505 TN6510	WHH15 WXM15 WKK25	AMZ CTP3220 CTP6215
	K20	**AH120 AH9030**	MP8010 VP15TF VP20RT	ACK300	GC1020	PR1210 PR1510	JP4120 CY150 CY250	JC8015 JC5015		MK2050	KC514M KC520M KC522M KC524M KC527M KC610M KC620M KC635M	IC810 IC910 IC950 IC350 IC830 IC928	IN2015 IN2505 IN4015 IN4030		TN2525 TN6510 TN6520 TN6525	WHH15 WXM15 WKK25	CTP3220 CTP1625
	K30	**AH120**	VP15TF VP20RT	ACK300		PR1510	CY250	JC8015 JC5015		MK2050	KC522M KC524M KC527M KC537M KC610M KC620M KC635M	IC830 IC928 IC1008 IC808 IC908	IN2015 IN2505 IN4015 IN4030		TN6430 TN6525 TN6540	WKK25	

●铣削用 PVD 涂层材质

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
N	N01										KC410M KC510M KC5410			TT6080	TN6501		AMZ
	N10	**DS1100**		DL1000	GC1025 GC1030		SD5010 HD7010				KC410M KC510M KC5410 KC620M			TT6080 TT8020	TN6501 TN6502	WXN15	AMZ
	N20	**DS1200**	LC15TF	DL1000	GC1025 GC1030		SD5010 HD7010			F15M	KC422M KC620M			TT8020		WXN15	
S	S01	**AH110** **AH710**		ACM100 ACK300	GC1010	PR905 PR1210 PR1535		JC8003 JC8015			KC510M	IC808 IC907 IC908			TN6405		AMZ
	S10	**AH120** **AH725**	MP9120 VP15TF MP9130 MP9030	ACM100 ACK300	S30T GC1010 GC1030 GC2030	PR905 PR1210 PR1535	PTH13S JS1025	JC8003 JC8015 JC5015 JC5118		MS2050	KC510M KC610M	IC808 IC907 IC908 IC903	IN2505 IN2530	TT9030 TT9080 TT8080	TN6405 TN6425		AMZ CTP1625
	S20	**AH725** **AH130** **AH6030**	MP9120 VP15TF MP9130 MP9030	ACM300	S30T GC1030 GC1040 GC2030 GC2040	PR905 PR1210 PR1535	PTH13S JS1025	JC8015 JC5015 JC5118 JC8050 JC7560		MS2050 F40M	KC522M KC525M KC610M	IC300 IC900 IC830 IC928	IN2505 IN2530	TT8080 TT8020	TN6425	WSM35 WSM36	CTP1235 CTP1625
	S30	**AH130**	MP9130 MP9030	ACM300	S30T GC1040 GC2040	PR1535		JC5118 JC8050 JC7560		MS2050 F40M	KC522M KC525M KC725M	IC830 IC928	IN2530	TT8020	TN6540	WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	CTP1235 CTP2235
H	H01	**AH110**	MP8010		GC1010			DH102 JC6102 JC8003 JC8008			KC510M	IC903		TT2510 TT5505	TN2505		
	H10	**AH110** **AH120**	MP8010 VP15TF		GC1010 GC1025 GC1030		PTH08M JP4105	JC6102 JC8003 JC8008 JC8015 JC5118		MH1000 F15M	KC505M KC510M KC635M	IC903 IC808 IC907 IC908		TT5515 TT6080	TN2505 TN2525	WHH15	CTP6215
	H20	**AH120** **AH725** **AH9030**	VP15TF		GC1025 GC1030		JP4105	JC8015 JC5118		F15M	KC635M	IC808 IC907 IC908 IC380 IC900		TT5515 TT6080	TN2525	WHH15	CTP6215
	H30									MP3000 F30M		IC380 IC900 IC1008					

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●铣削用金属陶瓷

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	山特维克	京瓷	三菱日立工具	Dijet	日本特殊陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01			T250A	CT530	TN60 TN100M	MZ1000						IN0560	CT3000			TCC410
	P10	**NS740**	NX2525	T250A	CT530	TN60 TN100M TC60M	MZ1000 MZ2000 CH550	NIT CX75 CX90		MP1020	KTPK20	IC30N	IN0560 IN60C	CT3000 CT7000	TTI25		TCC410 TCM10
	P20	**NS740**	NX2525 NX4545	T250A T4500A		TN60 TN100M TC60M	MZ2000 MZ3000 CH500 CH7030	NIT CX75 CX90 SC30		MP1020	KTPK20	IC30N	IN60C	CT3000 CT7000	TTI25		TCM10
	P30		NX4545	T4500A			MZ3000 CH7035		C7X			IC30N	IN0545	CT7000			
M	M10	**NS740**	NX2525	T250A	CT530	TN60 TN100M TC60M	MZ1000 CH550	NIT CX75			KTPK20	IC30N	IN0560	CT3000 CT7000	TTI25		TCC410
	M20	**NS740**	NX2525 NX4545	T250A T4500A		TN60 TN100M TC60M	MZ2000 MZ3000 CH500 CH7030	NIT CX75 SC30	C7X	MP1020	KTPK20	IC30N		CT7000	TTI25		TCC410 TCM10
	M30		NX4545	T4500A			MZ3000 CH7035	SC30									
K	K01						MZ1000 CH550	NIT									TCC410
	K10	**NS740**	NX2525				MZ2000 MZ3000 CH500 CH7030	NIT CX75			KTPK20			CT7000			TCC410 TCM10
	K20						MZ2000 MZ3000 CH500 CH7030 CH7035	CX75			KTPK20						

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司材质对照表

●铣削用硬质合金

ISO 用途分类	ISO 代号	泰珂洛	三菱 硬质合金	住友 电工	山特维克	京瓷	三菱 日立工具	Dijet	日本特殊 陶业	Seco Tools	Kennametal	伊斯卡	Ingersoll	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	P01																
	P10																S26T
	P20		UTi20T	A30N			EX35				K125M	IC50M		P30	TTM		S26T
	P30	**UX30**	UTi20T	A30N	SM30		EX40				K125M	IC50M IC28		P30	TTM TTR		S26T
	P40				SM30							IC28			TTR		
M	M01																
	M10											IC20 IC07 IC08					S26T
	M20		UTi20T		SM30							IC07 IC08			TTM		S26T
	M30		UTi20T	A30N	SM30							IC28			TTM TTR		S26T
	M40			A30N								IC28			TTR		
K	K01					KW10					K115M K313			K10	THM-F		
	K10	**TH10**	HTi10	G10E	H13A	KW10 GW25	WH10				K115M K313 K110M	IC20		K10	THM-F THM		CTW4615 H216T
	K20		HTi10 UTi20T	G10E	H13A	KW10 GW25				HX	KMF	IC20	IN10K		THM THR		CTW4615 H216T
	K30		UTi20T								KMF		IN10K		THR		
	K40												IN10K				
N	N01	**KS05F**	HTi10		H10	KW10					K115M				THM-U	WK10	
	N10	**TH10**	HTi10		H10 H13A H10F	KW10 GW25	WH10			H15	K115M K313 K110M	IC20 IC08		K10 UF10	THM-U THM-F THR-S	WK10	CTW4615 H216T
	N20	**KS15F**	HTi10 TF15	H1	H13A H10F	KW10 GW25				HX H15 H25	KMF K313 K110M	IC20 IC08 IC28		K10 UF10	THM-F THR-S THM	WMG40	CTW4615 H216T
	N30		TF15	H1						H25	KMF	IC28				WMG40	
S	S01					KW10					K313	IC20					
	S10			EH520	H13A	KW10 GW25		FZ15			K313 K110M	IC20 IC07 IC08			THM-F		
	S20	**KS20**		EH520	H10F H13A	KW10 GW25		FZ15		HX H25	KMF	IC20 IC07 IC08 IC28			THM		
	S30				H10F							IC07 IC08					
H	H01				H1P			FZ05									
	H10				H1P			FZ05 FZ15				IC20			THM-F		
	H20							FZ15									

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司刀片断屑槽对照表

●负前角型

ISO 用途分类	切削模式	泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	京瓷	山特维克	三菱日立工具	Kennametal	Dijet	伊斯卡	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	精密精切削	01 TF	PK FH	FA	DP	QF	FE	FS , LF	PF	SF , PP , TF	FA			
	精切削 · 轻型切削	TS , TSF ZF 11 , NS AS TQ NM CB C	SA FY C SH MP	SU FL SE , SX	PQ , VF CJ PQ GP , PP HQ GS CQ	PF , QF LC MF R/L-K	BE , BH AB , CT CE	FF , FN	UA , FT UR , UT	F3P NF , SF	FG VF , EA FC MC ML , MP	4 AP	NF3 NS6	CF , TF
	精切削 · 轻型切削（带修刃）	AFW , FW ASW , SW	SW	LUW SEW GUW	WP WQ	WL , WF WMX WM , WR		FW MW RW		WF WG	WS WT	FW MW	NF NM	TFQ TMQ
	半精切削	TM , AM DM , ZM 全周	MA MH , MP	GU GE , UX	HS , PT , GT CS , PS	PM , QM XM , XRM	AH AE , AY , B	P MN	PG , UB GN GNP	M3P , M3M PP , TF , GN	PC , MT MC , MG-	48	NMT , NM4	TMF , TMM M50
	半精 · 强力切削	TH THS	RP , GH HZ , HL	MU , ME HG	PH 全周	HM , PR MR	RE	RN , RP MR	GG , UD	NR MR	RT	49	NM5 , NM6 NM9	TM TRM
	强力切削	TU TRS TUS	HM , HX HV	HG , HP HU , HW HF	PX	PR , MR HR , QR	TE , UE HX , HE H	RM RH	UC	R3P NM	HT , HD RX , RH HY , HZ		NR6 NRF NRR	TRR , TR R28 , R58 R88
M	精切削 · 轻型切削	SF , SA SS	GM , MS SH , LM	EX , EG SU , EF	GU MQ	MF , XF LC , R/L-K	MP BH , AB	FP	SF	TF , VL	EA , SF , SU FG		NF4 NMS	CF , F30 , M34 F32 , TF
	半精切削	SM S	MM , MA ES	GU HM	TK MU	MM , QM XM , XRM	PV , SE DE	MP , P	SZ	M3M , PP	EM , ET		NM4	TMF , M42 M30 , M52
	强力切削	TH , SH TU	GH , RM , HZ	EM , MU	MS	MR HM , PR	AH , AE	UP , RP	SG	MR , MH		SR	NR4 NRT , NRS	TM , M60 TRM , TMR , TRR R80
K	精切削	CF	LK, MA	UZ	C	KF , XF	Y , AH	FN		GN	FG			CF
	半精切削	CM 全周	MK GK	GZ	ZS 全周	KM , QM XM , XRM	V, AE VA	RP , UN	PG		MT MG		NM5	M50
	强力切削	CH 无 断屑槽	RK 无断屑槽	无断屑槽	GC 无断屑槽	KR 无断屑槽	RE 无断屑槽	无断屑槽	GG , UD 无断屑槽		RT		无断屑槽	TMR , TR R28 R58 , R88
N	非铁金属切削	P		AX	AH , A3	MF QM	无断屑槽	MS , MP MG		PP	ML			F32
S	精切削	HRF	FJ , LS	EF EX	MQ	SF 01		FS , LS MS			SF		NFT NF4	
	半精切削	HRM HMM SA	MS RS , GJ	EG MU	TK , MS , MU	MM , QM SMR		UP , P , NGP RP		PP	SU	SM	NMS NM4 , NRS , NR4	M34 , M52

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

各公司刀片断屑槽对照表

●正前角型

ISO 用途分类	切削模式	泰珂洛	三菱硬质合金	住友电工	京瓷	山特维克	三菱日立工具	Kennametal	Dijet	伊斯卡	TaeguTec	Widia	Walter	Ceratizit
P	精密精切削	**01**	FV , SMG	FC , FW	CF CK		无代号 MP	UF		SF		2	PF2	F32
	精切削 • 轻型切削	**PSF , PF , SS** **PS , PSS , TS** **TSW** **W08~20**	FP , FV , SV LP SW , MW R/L , R/L-FD R/L-FS R/L-MV R/L-F , R/L-L	FP , FZ , LU FK , SS , SC SU , SK , SF US LUW , SDW W , SD FX , FY	GQ , GK GP , HQ XP , XQ	R/L-K PF , XF UF , PM WF , WK , WM	JQ	11 , GM LF	FT	PF SM , 14 , 17 19 , XL R/L RF , LF 无代号	FA FG GF	41	PF5 PF4 PS5 PF , PM	SF SMF SMQ , 25Q
	半精切削	**PM** **23** **24** 全周 **RS**	MP MV 无代号	SU , MU UJ SC (G 级刀片除外) RP	全周 VF , MF	PM , XM UM , PR , XR UR	JE	GM , MP , MR	 GG	DT , HQ	MT MT	 43	PM5	SM
	大进给、小切深切削	**61**	无代号			无标记	WE			无代号 14	无代号	无代号		
M	精切削	**PSF , SS**	FM , FV , SV	FC		R/L-K UF , MF	MP	GM , LF			FG	41		
	精切削 • 半精切削	**PSS** **PS**	LM SV		MQ	MM , XM UM	JQ	MF					PF4	SF , SMF
	半精切削	**PM**	MM , MV	MU		MR , XR UR	JE						PM5	F23 , F43 SM
K	铸铁切削	**CM** 无断屑槽	MK 无断屑槽	无断屑槽	无断屑槽	KF , XF KM , XM UM , KR , XR	JQ , JE	无断屑槽	无断屑槽	19	MT 无断屑槽		PS5 , PM5 无断屑槽	SF 25P 27 , 29
N	非铁金属切削	**AL** **PP** 导向型	AZ R/L-F R/L	AG AX , AY	AH , A3	AL		GT-HP		AS	FL	AL1, AL2 , AL3	PF2 PM2	23P 25P 27 , 29
S	精切削	**PSF**	FJ	FC	MQ	MF , UF , R/L-K								SF
	精切削 • 半精切削	**PSS** **PS**		FX , FY		MM , XM								F23
	半精切削	全周		SI		UM , MR , UR , XR					FG		PF2 , PF4	SM , 25P , 29
P M N S	小型车床用	**01** **W08 , W15 , W20** **J10** **JRP , JSP , JPP** **TS , JTS** **TSW** **SS , JSS** **JS**	R/L-SR R/L-SN R/L-SS FS , F SW , MW SMG	W , SD FX , FY LUW , SDW LU , FP , FK , SU FB , LB FC , SI , SC	R/L-F , R/L-FSF ER/L-U FR/L-U R/L-U FR/L-U , R/L-USF MF , R/L-FSF GK E-GK	F , M	无代号		MF , MM ALU , MM1 ASF FT , ACB		GF , GW		PM5	

注:本表数据基于各公司产品目录及公开资料，并未获得各公司的承认。

用户指南 - 技术资料

切削条件和刀具尺寸统一代号

日本切削和耐磨刀具协会已将切削条件和刀具规格的数量代号标准化，以免每个公司都使用自己的代号时造成混乱。

（切削条件的数量代号） 代号/单位

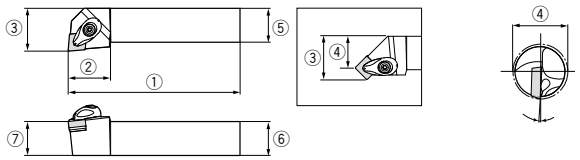
车削	切削速度		进给量		切深		切削刃宽度		最小孔径	
	Vc	m/min	*f*	mm/rev	*ap*	mm	*W*	mm	*øDm*	mm
	功耗		比切削抗力		理论表面粗糙度		刀尖圆弧半径		转数	
	Pc	*kW*	*kc*	MPa	*h*	μm	*rε*	mm	*n*	min^{-1}

铣削	切削速度		进给速度		每齿进给量		进给量		齿数	
	Vc	m/min	*Vf*	mm/min	*fz*	mm/t	*f*	mm/rev	z	
	轴向切深		径向切深		周期进给量		功耗		比切削抗力	
	ap	mm	*ae*	mm	*Pf*	mm	*Pc*	kW	*kc*	MPa
	排屑率		转数							
	Q	cm^3/min	*n*	min^{-1}						

钻削	切削速度		进给速度		进给量		刀具直径		功耗	
	Vc	m/min	*Vf*	mm/min	*f*	mm/rev	*øDc*	mm	*Pc*	kW
	扭矩		推力		比切削抗力		钻深		转数	
	Mc	N·m	*Tc*	N	*Kc*	MPa	*H*	mm	*n*	min^{-1}

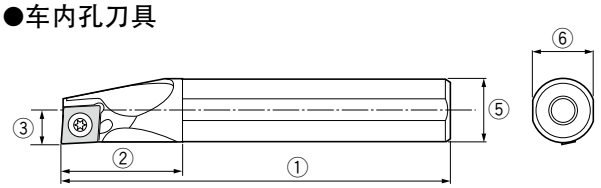
车削刀具尺寸代号

● 车外圆刀具



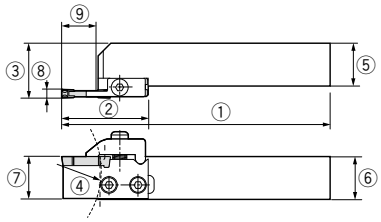
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	与切削刃的距离	柄部宽度	柄部高度	切削刃高度
L_1	L_2	*f*	f_1	*b*	*h*	h_1

●车内孔刀具



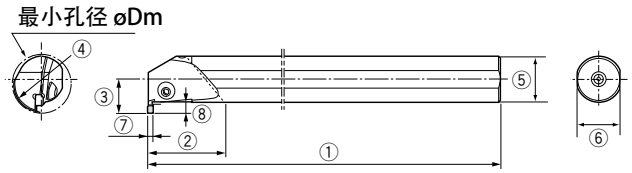
①	②	③	④	⑤	⑥
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	最小孔径	柄部直径	柄部高度
L_1	L_2	*f*	$øD_m$	*øDs*	*h*

● 切外圆和端面槽刀具



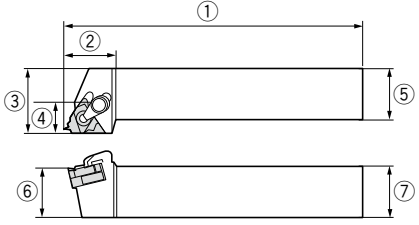
①	②	③	④	⑤
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	最大切槽直径	柄部宽度
L_1	L_2	*f*	$øD_m$	*b*
⑥	⑦	⑧	⑨	
柄部高度	切削刃高度	切削刃宽	最大切槽深度	
h	h_1	*w*	*ar*	

● 切内孔槽刀具



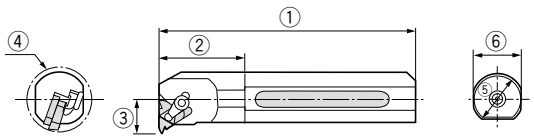
①	②	③	④
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	最大切槽直径
L_1	L_2	*f*	$øD_m$
⑤	⑥	⑦	⑧
柄部直径	柄部高度	切削刃宽度	最大切槽深度
øDs	*h*	*w*	*ar*

● 外螺纹车削用刀具



①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	台肩宽度	柄部宽度	柄部高度	切削刃高度
L_1	L_2	*f*	-	*b*	*h*	h_1

● 内螺纹车削用刀具



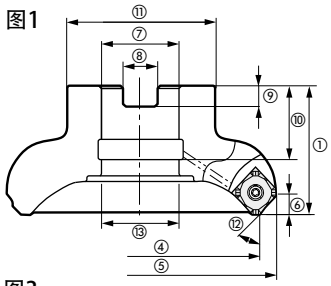
①	②	③	④	⑤	⑥
总长度	刀头长度	与切削刃的距离	最大切槽直径	柄部直径	柄部高度
L_1	L_2	*f*	$øD_m$	*øDs*	*h*

用户指南 - 技术资料

铣削刀具尺寸代号

● 刀盘式铣削刀具

图1



方肩铣刀

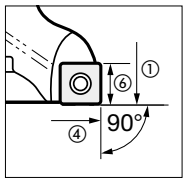


图2

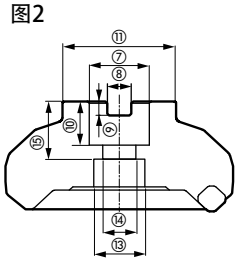


图3

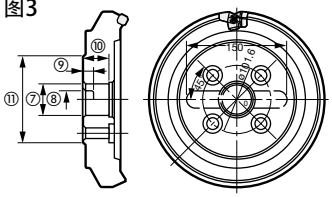
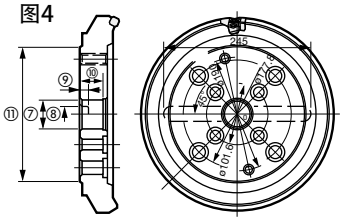
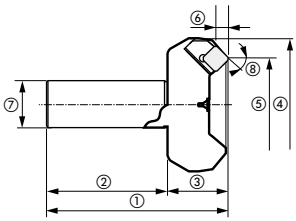


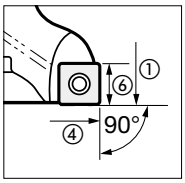
图4



● 带柄铣削刀具



方肩铣刀

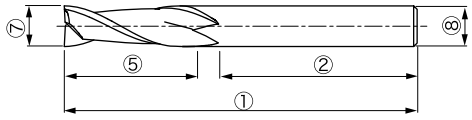


①	②	③	④
总长度	柄部长度	铣刀高度	铣刀直径
L	ℓ_s	L_f	ϕD_c
⑤	⑥	⑦	⑧
最大外径	最大切深	柄部直径	主偏角
ϕD_1	ap	ϕD_s	κ

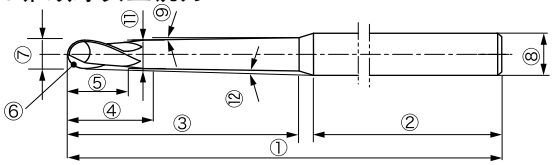
①	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
铣刀高	铣刀直径	最大外径	最大切深	孔直径	键槽宽度	键槽深度	安装孔深度	安装平面直径	主偏角	安装螺栓沉孔直径	安装螺栓孔直径	安装螺栓孔深度
L_f	ϕD_c	ϕD_1	ap	d	a	b	ℓ	ϕD_b	κ	ϕd_1	ϕd_2	ℓ_1

立铣刀尺寸代号

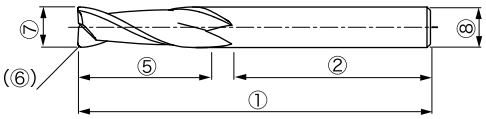
● 直角立铣刀



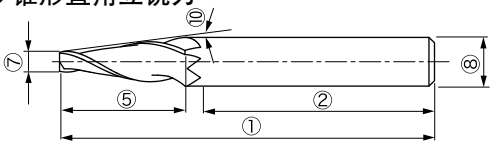
●锥颈球头立铣刀



● 圆角立铣刀

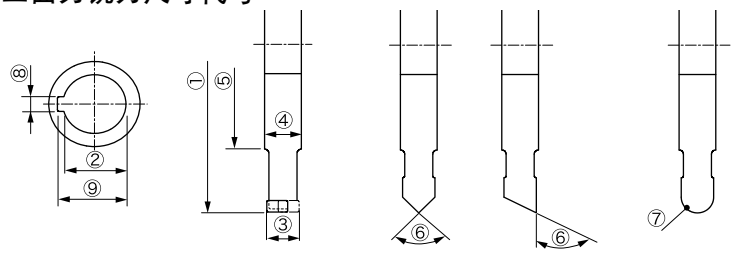


● 锥形直角立铣刀



①	②	③	④	⑤	⑥ 球头端	⑥ 圆弧端	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
总长度	柄部长度	颈部长	平行部位长度	切削刃长度	球头立铣刀头圆弧半径	刀尖圆弧半径	刀具直径	柄部直径	锥形颈部半角	切削刃锥形部位半角	颈部直径	干涉角度	螺旋角
L	ℓ_s	ℓ_2	ℓ_1	ℓ	R	r	ϕD_c	ϕD_s	θ_n	θ_c	ϕD_1	$\theta\kappa$	λ

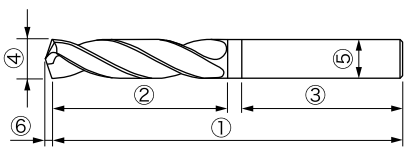
三面刃铣刀尺寸代号



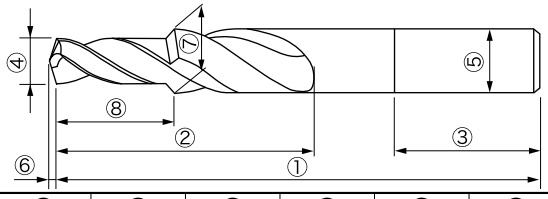
①	②	③	④	⑤
铣刀直径	孔径	切削刃宽	凸台厚度	凸台直径
ϕD_c	ϕd	ℓ	T	ϕD_b
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
切削刃角	刀尖圆弧半径	键槽宽度	键槽深度	齿数
α	R	a	b	z

钻头尺寸代号

● 整体直钻头



● 整体阶梯式钻头



①	②	③	④	⑤	⑥
总长度	沟槽长度	柄部长度	钻头直径	柄部直径	钻尖长度
L	ℓ	ℓ_s	ϕD_c	ϕD_s	L_p

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
总长度	沟槽长度	柄部长度	阶梯式钻头第一直径	柄部直径	钻尖长度	阶梯式钻头第二直径	阶梯部位长度
L	ℓ	ℓ_s	ϕD_c	ϕD_s	L_p	ϕD_{c2}	ℓ_1

数字字母索引



用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
1/8-28	G007
1/4HEX	C023, G024
1/8HEX	G024
100 2035	F162, F163, F164, F165, F166
10ER/L**B	B156, B350
10ER/L300	B156, B350
11IR**ISO-B	B387
11IR**ISO-M	B387
11IR**PT	B391
11IR**UN	B388
11IR**W	B390
11IR/L**ISO	B386
11IR/LA60	B384
11IRA55	B385
11IRA60-B	B384
11IRA60-M	B384
15GR/L...	C027
16D.RINGSEMC	F143
16ER**55	B385
16ER**55-B	B385
16ER**60-B	B384
16ER**60-M	B384
16ER**ACME	B394
16ER**ISO-B	B387
16ER**ISO-M	B387
16ER**NPT	B392
16ER**NPT-B	B392
16ER**NPTF	B393
16ER**NPT-M	B392
16ER**PT	B391
16ER**PT-B	B391
16ER**PT-M	B391
16ER**RAPI	B395
16ER**RD-B	B396
16ER**RD-CB	B395
16ER**TR	B394
16ER**UN	B388
16ER**UN-B	B389
16ER**UNJ	B396
16ER**UN-M	B389
16ER**W-B	B390
16ER**W-M	B390
16ER*RD-B	B396
16ER/L**60	B384
16ER/L**ISO	B386
16ER/L**W	B390
16IR**55	B385
16IR**55-B	B385
16IR**60-B	B384
16IR**60-M	B384
16IR**ACME	B394
16IR**ISO-B	B387
16IR**ISO-M	B387
16IR**NPT	B392
16IR**NPT-B	B392
16IR**NPTF	B393
16IR**NPT-M	B392
16IR**PT	B391
16IR**PT-B	B391
16IR**PT-M	B391
16IR**RAPI	B395
16IR**RD-B	B396
16IR**RD-CB	B395
16IR**TR	B394
16IR**UN	B388
16IR**UN-B	B389
16IR**UN-M	B389
16IR**W	B390
16IR**W-B	B390
16IR**W-M	B390
16IR/L**60	B384
16IR/L**ISO	B386
16IR6RD-B	B396
1QP-CCGW...	B171
1QP-EPGW...	B171
22 68	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167
22D.RINGSEMC	F143
22ER**ISO	B387
22ER**ISO-B	B387
22ER**TR	B394
22ER*ACME	B394
22ER*UN	B388
22ER*W	B390
22ER/LN60	B384
22ER5BAPI	B395
22ERN55	B385
22ERN60-B	B384
22IR**ISO	B387
22IR**TR	B394
22IR*ACME	B394
22IR*UN	B388
22IR*W	B390
22IR/LN60	B384
22IR5BAPI	B395
22IRN55	B385
22IRN60-B	B384
27 610	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167
27D.RINGSEMC	F143
27ER60ISO	B387
27ER60TR	B394
27ERZ60	B384
27IR60ISO	B387
27IRZ60	B384
2CT75...	F160
2CT90...	F160
2QP-CCGW...	B168
2QP-CCMW...	B170
2QP-CNGA...	B163
2QP-CNGA**F	B163
2QP-CNGA**-H	B163
2QP-CNGA**-L	B163
2QP-CNGA**WL	B163
2QP-CNGM**-HF	B166
2QP-CNGM**-HM	B166
2QP-CNMA**W	B163
2QP-DCGW**F	B168
2QP-DCGW...	B168
2QP-DCMW...	B170
2QP-DNGA...	B163
2QP-DNGA**-H	B163
2QP-DNGA**-L	B163
2QP-DNGA**WJ	B163
2QP-DNGM**-HF	B166
2QP-DNGM**-HM	B166
2QP-GNGA...	B163
2QP-SNGA...	B164
2QP-SNGA**-H	B164
2QP-SNGA**-L	B164
2QP-SNGN...	B164, D399
2QP-SPGN...	B168, D399
2QP-SPGW...	B168, D399
2QP-SPMN...	B170
2QP-VBGW...	B169
2QP-VBMW...	B170
2QP-VCGW...	B169
2QP-VCMW...	B170
2QP-VNGA**-H	B165
2QP-VNGA**-L	B165
2QP-VNGA...	B165
2QP-VNGM**-HF	B166
2QP-VNGM**-HM	B166
3/32HEX	G024
30S**R/L	C095, C096
32 810	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167
32D.RINGSEMC	F143
3CT75...	F160
3CT90...	F160
3QP-TNGA...	B164
3QP-TNGA**F	B164
3QP-TNGA**-H	B164
3QP-TNGA**-L	B164
3QP-TNGA**WG	B164
3QP-TNGM**-HF	B166
3QP-TNGM**-HM	B166
3QP-TPGN...	B168, D399
3QP-TPGW...	B168, D399
3QP-TPGW**F	B168
3QP-TPMN...	B170
3QP-TPMW...	B170
3QP-WNGA...	B165
3QP-WNGA**WL	B165
40D**R/L	C095, C096
40D.RINGSEMC	F143
40S**R/L	C095, C096
42 1014	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167
4QP-CNGA...	B163
4QP-CNMA**W	B163
4QP-DNGA...	B164
4QP-SNGA...	B164
4QP-VNGA...	B165
5/32HEX	G024
50D**R/L	C095, C096
50D.RINGSEMC	F143
50S**R/L	C095, C096
54 1220	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
68 1624	F161, F162, F163, F164, F165, F166, F167
6GR/L...	C027
6IR**ISO	B386
6IR18NPT	B392
6IR19PT	B391
6IR19W	B390
6IRA55	B385
6IRA60	B384
6QP-TNGA...	B164
6QP-WNGA...	B165
7GR/L...	C027
85 1630	F162, F163, F164, F165, F166
8GR/L...	C027
9GR/L...	C027
A	
A**90*CT...	F159
A**90...	F159
A**-ACLNR/L**-D...	B297
A**-ACLNR/L0904...	B274
A**-ADUNR/L**-D...	B299
A**-ADUNR/L1104...	B276
A**-ASKNR/L**-D...	B298
A**-ATFNR/L**-D...	B298
A**-AVUNR/L**-D...	B299
A**-AWLNR/L**-D...	B297
A**-AWLNR/L0604...	B275
A**-PCLNR/L**-D...	B292
A**-PCLNR/L0904...	B274
A**-PDUNR/L**-D...	B295
A**-PDUNR/L1104-D250	B276
A**-PDZNR/L**-D...	B296
A**-PSKNR/L**-D...	B293
A**-PTFNR/L**-D...	B294
A**-PTFNR/L1104...	B276
A**-PTUNR/L**-D...	B295
A**-PTUNR/L1104...	B277
A**-PVUNR/L**-D...	B296
A**-PWLNR/L**-D...	B293
A**-PWLNR/L0604...	B275
A**-SCLCR/L**-D...	B278
A**-SCLPR/L**-D...	B280
A**-SDQCR/L**-D...	B288
A**-SDUCR/L**-D...	B287
A**-SDXXR/L...	B268
A**-SDZCR/L**-D...	B290
A**-SDZXR/L...	B269
A**-SEXPR/L**-D...	B279
A**-SEZPR/L**-D...	B292
A**-SSKPR**-D...	B282
A**-STFCR/L**-D...	B283
A**-STFPR/L**-D...	B284
A**-STUPR/L**-D...	B285
A**-SVJBR/L**-D...	B282
A**-SVJCR/L**-D...	B282
A**-SVQBR/L**-D...	B289
A**-SVQCR/L**-D...	B289
A**-SVUBR/L**-D...	B287
A**-SVUCR/L**-D...	B288
A**-SVZBR/L**-D...	B291
A**-SVZCR/L08-D160	B291
A**-SWLXR/L...	B268
A**-SWUBR/L**-D...	B286
A**-SYQBR/L**-D...	B300
A**-SYUBR/L11-D200	B300
A**M-FLER/L3	C022
A16-1	G012
A16-1DT	G012
A27008	F160
A300903CT...	F159
A32010	F160
A32S-PTUNR/L16	B310
A42...	F160
ACLNR/L**0904-A	B200
ACLNR/L**-A	B206
ACMT**PR-MJ	D099, D351
ACP...	G014
ACP*S	G014
ACP3S-E	G014
ACS...	G007
ACS-*W	G007
ADJBT**D70ER32	F054
ADJC*ER32	F084
ADJDIN69871**ER32	F017
ADJHSKA**ER32	F036
ADJNR/L**1104-A	B201
ADJNR/L**-A	B207
ADJST**ER32	F105
ADMT**PR-MJ	D099, D351
ADPNN**15-A	B208
ADQNR/L**1104-A	B204
ADQNR/L**-A	B212
ADT10050	F166
AE16-...	B406, G012
AE16-**DT	B406, G012
AECW**PEFR	D101, D351
AECW**PESR	D101, D351
AEMW**PEFR	D101, D351
AEMW**PETR	D101, D351
AH110	A003
AH120	A003
AH130	A003
AH140	A003
AH170	A003
AH180	A003
AH3035	A004
AH3135	A004
AH330	A003
AH4035	A004
AH6030	A004
AH630	A003
AH645	A003
AH7025	A003
AH710	A003
AH725	A003
AH730	A003
AH740	A003
AH750	A003
AH8005	A003
AH8015	A003
AH9030	A004
AH905	A003
AJM5	G004, G028
AN16-...	B406, G012
AN16-**DT	B406, G012
AN16-*DT	B406
ANEA542TN	D351
ANEA642TN	D351
ANMT**PPPR-MJ	D352
ANMT**PPPR-ML	D352
AOGT07**PDFR-AJ	D059, D352
AOGT18**PDFR-AJ	D071, D353
AOMT07**PDPR-MJ	D059, D352
AOMT070208PDPR-HJ	D059, D352
AOMT18**PDPR-MJ	D071, D353
AP08**	E092, E095
AP11**	E092, E095
AP...	G022
APMR190616PR-MJ	D256, D354
APMT**PN-MJ	D099, D353
APMT120416PR-MJ	D254, D353
ARGNR/L2525M12-A	B213
AS330...	F163
AS340...	F163
AS350...	F164
AS550 160	F164
ASBNR/L**-A	B209
ASC...	G009
ASD...	G010
ASDNN**12-A	B210
ASG**N**-...	D208
ASGT11**PDFR-AJ	D065, D354
ASGT17**PDFR-AJ	D105, D355
ASKNR/L**12-A	B211
ASM34L	G004, G028
ASM6	G004
ASMT17**PDPR-MJ	D105, D355
ASMT11**PDPR-MJ	D065, D354
ASMT11T304PDPR-MS	D065, D354
ASMT170508PDPR-MS	D105, D355
ASN**R**M...	D216
ASR420	G011
ASS...	G009
ASSNR/L**-A	B210
AST...	G008
ASV**N**-...	D211
ASV322	G011
ASW...	G011
ASW**N**-...	D213
AT*-0 R/L	F188
ATFNR/L**-A	B211
ATGNR/L**-A	B209
ATJNR/L**16-A	B208
ATQNR/L**16-A	B212
AVGT**PBER-MJ	D055, D355
AVGT**PBFR-AJ	D055, D355
AVJNR/L**16-A	B207
AVQNR/L**16-A	B213
AVVNN**16-A	B208
AWLNR/L**0604-A	B200
AWLNR/L**-A	B206

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
B	
B11 R/L-5	G019
BBB2...	D252
B-CER/L16M16	B375, B398, C038
B-SER/L...	B375, B398
BC-SER/L...	B375, B399
BH*-10-A	G007
BH-40050-A	G007
BHM*-...	G004
BLC...	B316
BLD IP**/M7	G024
BLD IP**/S7	G024
BLD T10/S7	G024
BLM...	B314, B316
BLS**C	B315
BLS...	B315
BP-...	G018, G020
BP-5-A	G020
BSP-1	G020
BT**CF4-...	F055
BT**DCB...	F052
BT**EM...	F044
BT**EM**45C	F045
BT**EM**E...	F045
BT**ER...	F040
BT**ER**BIN	F041
BT**ER**SHORT...	F041
BT**ER32CLICK-IN	F055
BT**FC-C*-...	F092
BT**FC-C*-**T	F092
BT**FM...	F049, F050
BT**HYDRO...	F043
BT**M	G024
BT**MAXIN...	F042
BT**MAXIN**BIN	F042
BT**MT*DRW	F053
BT**MT...	F053
BT**ODP...	F056
BT**S	G024
BT**SEM...	F048
BT**SEM**C	F049
BT**SEMC...	F051
BT**SRK...	F047
BT**SRKIN...	F046
BT340...	F161
BT350...	F162
BT50AD...	F052
BT50-FMA31.75-**-...	D032, D255, D257, D259, F050
BT50-FMC22-**-...	D032, D255, D259, F050
BT50-FMA38.1-375-98	D257
BT550160	F162
BW-DF...	F152
BW-SF...	F152
BW-TX**SET5	F152
BX310	A006
BX330	A006
BX360	A006
BX380	A006
BX470	A006
BX480	A006
BX530	A006
BX850	A006
BX870	A006
BX910	A006
BX930	A006
BX950	A006
BXA20	A006
BXC50	A006
BXC90(BX90S)	A006
BXM10	A006
BXM20	A006
C	
C**-CTFPR/L...	B305
C**-SEXPR04	F193
C**-STUPR08	F194
C**-STUPR11	F194
C**-SWUBR03	F193
C*ABB...	F079
C*ACLNN**-12...	F067
C*ACLNR/L...	F066
C*ADCAT...	F093
C*ADE-**R/L	F077
C*ADES-20	F078
C*ADI...	F080
C*ADJNR/L**-15...	F068
C*ADNNN**-15...	F070
C*ADSKA...	F093
C*ADUNR/L**-15	F073
C*ASHA...	F077
C*ASHR/L**-45	F078
C*ASHR/L...	F077
C*CER/L**-16ER...	F072
C*CHFVR/L...	C060, C070, F074
C*CHSR/L...	C060, C070, F074
C*-C*RE-...	F095
C*-DTIR-**-D...	F097
C*-DTOFR/L...	F097
C*-DTOS**R/L	F097
C*EM...	F081
C*EM**E	F082
C*ER...	F083
C*ER**M	F084
C*EX-...	F094
C*MAXIN...	F088
C*ODP...	F087
C*PCLNR/L**-0904-CHP	B215, F067
C*PCLNR/L**-12-CHP	B215, F067
C*PCLNR/L...	F066
C*PDJNR/L**-1104-CHP	B215, F068
C*PDJNR/L**-15-CHP	B215, F068
C*PDJNR/L**-15N	F070
C*PWLNR/L**-08-CHP	B215, F072
C*SCA**-...	F091
C*SEM...	F086
C*SRKIN...	F090
C*SVJCR/L**-16...	F071
C*SVVCN**-16...	F071
C*TBK-**R/L	F080
C0.**X*.**H	G005
C11R/L-5	G015
C4AWLNR/L27050-08N	F069
C4PCLNR/L17080-12	F073
C4PDUNR/L17080-11	F073
C4PWLNR/L27050-0604-CHP	B215, F072
C8FM60X60	F087
CA-...	G021
CABM**M...	F109
CAER/L-...	C058, F075
CAFR/L-...	C068, F075
CAP-CM**x**x...	G005
CBC-4*N	G019
CBD-4*N	G019
CBD-4*R/L	G019
CBR-4*N	G019
CBS-...	G019
CBS-4*N	G019
CBT-...	G019
CC-32	C089
CC44-A	G009
CCBS**-32	C089, C094
CCGT...	B108
CCGT**-01	B104
CCGT**-AL	B108
CCGT**-JS	B109
CCGT**F-01	B104
CCGT**F-JS	B109
CCGT**FN-JS	B109
CCGT**FR/L-J10	B110
CCGT**FR/L-W08	B106
CCGT**N-JS	B109
CCGT**R/L	B108
CCGT**R/L-W08	B106
CCGT**R/L-W15	B107
CCGT**R/L-W20	B107
CCGW...	B108
CCGW**-DIA	B177
CCH**-...	C094
CCH**-W...	C089
CCLNR/L**-RD	B254
CCMT**-23	B105
CCMT**-24	B105
CCMT**-CM	B107
CCMT**-DIA	B177
CCMT**-PF	B104
CCMT**-PM	B107
CCMT**-PS	B105
CCMT**-PSF	B104
CCMT**-PSS	B105
CCMW...	B108
CCP4-A	G015
CCR/L...	G014
CCS4-A	G007
CD44-A	G010
CDJNR/L**-RD	B254
CDNNN2525M1507-RD	B255
CDPER**M...	F110
CDPM**SRK...	F110
CDS-...	E066, E067
CDW6	G023
CER/L...	B398, C038
CFG-*DR/L	G015

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
CFG-*SR/L	G015
CFGSR/L...	C136
CFGSR/L**-*D...	C128
CFGSR/L**-*S...	C128
CFGTR/L**-*D...	C132
CFGTR/L**-*S...	C132
CFGTR/L...	C136
CGD...	C103
CGER/L...	C057
CGEUR/L...	C063
CGIUR/L**-15A	C072
CGIUR/L...	C065
CGP...	C061
CGSSR/L...	C093
CGSSR/L**-**D	C093
CGWSR/L...	C097
CGWSR**-8	C102
CGWSR/L**-**GR/L	C092
CGWSR/L**-CGDR/L...	C102
CGWSR/L**-FLR/L*GP	C104
CGWSR/L**-FLR/L5TP	C105
CGWSR/L**-W**GR/L	C088
CGWSR/L**-W**GR/L-L	C088
CGWSR/L**-W**-L	C087
CGWSR/L**-W...	C087
CGWTR/L...	C097
CGWTR/L**-**GL/R	C092
CGWTR/L0040-FLL/R3NP	C105
CGXR/L...	C028
CH...	F161
CH44-A	G011
CHFVR/L...	C059, C069
CHHM*-...	G004
CHP-CONECTOR/5/16-G1/8	B218, B344, C048, C122
CHP-COPPER-SEAL...	B218, B344, C048, C122
CHP-HOSE-**-2**B...	B218, B344, C048, C122
CHP-NIPPLE-G1/8-7/16UNF	B218, C048, C122
CHSNR2525M0507-RD	B256
CHSR/L...	C058, C069
CKJNR/L...	B240
CLARM-10-TUNG1	D137
CLVOR...	B434
CM**x**x...	G004, G005
CM*X**X**-A	G004, G005
CNGA...	B059
CNGA**-DIA	B176
CNGA**-QBN	B167
CNGA-**R-3E	B434
CNGA-5B75-3E	B434
CNGD...	B060
CNGG**-01	B050
CNGG**R/L-C	B050
CNGG**R/L-P	B056
CNGN...	B060
CNGR/L...	C026
CNMA...	B059
CNMG...	B054
CNMA**W	B059
CNMG**-11	B051
CNMG**-17	B051
CNMG**-27	B055
CNMG**-28	B055
CNMG**-33	B055
CNMG**-37	B055
CNMG**-38	B055
CNMG**-AFW	B050
CNMG**-AM	B053
CNMG**-AS	B052
CNMG**-ASW	B052
CNMG**-CB	B052
CNMG**-CF	B051
CNMG**-CH	B058
CNMG**-CM	B056
CNMG**-DM	B054
CNMG**-FW	B050
CNMG**-HMM	B056
CNMG**-HRF	B051
CNMG**-HRM	B056
CNMG**-NM	B053
CNMG**-NS	B053
CNMG**R/L-S	B057
CNMG**-SA	B057
CNMG**-SF	B051
CNMG**-SH	B058
CNMG**-SM	B056
CNMG**-SS	B053
CNMG**-SW	B052
CNMG**-TF	B050
CNMG**-TH	B057
CNMG**-THS	B057
CNMG**-TM	B053
CNMG**-TQ	B054
CNMG**-TS	B052
CNMG**-TSF	B050
CNMG**-ZF	B051
CNMG**-ZM	B054
CNMG**E-FW	B050
CNMG**E-SM	B056
CNMG**E-SS	B053
CNMG**E-SW	B052
CNMG**E-TM	B053
CNMG**E-TSF	B050
CNMG**E-ZF	B051
CNMG**E-ZM	B054
CNMM**-DIA	B176
CNMM**-TRS	B058
CNMM**-TU	B058
CNMM**-TUS	B058
CNMN...	B060
CNR/L...	B401, C039
CNZ125	F074, G021
COOLINGTUBEHSK...	F143
CP...	G014, G015
CP536	D246
CP81A	G014
CP81B	G014
CPGA**-DIA	B178
CPGA**-QBN	B172
CPGT**R/L-W15	B112
CPGT**R/L-W20	B112
CPK5R/L	G015
CPMT...	B113
CPMT**-24	B112
CPMT**-CM	B113
CPMT**-PF	B111
CPMT**-PM	B113
CPMT**-PS	B111
CPMT**-PSF	B111
CPMT**-PSS	B111
CPMT**-EN	D356
CPMW...	B113
CPMW**-EN	D356
CPW5	G023
CQ-1	G015
CR-**NPT-4E	B434
CR-**NPT-4I	B435
CR-**R-3E	B434
CR-**R-3I	B435
CR-5B75-3E #*	B436
CR-5B75-3I	B435
CR-5B75-4E	B434
CR-8R-3E #*	B436
CRW...	G023
CS44-A	G009
CSBNR/L...	B240
CSBPR/L...	B242
CSDNN...	B241
CSDPN...	B243
CSG-*L	G016
CSG-*S	G016
CSG-5T	D108, G016
CSHB-...	G004
CSHB-*-A	G004
CSHM-3-8	G004
CSK54R/L	G011
CSKER10CA-09	F178
CSKNR/L...	B241
CSKPR/L**CA...	F177
CSL-4	D119, G016
CSP**	G016
CSP-2L033	G002
CSPA-..	G002
CSPB-...	G002, G003
CSPD-...	G003
CSSER/L12CA-12	F182
CSSNR/L...	B241
CSSNR/L2525M1207-RD	B255
CSSPR/L**CA...	F181
CSSPR/L...	B243
CST-...	G003
CSTA-...	G002
CSTB-...	G002
CSTB-4.5L110P	G003
CSTC-**DR/L	G002
CSTC-2	G003
CSTD-3T	G003
CSTF-2L055-S	G003
CSTR-4L100	G003
CSW-...	G016
CSW-0T	G016
CSX20	D027, D028, D304, G016

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
CSY-...	D027, D028, D304, G016
CSYPR/L**CA...	F187
CT-100	C062, C113
CT-105	C062, C113
CT-110	C062, C113
CT-86	C062, C113
CTBF...	C062
CTBN**-32	C108
CTBR/L...	C109
CTBS**-32	C108
CTBU**-**-*-CHP	C119
CTBU...	C062, C113
CTBU25-32-CHP	C114
CTC-*R/L	G014
CTCPR/L...	B244
CTD...	C106
CTEFR/L...	C057
CTER/L...	C054
CTER/L**-15A	C072
CTFER/L**CA...	F174
CTFNR/L...	B242
CTFPR/L**CA...	F173
CTFPR/L...	B243
CTFR/L...	C066
CTFVR/L...	C067
CTGER/L**CA...	F176
CTGNR/L...	B240
CTGPR/L**CA...	F175
CTGPR/L...	B242
CTH...	C107
CTIFR/L...	C071
CTIR/L...	C064
CTN...	C110
CTR/L...	C110
CTSER10CA-11	F183
CTS-M6	G005
CTSPR/L**CA...	F183
CTSR/L...	C109
CTTER/L**CA...	F185
CTTPR/L**CA...	F185
CTWPR/L**CA...	F180
CTWR/L...	C106
CU-CW-CHP	B201, B214, B215, G021
CU-D-CHP	B202, B214, B215, G021
CU-V-CHP	G021
CV34-A	G011
CVVNN2525M1607-RD	B255
CX710	A005
D	
D** 21	F168
D**75...	F157
D**75*CT...	F157
D**90*CT...	F158
D**90...	F158
D**-D**-**R	D301
D300 58	F168
D300753CT...	F157
D300903CT...	F158
DCET**MFN-JSP	B119
DCET**MFR/L-JPP	B118
DCET**MFR/L-JRP	B119
DCGT...	B117
DCGT**-01	B114
DCGT**-AL	B117
DCGT**F-01	B114
DCGT**FN-JS	B118
DCGT**FR/L-J10	B119
DCGT**N-JS	B118
DCGT**R/L	B117
DCGT**R/L-W10	B116
DCGT**R/L-W15	B116
DCGT**R-J10	B119
DCGW...	B117
DCGW**-DIA	B177
DCLNR/L...	B220
DCMT**-23	B115
DCMT**-24	B115
DCMT**-CM	B116
DCMT**-DIA	B177
DCMT**-PF	B114
DCMT**-PM	B116
DCMT**-PS	B115
DCMT**-PSF	B114
DCMT**-PSS	B115
DCMW...	B117
DCMW**TN	D248, D356
DCPM-...	G014
DDJNR/L...	B221
DDQNR/L...	B224
DEB1...	D129
DGE...	C080
DGG...	C081
DGIM2-020	C083
DGIS2-020	C083
DGM...	C077
DGS...	C078
DIN2080**CP...	F062
DIN2080**DCB...	F060
DIN2080**EM...	F058
DIN2080**ER...	F057
DIN2080**FM...	F059
DIN2080**MT...	F062
DIN2080**MT*DRW	F061
DIN2080**SEM...	F059
DIN2080**SEMC...	F060
DIN208050AD40	F061
DIN69871**AD...	F014
DIN69871**CF...	F018
DIN69871**DC...	F014
DIN69871**EM...	F008
DIN69871**EM**E...	F009
DIN69871**ER...	F004, F005, F006, F018
DIN69871**ER**BIN	F005
DIN69871**ER**CLICK-IN	F018
DIN69871**ER**SHORT	F005
DIN69871**FM...	F012
DIN69871**HYDRO...	F007
DIN69871**MAXIN...	F006
DIN69871**MAXIN**BIN	F006
DIN69871**MT...	F015
DIN69871**MT**DRW	F015
DIN69871**ODP...	F019
DIN69871**SEM...	F012, F013
DIN69871**SEMC...	F013
DIN69871**SRK...	F010
DIN69871**SRKIN...	F011
DIN69880**HYDRO...	F104
DLCL...	G017
DLCS...	G007
DMD-**S	E056
DMP...	E006 - E012, E014, E015
DMX**FL	E060, E061
DMX**FM	E059, E060
DMX**FS	E058, E059
DMX**M	E054, E055
DMX**S	E052, E053
DNGA...	B068
DNGA**-DIA	B176
DNGA**-QBN	B167
DNGD...	B069
DNGG**-01	B061
DNGG**R/L	B066
DNGG**R/L-P	B067
DNGN...	B069
DNMA...	B068
DNMG...	B065
DNMG**-11	B062
DNMG**-17	B062
DNMG**-27	B065
DNMG**-28	B066
DNMG**-33	B066
DNMG**-37	B066
DNMG**-AM	B064
DNMG**-AS	B063
DNMG**-CB	B063
DNMG**-CF	B062
DNMG**-CH	B068
DNMG**-CM	B067
DNMG**-DM	B065
DNMG**-FW	B061
DNMG**-HMM	B067
DNMG**-HRF	B062
DNMG**-HRM	B067
DNMG**L/R-S	B067
DNMG**-NM	B064
DNMG**-NS	B063
DNMG**-SA	B067
DNMG**-SF	B062
DNMG**-SH	B068
DNMG**-SM	B066
DNMG**-SS	B064
DNMG**-SW	B063
DNMG**-TF	B061
DNMG**-TH	B068
DNMG**-THS	B068
DNMG**-TM	B064
DNMG**-TQ	B065
DNMG**-TS	B063
DNMG**-TSF	B061

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
DNMG**-ZF	B061
DNMG**-ZM	B065
DNMG**E-FW	B061
DNMG**E-SM	B066
DNMG**E-SS	B064
DNMG**E-SW	B063
DNMG**E-TM	B064
DNMG**E-TSF	B061
DNMG**E-ZF	B061
DNMG**E-ZM	B065
DNMM**-DIA	B176
DP...	E098
DPCW11T3ZFR	D258, D356
DPD09...	D155
DPD24...	D158
DPIS...	G021
DRGNR/L...	B224
DS-...	G006
DS1100	A004
DS1200	A004
DSBNR/L...	B222
DSDNN...	B222
DSE**F02	E044, E045
DSE**F03	E046, E047
DSKNR/L...	B223
DSM...	E048, E049
DSM-CP...	E051
DSSNR/L...	B223
DSW**-**-**DE3	E026, E027
DSW**-**-**DE5	E028, E029
DSW**-**-**DI5	E030, E031
DSW**-**-**DI8	E032
DSX**F03	E038, E039
DSX**F05	E040, E041
DSX**F08	E042, E043
DTA...	C084
DTE...	C080, C081
DTF...	C082
DTFNR/L...	B223
DTGNR/L...	B222
DTI...	C082
DTIU...	C084
DTR...	C083, C084
DTS*-...	G007
DTX...	C081
DWLNR/L...	B221
DX110	A007
DX120	A007
DX140	A007
DX160	A007
DX180	A007
DXGU**MFR/LE-JRP	B120, B196, B271
DXGU**MFR/L-JSS	B120, B196, B271
DXGU**MFR/L-JTS	B120, B196, B271
DXGU**MR/L-JSS	B121, B197, B272
DXGU**MR/L-JTS	B120, B196, B271
DXGU**R/L-SS	B121, B197, B272
DXGU**R/L-TS	B121, B197, B272
E	
E**-SCLCR/L**-D...	B278

型号	参照页
E**-SCLPR/L**-D...	B280
E**-SDQCR/L**-D...	B288
E**-SDUCR/L**-D...	B287
E**-SDXXR/L...	B268
E**-SDZCR/L**-D...	B290
E**-SDZXR/L...	B269
E**-SEXPR/L**-D...	B279
E**-SEZPR/L**-D...	B292
E**-STFCR/L**-D...	B283
E**-STFPR/L**-D...	B284
E**-STUPR/L**-D...	B285
E**-SVQBR/L**-D...	B289
E**-SVQCR/L**-D...	B289
E**-SVUBR/L**-D...	B287
E**-SVUCR/L**-D...	B288
E**-SWLXR/L...	B268
E**-SWUBR/L**-D...	B286
E**-SYQBR/L**-D...	B300
E**-SYUBR/L**-D...	B300
EA-...	G021
EASYLOCKT.CEU	F145
EAW13...	D146
EBB**MS	D249
EBD...	D250
EBFM...	D224
EBP...	D248
ECC31**R-...	D296
ECP44**R	D298
ECW-456EF	C112 - C117, G024
ECW-456I	C115, C118, G024
EDKW53ZTR	D356
EDPD09...	D155
EEN09...	D142
EFE12R...	D152
EFP400*R	D204
EFPR/L...	C118
EGD44...	D174
EGM4-030	C121
EGP...	C113
EGP**-CHP	C114
ELD05...	D074
ELP...	D098
ELP**RA...	D098
ELS11...	D064
ELSC...	G010
ELSD...	G010
ELSD317BR/L	G010
ELSS...	G009
ELST...	G008
ELST**BR/L	G008
EM10	A007
EMD4403RI-S32	D169
EME44...	D162
EMS09...	D200
ENEQ**TN-T	D357
EPA06...	D042
EPA10...	D044
EPA15...	D047
EPAV06...	D054
EPD05...	D074
EPE...	D101
EPGT**-JS	B123

型号	参照页
EPGT**F-JS	B123
EPGT**FL-J08	B123
EPGT**FR/L-W08	B122
EPGT**L-J08	B123
EPGT**R/L-W08	B122
EPGW**-DIA	B178
EPH...	D093, D094
EPM11...	D088
EPO07...	D058
EPO11...	D063
EPO18...	D070
EPQ11, 18...	D085
EPS17...	D104
EPTC16...	D052
EPTN12...	D038
EPV16...	D090
EPW13...	D079
EPYP12...	D150
ER-...	F113
ER**CF*-...	F111
ER**ODP...	F128
ER**SEAL**-**JET2	F117
ER**SEAL**-...	F116
ER**SPR**-...	F114
ER**SPR**-**AA...	F115, F150
ER**SRF...	F133
ER**SRF**JET2	F133
ER**SRK**JET2	F130
ER**SRK...	F129, F151
ERC**R...	D236
ERD...	D241
ERD60**RA	D196
ERF60**R...	D198
ERP**R...	D230
ESD10...	D111
ESD17...	D111
ESDNR/L...	B238
ESE30**R	D119
ESE40**R...	D123
ESSNR/L...	B239
ETANR/L...	B237
ETENN...	B238
ETER/L...	C112
ETFR/L...	C116
ETFR**-CHP	C117
ETGNR/L...	B237
ETIR/L...	C115
ETX...	C121
ETXNR/L...	B239
EVH**R...	D290
EVX...	D293
EWD...	D244
EXCF*-...	F111
EXH06...	D004
EXH07...	D004
EXH09...	D004
EXLN04...	D016
EXN03...	D008
EXN06...	D013
EXP05...	D028
EXP06...	D028
EXP08...	D028

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
EXP09...	D028
EXTRACTOR SC COLLETS	F090, F140
EZ...	E091
EZ104	F066, F068, F070, F071, F072
EZ83	F067
F	
F	A007
FBR/L**-*D...	C135
FBR/L**-*S...	C135
FCL...	G017
FCS...	G005
FDC**L	E065
FDC**S	E064
FDS...	E063
FDS-...	G006
FDS-8SST	G027
FDS-8ST	G006, G27
FDS-8ST-18	G006, G027
FGC...	C136
FLASR/L-1616M3	C021
FLEX**R/L	C105
FLG-3M**R/L-CB	C023
FLSR/L...	C021
FLT-3R/L-CB	C023
FLT-3R/LC-HCB	C023
FLT-3R/L-HCB	C023
FPGN...	C125
FPGR...	C124
FSHM*-...	G005
FSSA1102	D145, D146, G009
FSSP1102	D078, D079, G009
FW-**R/L	G027, G028
FW-24*R	D158
FW304R/L-D	G027
FW-304R-T	D155
FW-305	D126, D177, D204, G028
FW325R/L-D	G028
FX105	A005
G	
G16EL/IR...	G011
G16ER/IL...	G011
G1F	A007
G2	A007
GBR/L32...	C035
GBR/L43**R	C036
GBR/L43...	C035
GDGT**PDFR-AJ	D112, D357
GDMT**PDPR-MJ	D112, D357
GE**-AL	C100
GE**R/L	C100
GE...	C100
GE20	B370
GE20-AL	B370
GF...	C100
GFIMT*ER...	F107
GFIST**ER...	F107

型号	参照页
GH110	A004
GH130	A004
GH330	A004
GH730	A004
GIR/L...	C029
GLR/L...	C037
GN...	C100
GOR/L...	C037
GP06...	E104, E105, E106, E108, E110
GR...	C100
GT...	C100
GT720	A005
GT9530	A005
GTGN-16...	C039
GTIBT**ER...	F055
GTIDIN69871**ER...	F018
GTIER**ST...	F104
GTINER**DIN...	F134
GTINER**ISO...	F134
GTINER**JIS...	F135
GX-**R/LE	C030
GX16-1DT	G012
GX22-1DT	G012
GX-**R/LF	C032
GX-**R/LI	C030
GXE16-...	G012
GXE16-**DT	G012
GXE22-**DT	B406, G012
GXE22-*DT	B406
GXN16-...	G012
GXN16-**DT	G012
GXN22-**DT	B406, G012
GXN22-*DT	B406
GYRODIN69880**ER...	F106
GYROST**ER...	F105
H	
H410-1	B430
HBD...	D308
HBFM...	D225
HBP...	D307
HBT**D**L...	D303
HD**L...	D304
HEHN532FN	D357
HFWX04**M...	D229
HNGD...	B103
HPA06**M...	D043
HPA10**M...	D045
HPAV06...	D054
HPKN532FN	D358
HPO07**-M	D059
HPO11...	D064
HRD...	D307
HRP**R**M...	D231
HS**-FLER3W	C022
HS**-LNFR-53	B428
HS**-LNFR-54API	B430
HS**-MTHOR...	B432
HSD...	D306
HSK050A...	F165

型号	参照页
HSK063A...	F165
HSK100A...	F165
HSK**A-C*-...	F093
HSKA**CF4-S	F037
HSKA**EM...	F028
HSKA**EM**E	F029
HSKA**ER...	F022
HSKA**ER**BIN	F024
HSKA**ER**M	F021
HSKA**ER**SHORT	F024
HSKA**ER32CLICK-IN	F037
HSKA**HYDRO**80 - 125	F026
HSKA**HYDRO**150 - 200	F027
HSKA**MAXIN...	F024
HSKA**MAXIN**BIN	F025
HSKA**MN...	F039
HSKA**MT...	F036
HSKA**ODP...	F038
HSKA**SEM...	F034
HSKA**SEMC...	F035
HSKA**SRK...	F033
HSKA**SRKIN...	F030
HSKA100FM60X70	F035
HSKE**ER...	F020
HSKE**ER**BIN	F023
HSKE**ODP...	F038
HSKE**SEM...	F033
HSKE**SRK...	F032
HSKFM**ER...	F023
HSKFM**SEM...	F034
HSKFM**SRKIN...	F031
HSRNR/L...	B244
H-TB	G024
H-TB2W	G024
H-TBS	G024
HVX...	D305
HW2.0/5RED	G023
HWD07**R**M...	D244
HXLN04...	D017
HXN03...	D009
HXP...	D304
HZF...	D306
HZP...	D305
I	
IND SHRINK IN UNIT EUR	F131
IND SHRINK START UNIT EUR	F131
INDER11TOOLADAPTER	F150
IP-**D	G024
IP-20T	G024
IP-6DB	G024
IP-6F	G023
J	
J10ER/L**B	B155, B349
J10ER/L**BF	B155, B349
J740	A004
J9530	A005
JBBR...	B354
JBBS**-L100C	B358

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
JBBS...	B357
JBCR...	B353
JBFR/L...	B356
JBGR/L...	B355
JBIR...	B354
JBPR...	B353
JBRR...	B357
JBSR07200200-D060	B356
JBTR/L...	B352
JBUR...	B353
JCCN200F...	B368, C016
JCCR/L200F...	B368, C016
JCCWSR/L...	B368, C016
JCGN200F...	B369, C017
JCGSSR/L...	B370, C094
JCGWSR/L...	B369, C017
JCP-...	G015
JCP-3N	G015
JCTER/L...	C056
JDS-...	G006
JM10	A004
JPDJ2XR/L...	B190
JPVJ2XR/L...	B192
JPWL2XR/L...	B188
JS**K-SDUCL...	B335
JS**K-TBL3	B347
JS**K-TGL3	B365, C018
JS**K-TTL3	B372, B424
JS**-SDUXL07	B194
JS**-STCL18	B422, C050
JS**-SVUXL09	B194
JS08H-SEXPR...	B281
JSCACL...	B330
JSCGCR/L...	B331
JSCL2CR/L...	B328
JSCLCR**-F15	B329
JSCLCR/L...	B329
JSDFCR/L...	B335
JSDJ2CR/L**-CHP	B217, B333
JSDJ2CR/L...	B331
JSDJ2XR/L...	B190
JSDJ2XR/L1212F07-CHP	B191, B216
JSDJCR**-F15	B332
JSDJCR/L...	B333
JSDJXR**-F15	B191
JSDN3CR/L...	B334
JSDNCN...	B334
JSEGR/L...	B349
JSTACR/L...	B336
JSTBR/L...	B347
JSTGR/L...	B365, C018
JSTTR/L...	B372, B424
JSVABR/L...	B338
JSVGR/L...	B363, C014
JSVJ2BR/L...	B337
JSVJ2BR/L1212F11-CHP	B217, B338
JSVJ2XR/L...	B192
JSVJ2XR/L1212F09-CHP	B193, B216
JSVJBR/L...	B337
JSVJBR**-F15	B339
JSVJXR**-F15	B193
JSVL2PR/L...	B341
JSVNBN...	B340
JSVP2PR/L...	B341
JSWL2XR/L...	B188
JSWL2XR/L1212F04-CHP	B189, B216
JSWLXR**-F15	B189
JSXBR/L...	B346, B374, B426
JSXGR/L...	B345, B362, C015
JSXXR/L...	C010
JSXXR/L**-S	C010
JTBR/L**F	B155, B348
JTBR/L...	B155, B348
JTCL2CR/L...	B328
JTDJ2CR/L...	B332
JTGR/L**F	B366, C019
JTGR/L...	B367, C020
JTTACR/L...	B336
JTTANR/L...	B343
JTTLNR/L...	B343
JTTR/L**F	B373, B425
JTTR/L**F-55	B373, B425
JVGR/L**F	B363, C014
JXBR/L**F	B154, B346
JXBR/L...	B154, B346
JXFR/L**F	B154, B345
JXGR/L**F...	B362, C015
JXPG06R/L**F...	C011
JXPG12R/L**F...	C011
JXPG16R/L**F...	C011
JXRR**F	B154, B345
JXT*R/L6000F	B374, B426
K	
KEYV-...	D288, G023, G025
KEYV-S...	G025
KEYV-T...	G023
KEYV-T**L	G023
KEYV-W20	G025
KGDT-...	G025
KITBT**HYDRO...	F124
KITBT**MAXIN...	F127
KITDIN2080**ER...	F120
KITDIN69871**HYDRO...	F124
KITGTIER**ST...	F104
KITGYRO**D69880ER...	F106
KITGYROST**ER...	F106
KITHSKA**HYDRO...	F124
KITHSKA**MAXIN...	F127
KITMT**ER...	F121
KITR-8**ER...	F120
KITSHRINKIN*V2EUR	F132
KITSK**MAXIN...	F126
KITST**ER**M, MF	F121
KITST**ER...	F122
KNMX**L/R-S1	B103
KS-...	G024
KS05F	A007
KS15F	A007
KS20	A007
K-TID**	E006 - E012
L	
L53 5B** EXT-FC	B428
L53 5B** INT-FC	B428
LCL...	G017
LCL**N	G017
LCL*C	G017
LCL33L	G017
LCL33NL	G017
LCL43M	G017
LCL43S	G017
LCS...	G007
LCS**A	G007
LD**R/L	G026
LD440R/L	D168, D169, D174, D177
LD442R	D174
LD540R	D172
LDS 54 ** FT-CB...	B430
LE**R/L	G026, G027
LE302R	D119, G026, G027
LE303R	D119
LE40*AR	D123
LE40*R	D122, D123
LE413R	D114
LE44*R/L	D160, D161, D162
LE540R	D166
LF**R/L	G026
LF440R	D180
LF540R	D182
LF602R	D198
LHM12x1.75x30-C	G005
LMEU**ZNEN-MJ	D218, D358
LMMU**PNER-MJ	D088, D358
LMS56R/L	D202, G026
LN**R/L	G026
LN423R	D190
LNCA64ZTR	D359
LNCQ0906N-**L	D200, D359
LNCQ0906R-50S	D200, D359
LNGU06X5ZER-W	D013, D360
LNMU0303ZER-MJ	D009, D359
LNMU0303ZER-ML	D009, D359
LNMU06X5ZER-MJ	D013, D360
LNMU06X5ZER-ML	D013, D360
LNMX**R/L-MDR	B260
LNMX**R/L-TDR	B260
LNMX**R/L-TWR	B260
LNMX0405R4-MJ	D017, D360
LNMX0405R4-ML	D017, D360
LNMX0405ZER-HJ	D017, D360
LP**R/L	G026
LP40*R	D125, D126
LP413R	D184, D186
LP514R	D188
LPMT**-D4	E100
LPP16R	D116, G026
LPTC16...	D051
LQMU**PNER-MJ	D085, D361
LR**R/L	G026
LR60*R	D196
LS-8	G007
LSC...	G010

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
LSC**CA	G010
LSC42BR/L	G010
LSD...	G010
LSD**A	G010
LSD42BR/L	G010
LSP...	G020
LSR...	G011
LSR**C	G011
LSS...	G009
LSS**CA	G009
LSS42BR/L	G009
LST...	G008
LST**CA	G008
LST317BR/L	G008
LSW...	G011
LSW312BR/L	G011
LSZ42BR/L	G011
LV**R/L	G026
LW**R/L	G026
LW400R	D126, D177, D204
LW402R	D204
LX11	A005
LX21	A005
M	
M**CLAMPSCREWSEM...	F141
M*x...	G006
M-1000	G024
M714B	A006
MCL-...	G014
MCLNR/L...	B233
MCPM-...	G014
MCS**-...	G006
MCTR**-10	E104
MCTR**-15	E105
MCTR**-25	E106
MD10	A007
MD20	A007
MDJNR/L...	B234
MDPNN...	B235
MLP...	G018
MLP**L	G018
MS**R/L	D202
MSC-...	G010
MSD-...	G010
MSP-...	G004
MSR-...	G011
MSS-4*2	G009
MST-...	G008
MSV-322	G011
MSW-...	G011
MSW-**R/L	G011
MT*ER...	F105
MTENN...	B235
MTJNR/L...	B234
MTQNR/L...	B235
MTVNR...	B427
MTVNR-3232M54	B429
MTVOR...	B431
MULTICLAMP...	F095, F144
MVJNR/L...	B233
MVQNR/L...	B236
MVVNN...	B234
MWLNR/L...	B233
N	
N308	A005
NAS-...	G009
NAT-...	G008
NCS-3...	G019
NCS-3*N	G019
NCT-...	G019
NDS-...	G006
NF-84A	G015
NL-**	B427, B428, B429, B430, B431, B432
NMS09...	D200
NS520	A005
NS740	A005
NS9530	A005
NUTER**GHS, MINI, UM	F138
NUTER**SHORT	F138
NUTER**TOP	F137
NUTER**TOPBIN	F138
NUTER11GHS	F151
NXE22-...	G013
NXE27-...	G013
NXN22-...	G013
NXN27-...	G013
O	
ONGU0507ANEN-MJ	D133, D362
ONGU0507ANEN-W	D133, D362
ONHU0705ANPN-MJ	D138, D361
ONHU0705ANPR-W	D138, D361
ONHU0705ANTN-ML	D138, D361
ONMU0705ANPN-MJ	D138, D361
ONMU0705ANPN-ML	D138, D361
OR14X2.5NN	G021
OR6.4X0.9N	G021
OWMT0807AAER-ML	D138, D362
OWMT0807ZNER-HJ	D138, D362
P	
P-...	G023, G024
P-*F	G023
P1...	F166
P2...	F166
P-2.5T	G023
P3...	F166
P4...	F166
P5...	F166
P6...	F166
P8...	F166
PAS-...	G009
PAT-...	G008
PCBNR/L...	B228
PCFNR/L...	B231
PCL2NR2020H12	B342
PCLNR/L**0904	B200
PCLNR/L**CA...	F179
PCLNR/L...	B225, B342
PCLNR/L2525M0904-CHP	B201
PCLNR/L2525M12-CHP	B214
PDJNR/L**1104	B202
PDJNR/L...	B226, B342
PDJNR/L2525M1104-CHP	B202
PDJNR/L2525M15-CHP	B214
PDPNN...	B227
PDQNR/L...	B231
PES15...	D108
PF-43	D177
PMS*R/L	D202
PNCU0905GNEN-ML	D142, D363
PNCU0905GNER-MJ	D142, D363
PNCU0905GNER-W	D142, D363
PNCU0905GNFR-AJ	D142, D363
PNMU0905GNEN-MJ	D142, D363
PNZ5	G021
PRDCN...	B232
PRESETER-JET...	F085, F140
PRESETMAXIN...	F090, F141
PRESETSCCAP...	F089, F123
PRESETSCREWHYDRO...	F126
PRESETSCREWM**B	F142
PRGCR/L...	B232
PRGNR/L...	B231
PSBNR/L...	B228
PSBT**JIS, MAZAK...	F135
PSBT**MAS...	F136
PSCAT**ISOB	F137
PSDNN...	B229
PSGB...	C127
PSGM...	C127
PSKNR/L**CA...	F177
PSKNR/L...	B230
PSOTTBT...	F137
PSP-...	G020
PSP-16	G020
PSP301	G020
PSSK**DIN...	F136
PSSNR/L**CA...	F181
PSSNR/L...	B229
PSTR/L...	G022
PSYNR/L**CA...	F186
PT1/4GN	G007
PTFNR/L**1104	B204
PTFNR/L**CA...	F173
PTFNR/L...	B230
PTGNR/L**1104	B203
PTGNR/L**CA...	F175
PTGNR/L...	B227
PTJNR/L2525M1104	B203
PTL2NR/L...	B225
PTL2NR/L2020H16	B344
PTTNR/L**CA...	F184
PWLNR/L**0604	B201
Q	
QA**K/M	D194
QACB-**MR/L...	D195
Q-CCMW...	B171
Q-DCMW...	B171

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
Q-SPGN...	B171
Q-TPGN...	B171
Q-TPMW...	B171
R	
R**-46, 55	D210
R2...	F167
R3...	F167
R4...	F167
R5...	F167
R6...	F167
R8...	F167
R-8ER...	F100
RCGT**-AL	B124
RCGX...	B126
RCMM**-61	B125
RCMT**-61	B125
RCMT**-CM	B124
RCMT**EN-MJ	D237, D364
RCMT**FN-NAJ	D237, D364
RCMT**EN-NMJ	D237, D364
RCMT**-RS	B124
RCMT1204M0-6RM	B253
RCMT1204M0-6RS	B253
RDCA2004TN	D197, D364
RDCM1203TN	D364
RDCN2004TN	D197, D364
RDKN2004...	D197, D364
RDMA1203TN	D364
RDMT**ZDPN-MJ	D241, D365
RDMW**M0	D245, D365
RDMW**ZDSN	D241, D365
RFEN2004M0TN	D199, D365
RFEN2004ZFTN	D199, D365
RNGA120400	B070
RNGN...	B070
RNGU1307ZNER-MJ	D133, D365
RNMG**-61	B070
RPMT**EN-MJ	D231, D366
RPMT**EN-ML	D231, D366
RSFTS-050M	G005
RSRGR5M40	G006
RT-...	G004
RT**	B125
S	
S**10	G022
S**-CGTR/L...	C097
S**-CSKPR/L...	B305
S**-CTFPR/L...	B305
S**-MCLNR/L12	B311
S**-MDUNR/L11	B313
S**-MSKNR/L12	B312
S**-MTFNR/L16	B312
S**-MWLNR/L...	B311
S**-PCLNR/L...	B306
S**-PDUNR/L...	B309
S**-PDZNR/L...	B310
S**-PSKNR/L...	B307
S**-PTFNR/L...	B308

型号	参照页
S**-PTUNR/L...	B310
S**-PWLNR/L...	B307
S**-SEXPR04	F193
S**-SGTR/L...	C034
S**-STUPR08	F194
S**-STUPR11	F194
S**-SWUBR03	F193
S**-TLANR/L...	B260
S08**A	G022
S08**B	G022
S0816C	G022
S10**A	G022
S10**B	G022
S1016C	G022
S32-55	D210
S-412	G006
S-570-**M...	B428, B430, B432, C023
S-CNGN...	B173, D400
S-RNGN...	B173, D400
S-SNGN...	B173, D400
S-TNGN...	B173, D400
SATZ-M10X1-M5	C060, C070, F066, F068, F070, F071, F072, F074
SATZ-M8X1-M3	C060, C070, F066, F067 ,F074
SC**HYDRO...	F125
SC**SEAL...	F088, F123
SC**SPR...	F089, F122
SC**T...A/B	F079
SCA**-...	F091
SCLCR/L...	B245
SCLPR/L06CA-05	F179
SCMT**-23	B127, D250, D366
SCMT**-24	B127
SCMT**-CM	B127
SCMT**-PM	B127
SCMT**-PS	B127
SCSPR/L06CA-05	F184
SCTPR06CA-05	F186
S-CU-CHP	B189, B191, B193, B216, B217, G021
SD06-A3	G005
SD08-98	G005
SD2	B432
SD3	B432
SDCN1504ZDSR	D034, D366
SDCN42HTR	D367
SDCN42Z...	D170, D175, D178, D367
SDCN42ZFN-DIA	D170, D175, D178, D367
SDCN53HTR	D368
SDCN53ZTN	D173, D368
SDEN1504ZDSR	D034, D366
SDEN42EFTR24	D367
SDEN42Z...	D170, D175, D178, D367
SDEN53Z...	D173, D368
SDGT1204AFFN-AJ	D369
SDGT1204AFTN-MJ	D369

型号	参照页
SDGT1204PDFR-AJ	D369
SDGT1204PDTR-MJ	D369
SDHT050204FN-AJ	D075, D368
SDJCR/L...	B245
SDKN42EF...	D367
SDKN42HTR	D367
SDKN42Z...	D170, D175, D178, D367
SDKN53HTR	D368
SDKN53Z...	D173, D368
SDKR1203AETN-MJ	D170, D175, D178, D367
SDKR42ZPN-MS	D170, D175, D178, D367
SDKR42ZSR-MJ	D170, D175, D178, D367
SDKR53ZSR-MJ	D173, D368
SDMR1203AETN-MJ	D170, D175, D178, D367
SDMT050204PN-MJ	D075, D368
SDMT1204AFPN-MJ	D369
SDMT1204AFPN-ML	D369
SDMT1204AFTN-MJ	D369
SDMT1204AFPN-MS	D369
SDMT1204PDSR-MJ	D369
SDMT1204PDPR-ML	D369
SDMT1204PDPR-MS	D369
SDMT1204PDTR-MJ	D369
SDMW090308TN	D370
SDMW120408TN	D370
SDNCN...	B246
SDNN1504ZDSR	D034, D366
SDQCR/L...	B250
SDUPR09CZ-11	D258, D306
SE*N42ZFR	D115, D372
SECN1203AGFN	D163, D370
SECN422TN	D371
SECN422FN	D371
SECN422FN-DIA	D371
SECN42EFTRCR	D372
SECN42ZFR-DIA	D115, D372
SEEN1203...	D163
SEEN1203AFTNCR-14	D370, D371
SEEN1504AGTN	D167, D370
SEEN422FN	D371
SEEN422TN	D371
SEEN42EFTRCR	D372
SEGT12X4ZEFR-AJ	D153, D373
SEGW12X4ZEFR	D153, D373
SEGW12X4ZEFR-BD	D153, D373
SEGW12X4ZEFR-D	D153, D373
SEGW12X4ZEFR-WD	D153, D373
SEGW12X4ZEPR	D153, D373
SEKN1203AG...	D163, D370
SEKN1504...	D167, D370
SEKN42AFTN	D371
SEKN42AFFN	D371
SEKN42AFTN16	D371
SEKR42AFSR-MJ	D371
SEKN42EFTR	D372
SEKN42EFFR	D372
SEKR1203AFPN-MS	D371

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
SEKR1203AFTN-MJ	D371
SEKR1203AGPN-MS	D163, D370
SEKR1203AGSR-MJ	D163, D370
SEKR1504AFSR-MJ	D373
SEKR1504AGSR-MJ	D167, D370
SEM22CF4C	F111
SEMR1203AFTN-MJ	D371
SET T-15/5	G023
SETER**SEAL**JET2	F119
SETER**SEAL*EM	F119, F120
SETER**SEAL*EMJET2	F120
SETER**SEAL...	F118
SETER**SPR...	F118
SETER**SPR**AA	F118
SETER**SPR*EM	F119
SETER**SRK*EUR	F132
SETSC**SEAL...	F128
SETSC**SPR...	F127
SF*N42ZFN	D180, D374
SF*N53ZFN	D182, D374
SF80	B434
SF85	B434
SFCN42ZFN-DIA	D180, D374
SFCN53ZFN-DIA	D182, D374
SFP400*R	D204
SGC340	C114
SGM...	C077
SGN...	B174, C085
SGS...	C079
SGSR/L151	G013
SGTR/L...	C036
SH725	A004
SH730	A004
SHCM*-...	G005
SHM**x**x**-C	G006
SHRINKIN UNIT V2 EUR	F131
SI-CLHOR-40M6	B435
SL-*R/L	G013
SLJ...	E114
SLLV-...	G017
SL-PI-2	G018
SM**-L**C...	D228, F108
SM**-L**-CF4	F108
SM*x*x...	G004
SM-00	G022
SM40-143-H0	G003
SMP...	E022
SN**56FTR	D203, D374
SNCN43Z...	D190, D375
SNEN12**Z...	D219, D375
SNGA...	B078
SNGA**-DIA	B176
SNGA**-QBN	B167
SNGD...	B079
SNGG**-01	B071
SNGG**R/L-B	B071
SNGG**R/L-C	B071
SNGG**R/L-D	B071
SNGG**R/L-P	B075
SNGN...	B079
SNGN**-DIA	B176
SNGR/L...	C025

型号	参照页
SNGU1307ANEN-MH	D133, D376
SNGU1307ANEN-MJ	D133, D376
SNGU1307ANEN-W	D133, D376
SNHU1706ANFN-W	D138, D375
SNHU1706ANPR-MJ	D138, D375
SNHU1706ANTR-ML	D138, D375
SNKF43Z...	D190, D375
SNKN43ZTN	D190, D375
SNMA...	B078
SNMG...	B074
SNMG**-11	B072
SNMG**-17	B072
SNMG**-27	B074
SNMG**-37	B075
SNMG**-AS	B073
SNMG**-CF	B072
SNMG**-CH	B077
SNMG**-CM	B075
SNMG**-DM	B074
SNMG**-HMM	B076
SNMG**-HRF	B072
SNMG**-HRM	B075
SNMG**L/R-S	B076
SNMG**-NS	B073
SNMG**-SA	B076
SNMG**-SF	B072
SNMG**-SH	B077
SNMG**-SM	B075
SNMG**-SS	B073
SNMG**-TF	B071
SNMG**-TH	B076
SNMG**-THS	B076
SNMG**-TM	B073
SNMG**-TS	B073
SNMG**-TSF	B071
SNMG**-ZM	B074
SNMN...	B079
SNMM**-TRS	B077
SNMM**-TU	B077
SNMM**-TUS	B077
SNMN1204**TN	D190, D376
SNMU1706ANPR-MJ	D138, D375
SNMU1706ANTR-ML	D138, D375
SNR**06...	B399
SNR/L**11, 16, 22...	B400
SNR/L...	B399
SP-...	G018, G020
SP-16-L14	G020
SP-2.5	G020
SP913	G020
SP*N42Z...	D186, D377
SPCN42S...	D185, D377
SPCN53S...	D188, D378
SPEN423...	D185, D186, D377
SPEN42S...	D185, D377
SPGA...	B129
SPGM**L	B129
SPGN...	B130
SPGN**-**T...	C125
SPGN**-DIA	B177
SPGN**-QBN	B172
SPGN120312TN	D185, D377

型号	参照页
SPGN120412TN	D378
SPGR**L	B130
SPGT**L-W20	B128
SPGT**R/L-W15	B128
SPGW...	B129
SPHA431FNW	D127, D178, D378
SPHA435FNW	D205, D378
SPKN42S...	D185, D377
SPKN53S...	D188, D378
SPKR42SSR-MJ	D185, D377
SPKR53SSR-MJ	D188, D378
SPMA42...	D298, D379
SPMM**ERD	D299, D379, E100
SPMN...	B130
SPMP...	D299, D379, E100
SPMR**-23	B130
SPMR**-CM	B130
SPMR1605PPPR-ML	D117, D379
SPMR1605PPTR-MH	D117, D379
SPMR1605PPTR-MJ	D117, D379
SPMT**-23	B128
SPMT**-24	B128
SPMT**-CM	B129
SPMT**-PS	B128
SPMW...	B129
SQMU1206ZSR-MJ	D021, D380
SR 114-018-L3.40	G003
SR14-5...	G003
SR76-9...	G003
SR PS 118-0273	G006
SR-10400611	G007
SR14-506	E104, E105, E106, E109
SR14-544/S	E013
SR14-560/S	E104, E105, E106, E109
SR14-571/S	E104, E105, E106, E109
SR14-591	G003
SR16-212-01397	G003
SR16-212-01397L	G003
SR34-5...	G003
SR34-506	E104, E105, E106, E109
SR34-508	E104, E105, E106, E109
SRACR/L...	B247
SRDCN...	B249
SRDCN2525M12-6F	B252
SRGCR/L...	B248
SRGCR/L2525M12-6F	B252
SRM**DIN1835...	F142
SRM**EMSHORT	F142
SRM10X1.5S	E013
SRM10X10DIN916	E013
SR M3	B201, B202, B214, B215, G022
SRM4X4 TL360	G022
SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	G003
SRM6X16DIN912-12.9	G005
SRW11	G021
SS100	G006

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
SS94	B428, B430, B432, C023
SSC...	G010
SSC**-P	G010
SSD32	G010
SSDCN...	B249
SSDPN...	B249
SSG**R**-...	D208
SSHM*-...	G006
SSKPR/L**CA-...	F178
SSM...	D209, D380
SSR32	G011
SSS...	D209, D380
SSS32	G009
SSSPR/L**CA-...	F182
SST32	G008
SSV...	G011
SSYPR/L**CA...	F187
ST**ER...	F101
ST**ER**M	F100
ST**ER**MF	F100, F102
ST**ER**MFD	F102
ST**ER**S	F103
ST**SRK...	F103
STACR/L...	B246
STC-11	B427, B428, B429, B430, B431, B432
STC-4	B434
STC-8	B435
STC-9	B432
STCR/L**18	B421, C049
STCR/L**-27	C042
STCR/L2525-27-CHP	C042
STFPR/L**CA...	F174
STGPR/L**CA-...	F176
STN62R/L	G013
STSPR/L**CA-...	F184
STTPR/L**CA-...	F186
STVOR...	B432
STWPR/L**CA-...	F180
SVHCR/L...	B250
SVJCR/L...	B245
SVN4**-*M	D219
SVQCR/L...	B250
SVVCN...	B246
SW**-**	D210
SW...	G022
SW99	G018
SWGT1304PDFR-AJ	D080, D382
SWGT1304PDPR-MJ	D080, D382
SWGT13T3AFFR-AJ	D147, D381
SWGT13T3AFPR-MJ	D147, D381
SWMT1304PDER-ML	D080, D382
SWMT1304PDPR-MJ	D080, D382
SWMT1304PDPR-MS	D080, D382
SWMT13T3AFER-ML	D147, D381
SWMT13T3AFPR-HJ	D147, D381
SWMT13T3AFPR-MJ	D147, D381
SWMT13T3AFPR-MS	D147, D381
SWMT1506ZER-MJ	D024, D382
SWMW13T3AFTR	D147, D381
SYHBR/L...	B220
SYIBN...	B220
SYJBR/L...	B219
SYQBR/L...	B219

T	
T-**/5	G023
T-**D	G024
T-**F	G023
T-**L	G023
T-**T	G024
T-**TORX	G023
T**-PCLNR...	B306
T**-PDUNR...	B308
T**-PTUNR...	B309
T**-SCLCR/L...	B301
T**-SCLPR/L...	B301
T**-SDQCR/L...	B303
T**-STUPR/L...	B302
T**-SVQBR11C	B304
T**-SVQCR16C	B304
T**-SVUBR11C	B303
T**-SVUCR16C	B303
T*-R...	D301, D383
T-10/5	E104, E105, E106, E109
T1115	A002
T1215	A002
T2QP-CNGA...	B163
T3130	A002
T313V	A002
T3225	A002
T3QP-TNGA...	B164
T5105	A002
T5115	A002
T5125	A002
T515	A002
T6120	A002
T6130	A002
T9105	A002
T9115	A002
T9125	A002
T9135	A002
TAN07...	D135
TAN07**W	D137
TAQ...	D192
TASN13...	D132
TAW13...	D145
TBGN**-15-QBN	B172
TBN1**0S	D246
TBR1...	F190
TBR3...	F191
TBR4...	F191
TBS1...	F189
TBS3...	F189
TBS4...	F190
TC-...	G014
TC-190	B431, B432
TC-250	B427, B428, B429, B430, B431, B432
TC-311	B434, B435
TCB-...	D299
TCGT**F-01	B131
TCGT**FN-JS	B134
TCGT**FR/L-J08	B134
TCGT**FR/L-J10	B135
TCGT**L-W15	B132
TCGT**N-JS	B134
TCGT**R	B134
TCGT**R/L-J10	B135
TCGT**-01	B131
TCGT**-AL	B133
TCGT**-SS	B133
TCGT160608PDER-MJ	D052, D383
TCM27...	C046, C047
TCMT**-23	B132
TCMT**-24	B132
TCMT**-CM	B133
TCMT**-DIA	B177
TCMT**-PM	B133
TCMT**-PS	B132
TCMT**-PSF	B131
TCMT**-PSS	B131
TCMT160620PDER-NMJ	D052, D383
TCNR...	B401, C039
TCP18R/L**F...	C050
TCP18R/L...	C051
TCS27**R/L	C044
TCS27...	C043, C045
TCT18R/L...	B423, C052
TDB**-**-2.5	E092, E095
TDMN**N	D383
TDP**-...	E098
TDS**F**-2	E072
TDS**F**-3	E073
TDS**F**-4	E074
TDSCA**-...	E092
TDX**F**-2	E080, E081
TDX**F**-3	E082, E083
TDX**F**-4	E084, E085
TDX**F**-5	E086, E087
TDXCA**-...	E095
TDXCF...	E078, E090
TEB**A2-**C**-...	D342
TEB**A2**C**E...	D341
TEB**A2**C**H...	D339
TEB**A2**C**M...	D337, D338, D340
TEB**A3...	D342
TEB**A4...	D343
TEBRF**T*-...	D336
TEC**A2...	D324, D325
TEC**A3...	D326
TEC**A2-**C*M...	D320, D321
TEC**A4-**C...	D322
TEC**A4-**C**-E...	D328
TEC**B3**C...	D331
TEC**B3-**W...	D327
TEC**B4-**R...	D333
TEC**B4...	D332
TEC**B6...	D323
TEC**D6...	D323
TEC**E*L-**CF...	D312
TEC**E3...	D326
TECA**B2...	D334

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
TECA**H3-**CF-R...	D335
TECC**A2...	D329
TECC**A4...	D331
TECC**B2...	D329
TECC**B3...	D330
TECC**B4...	D331
TECC**E3...	D330
TECCS**E3...	D329
TECH**B6...	D322
TECN32...	D120, D384
TECN43...	D123, D384
TECP**E*L...	D317
TECR**B3...	D319
TECR**B*L-...	D315
TECR**B*M-...	D314
TECR**B*MF-...	D315
TECR**B*S-...	D314
TECR**B*X-...	D315
TECR**T4M...	D316
TECS**E3...	D329
TEEN32...	D120, D384
TEEN43...	D123, D384
TEFF**N4...	D318
TEFS**E44**CF...	D312
TEKR1603PEPR-MS	D120, D384
TEKR2204PEPR-MS	D123, D384
TEN09...	D141
TERC**E3...	D319
TERF**A...	D316
TERF**E...	D316
TESTBARHYDRO...	F126
TETR**A2-**R...	D334
TF-...	G014
TF1207	B434
TF-184	C021
TF-185	C021
TF8132-E	B434
TFD44**-A	D177
TFE12R...	D152
TFP40**RIA	D126
TGD44**-A	D174
TGN42**R-A...	D190
TGP41**RIA/BA/BAE	D184
TGP42**R-A...	D186
TGP51**RIA	D188
TGTSR/L...	C033
TGTTR/L...	C034
TH03	A007
TH10	A007
THE40...	D114
THF44**RIA	D180
THF54**RIA	D182
TID**-1.5	E006
TID**-12	E010
TID**-3	E007
TID**-5	E008
TID**-8	E009
TIDC**-3	E011
TIDC**-5	E012
TIDCF**-W32	E013
TIS**-3	E020
TIS**-5	E021

型号	参照页
TJS**BT...	F146
TJS**C...	F147
TJS-**-CAT...	F149
TJS**DIN69871...	F148
TJS**ER32...	F146
TJS**HSKA63...	F147
TJS**ST...	F148
TJSTSDDISPLAY	F150
TLA10...	D044
TLA15**-**M	D046
TLA15**-**S	D046
TLA15R-**BT50-**M	D047
TLANR/L...	B258
TLBNR/L4040R24	B259
TLFNR/L...	B259
TLM11...	D087
TLS11...	D062
TMBA-0.**H	G007
TMBA-M...	G007
TMBA-M**H	G007
TMD44**R/LI	D168
TMD54**RI...	D172
TME44**R/LI	D160
TME44**RB	D161
TME54**RI	D166
TNGA...	B089
TNGA**-DIA	B176
TNGA**-QBN	B167
TNGG**-01	B080
TNGG**F-01	B080
TNGG**FR/L-P	B087
TNGG**FR/L-W	B081
TNGG**R/L-A	B080
TNGG**R/L-C	B080
TNGG**R/L-D	B081
TNGG**R/L-P	B087
TNGG**R/L-W	B081
TNGN...	B090
TNGU120708PER-MJ	D039, D385
TNGU120708PER-NMJ	D039, D385
TNKF64ZTR	D385
TNMA...	B089
TNMA 43 **RD EXT	B433
TNMA 43 **RD INT	B433
TNMA 54 5B** EXT-FC	B433
TNMA 54 5B** INT-FC	B433
TNMA**NT**PEXT-PT	B433
TNMA**NT**PSTUBE-PT	B433
TNMC 43 **RD EXT	B433
TNMC 43 **RD INT	B433
TNMC 54 5B** EXT-FC	B433
TNMC 54 5B** INT-FC	B433
TNMC**NT**PEXT-PT	B433
TNMC**NT**PSTUBE-PT	B433
TNMG...	B085
TNMG**-11	B082
TNMG**-17	B082
TNMG**-27	B085
TNMG**-28	B086
TNMG**-33	B086
TNMG**-37	B086
TNMG**-38	B086

型号	参照页
TNMG**-AM	B084
TNMG**-AS	B083
TNMG**-CB	B083
TNMG**-CF	B082
TNMG**-CH	B088
TNMG**-CM	B086
TNMG**-DM	B085
TNMG**-FW	B081
TNMG**-HMM	B087
TNMG**-HRF	B082
TNMG**-HRM	B087
TNMG**-NM	B084
TNMG**-NS	B083
TNMG**R/L-S	B088
TNMG**-SA	B087
TNMG**-SF	B082
TNMG**-SM	B086
TNMG**-SS	B084
TNMG**-SW	B083
TNMG**-TF	B080
TNMG**-TH	B088
TNMG**-THS	B088
TNMG**-TM	B084
TNMG**-TQ	B084
TNMG**-TS	B083
TNMG**-TSF	B081
TNMG**-ZF	B081
TNMG**-ZM	B085
TNMG**E-FW	B081
TNMG**E-SM	B086
TNMG**E-SS	B084
TNMG**E-SW	B083
TNMG**E-TM	B084
TNMG**E-TSF	B081
TNMM**-DIA	B176
TNMN43ZENS	D386
TNMU1207R16PER-MJ	D039, D385
TOHT**-NDJ	E110
TOMT**PDER-MJ	D048, D386
TOMT150608PDER-NMJ	D048, D386
TOOLCLAMP...	F144
TP*N43Z...	D127, D387
TP-...	G024
TP-3A	G024
TPA06...	D042
TPA10...	D043
TPA15...	D045
TPCA43ZTRW1	D108, D386
TPD05...	D074
TPGA...	B142
TPGA**-DIA	B178
TPGA**-QBN	B172
TPGH**L-H11	B141
TPGH**L-W10	B139
TPGH**L-W13	B139
TPGM**L-2	B141
TPGM**R/L	B141
TPGN...	B144
TPGN**-DIA	B178
TPGN**-QBN	B172
TPGR**R/L	B144
TPGT**-01	B136

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
TPGT**F-JS	B142
TPGT**FR/L-W08	B138
TPGT**R/L-W08	B138
TPGT**R/L-W15	B139
TPGT**-JS	B142
TPGT**-SS	B140
TPGW...	B142
TPGW**-DIA	B178
TPGW**-QBN	B172
TPKR43ZSR-MJ	D127, D387
TPM11,16...	D087
TPMA432TNW1	D108, D386
TPMN...	B144
TPMM**ZERD	E100
TPMN**TN	D387
TPMP04ZERD	E100
TPMP83ZDS	E100
TPMR**-23	B143
TPMR**-24	B143
TPMR**-CM	B143
TPMR**-PS	B143
TPMR2204PDSR-MJ	D127, D387
TPMT**-23	B137
TPMT**-24	B138
TPMT**-CM	B140
TPMT**-PF	B136
TPMT**-PM	B140
TPMT**-PS	B137
TPMT**-PSF	B136
TPMT**-PSS	B137
TPMW...	B141
TPO07...	D058
TPO11...	D062
TPO18...	D069
TPP16...	D116
TPQ11,18...	D084
TPS17...	D103
TPTC16...	D051
TPTN12...	D038
TPV16...	D090
TPW13...	D078
TPYP12...	D150
TRACN...	B251
TRC**R...	D235
TRD**R...	D240
TRD60**R	D196
TRDCN...	B251
TRF60**RI	D198
TRLG...	E108
TRP**R...	D230
TS25F080A	G003
TS30F100A	G003
TS40...	G003
TS45120I	G003
TS50...	G003
TS60F200A	G003
TS70F250A	G003
TS80F300A	G003
TSD10...	D110
TSD17...	D110
TSE30**R...	D119
TSE40**RIA	D122
TSL**R/L	G013
TSL**R/LI	G013
TSN**R**M...	D217
TSNR**16, 22	B400
TSP40**RIA	D125
TSW**R**-...	D214
TT-**R/LE	B420
TT-**R/LI	B420
TTR/L42M-005	B419
TTR/L42W-005	B419
TUNGBORE-BT**EM**ADB	F054
TUNGBOREHSKA63EM...	F037
TUNGBORE-SKA**EM**ADB	F016
TVKX**TN-MJ	D212, D387
TXD15...	D034
TXLN04...	D016
TXN03...	D008
TXN06...	D012
TXP05...	D026
TXP06...	D026
TXP08...	D026
TXP09...	D026
TXQ12...	D021
TXSW15...	D024
TZF11...	D258
TZP12...	D254
TZP19...	D256
U	
UM	A007
UX30	A007
V	
VA...	G023
VAD**S08-S-M...	F109
VAD**-S-M...	D287
VBB**-BG...	D272
VBB**-BM...	D272
VBB**-SG...	D273
VBD**-BG...	D272
VBD/VBE**-BG...	D273
VBE**-BGA...	D273
VBGT**FN-JS	B146
VBGT**FR/L-J10	B146
VBGT**N-JS	B146
VBGT**R/L-J10	B146
VBMT**-24	B145
VBMT**-CM	B145
VBMT**-PF	B145
VBMT**-PS	B145
VBMT**-PSF	B145
VBMT**-PSS	B145
VC004762I10035F	G005
VC00TANG16040F	G005
VC00TEDI...	G005
VCA**-04, 06...	D278
VCGT**-AL	B148
VCGW**-DIA	B178
VCMT...	B148
VCMT**-24	B148
VCMT**-CM	B148
VCMT**-DIA	B177
VCMT**-PF	B147
VCMT**-PS	B147
VCMT**-PSF	B147
VCMT**-PSS	B147
VCP**-02...	D275
VCR**-02...	D278
VCW118L05.0A45-02S06	D278
VDP**-02...	D275
VED/VEE**-04...	D263
VED/VEE**-06...	D267
VED/VEE**-08, 10...	D267
VEE**-03...	D263, D264
VEE**A02...	D266
VEE**A03...	D266
VEE**C...	D265
VEE**I...	D264
VEE**R...	D265
VFX**-02...	D271
VGC**-02...	D277
VNGD...	B094
VNGG**-01	B091
VNMA...	B094
VNMG...	B093
VNMG**-11	B091
VNMG**-28	B093
VNMG**-33	B093
VNMG**-CF	B092
VNMG**-CM	B094
VNMG**-DM	B093
VNMG**-HMM	B094
VNMG**-HRF	B092
VNMG**-HRM	B094
VNMG**-SF	B091
VNMG**-SM	B094
VNMG**-SS	B092
VNMG**-TF	B091
VNMG**-TM	B092
VNMG**-TQ	B093
VNMG**-TS	B092
VNMG**-TSF	B091
VNMG**-ZF	B091
VNMG**-ZM	B093
VNMM**-DIA	B176
VPET**MFN-JSP	B149
VPET**MFR/L-JPP	B149
VPET**MFR/L-JRP	B149
VRB/VRC**-02...	D268
VRD**-06...	D268
VSC...	D287
VSSD**W...	D284
VSSD**-W-A...	D285
VSSD...	D284
VST**-3...	D280
VST**-4, 6...	D281
VST**A45...	D281
VSTD...	D287
VTB**-06...	D282
VTB135W2.00C15-06S05	D282
VTSD**-W-A...	D286
VTSD...	D286

用户指南 - 数字字母索引

型号	参照页
VX040024A	G003
VX040028A	G003
VXGU**MFR/LE-JRP	B150, B197, B272
W	
WBGT**FR/L-JS	B151
WBGT**FR/L-W08	B151
WBGT**L-W11	B151
WBGT**R/L-JS	B151
WBGT**R/L-W08	B151
WCMT**-D...	E100
WCMT**-D4	D294, D388
WCS3	G007
WDCN42ZFR-DIA	D170, D175, D388
WECN42ZFR-DIA	D115, D388
WF**R/L	G027
WF310R	D184
WF330N	D122, D123, D125, D126, G027
WF330R	D119
WF444R/L	D160, D161, D162
WF500R	D122, D125, D126, D172, D182, D188, G027
WF540R	D166
WF60*R	D198
WFCN**ZFR-DIA	D180, D388
WGE**R/L	C091
WGE...	C091
WGR...	C091
WGT...	C091
WN645R/L	G027
WNGG**-01	B095
WNGU**TN-MJ	D214, D389
WNMA...	B101
WNMG...	B099
WNMG**-11	B096
WNMG**-17	B096
WNMG**-27	B099
WNMG**-33	B099
WNMG**-37	B099
WNMG**-AFW	B095
WNMG**-AM	B098
WNMG**-AS	B097
WNMG**-ASW	B097
WNMG**-CB	B097
WNMG**-CF	B096
WNMG**-CH	B101
WNMG**-CM	B100
WNMG**-DM	B099
WNMG**-FW	B095
WNMG**-HMM	B100
WNMG**-HRF	B096
WNMG**-HRM	B100
WNMG**-NM	B098
WNMG**-NS	B097
WNMG**-SA	B100
WNMG**-SF	B096
WNMG**-SH	B101
WNMG**-SM	B100
WNMG**-SS	B097
WNMG**-SW	B097

型号	参照页
WNMG**-TF	B095
WNMG**-TH	B101
WNMG**-THS	B101
WNMG**-TM	B098
WNMG**-TQ	B098
WNMG**-TS	B096
WNMG**-TSF	B095
WNMG**-ZF	B095
WNMG**-ZM	B098
WNMG**E-FW	B095
WNMG**E-NM	B098
WNMG**E-SM	B100
WNMG**E-SS	B097
WNMG**E-SW	B097
WNMG**E-TM	B098
WNMG**E-TSF	B095
WNMG**E-ZF	B095
WNMG**E-ZM	B098
WP193TR/L	D174, G027
WP302R	D119
WP440R/L	D114, D168, D169, D174, D177, D180, D184, D186, D190, G027
WPAN42SFR	D185, D389
WPAN42SFRS	D185, D389
WPAN42ZFR	D186, D389
WPMT**-D3	E098
WPMT**-DML	D029, D390
WPMT**-MH	D029, D390
WPMT**-ML	B150, B257, D029, D390
WPMT**ZSR	D029, D390
WPMW**ZPR	D029, D390
WPP16R	D116, D256
WR**R/L	G027
WR**R/LW	G027
WR60*R	D196
WRENCH**SEMC...	F086, F143
WRENCHCOOLTUBEHSK...	F144
WRENCHDIA3.2x45	F151
WRENCHER...	F084, F139
WRENCHMAXIN...	F089, F139
WT**R/L	G027
WT402R	D123, D161
WTJNR/L...	B244
WWCW13T3AFER-WS	D147, D390
WWCW13T3AFFR-WD	D147, D390
WWCW13T3AFFR-WS	D147, D390
WWMU**-DJ	E075, E093
WWMU**-DS	E075, E093
WXGU**MFR/L-JSS	B152, B195, B270
WXGU**MFR/L-JTS	B152, B195, B270
WXGU**MR/L-JSS	B152, B195, B270
WXGU**MR/L-JTS	B152, B195, B270
WXGU**R/L-SS	B152, B195, B270
WXGU**R/L-TS	B152, B195, B270
WXGU**R/L-TSW	B152, B195, B270
WXHU**R-MJ	D229, D391
X	
X407	A005

型号	参照页
XCET310404ER	D296, D391
XGR**S-QBN	B174
XGR/L**-QBN	C031
XGR/L...	C031
XHGR**FR-AJ	D095, D393
XHGR**ER-MJ	D094, D095, D393
XHGR090300-45A	E013
XHGR090300-60A	E013
XHGT090300-30A	E013
XHGX090700R-45A	E078, E090
XNR/L...	C032
XPMT**-DG	E088, E096
XPMT**-DJ	E088, E096
XPMT**-DS	E088, E096
XPMT**-DW	E088, E096
XVCT16**R-AJ	D091, D391
XVGT**EC-MJ	D291, D392
XVGT**EP-MJ	D291, D392
XVGT**FC-AJ	D291, D392
XVGT**FP-AJ	D291, D392
XWXPR/L...	B257
XXGT**EC-MJ	D005, D394
XXGT**EP-MJ	D005, D394
XXGT**FC-AJ	D005, D394
XXGT**FP-AJ	D005, D394
XXMU**PR-MJ	D294, D394
Y	
YDEN0905PDFR-BD	D156, D395
YDEN0905PDFR-D	D156, D395
YDEN0905PDFR-WD	D156, D395
YDEN15...	D395
YDEN2405PDFR-BD	D158, D396
YDEN2405PDFR-D	D158, D396
YDEN2405PDFR-WD	D158, D396
YH170	A004
YH180	A004
YNMG**-ZF	B102
YNMG**-ZM	B102
YPEB12X3-1A**-D	D151, D396
YPEB12X3-1P**-D	D151, D396
YPEB12X3-2A**-D	D151, D396
YPEB12X3-FP**-D	D151, D396
YPEB12X3-2P07R-D	D151, D396
YPEN1505PPTR-Q	D396
YWMT**-ZF	B153
YWMT**-ZM	B153
Z	
ZDCA**TN	D397
ZDMT**-MJ	D250, D397
ZFBM**-MJ	D226, D397
ZFRM**-MJ	D226, D397
ZNCA**FN...	D246, D398
ZNMM**EN	D246, D398
ZPCW**-QBN	D249, D398
ZPET**-MJ	D248, D398
ZSA**02	G010
ZSA1102	D254
ZSA1502	D256

备忘

全球网络


总部和日本生产设施

泰珂洛公司
总部
11-1 Yoshima Kogyodanchi
Iwaki 970-1144 Japan
电话：+81-246-36-8501
传真：+81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

磐城工厂
产品：切削刀具

名古屋工厂
产品：切削刀具

九州工厂
产品：PCBN
PCD 刀具
深孔钻头

韭崎工厂
产品：切削刀具
摩擦材料 (TungFric)
耐磨损刀具
建筑工程用刀具

大和工厂
产品：切削刀具


销售渠道

Tungaloy America, Inc.
（泰珂洛美国公司）
3726 N Ventura Drive
Arlington Heights
IL 60004, U.S.A.
电话：+1-888-554-8394
传真：+1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada
（泰珂洛加拿大公司）
432 Elgin St. Unit 3, Brantford
Ontario N3S 7P7, Canada
电话：+1-519-758-5779
传真：+1-519-758-5791
www.tungaloy.co.jp/ca

Tungaloy de Mexico S.A.
（泰珂洛墨西哥公司）
C Los Arellano 113
Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS
Mexico 20290
电话：+52-449-929-5410
传真：+52-449-929-5411
www.tungaloy.co.jp/mx

Tungaloy do Brasil Ltda.
（泰珂洛巴西公司）
Avd.Independencia N4158
Residencial Flora, 13280-000
Vinhedo, São Paulo, Brasil
电话：+55-19-38262757
传真：+55-19-38262757
www.tungaloy.com/br

Tungaloy Germany GmbH
（泰珂洛德国公司）
An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
电话：+49-2173-90420-0
传真：+49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.
（泰珂洛法国公司）
ZA Courtaboeuf - Le Rio
1 rue de la Terre de feu
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France
电话：+33-1-6486-4300
传真：+33-1-6907-7817
www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.
（泰珂洛意大利公司）
Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
电话：+39-02-252012-1
传真：+39-02-252012-65
www.tungaloy.it

Tungaloy Czech s.r.o
（泰珂洛捷克公司）
Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
电话：+420-532 123 391
传真：+420-532 123 392
www.tungaloy.cz

Tungaloy Ib é rica S.L.
（泰珂洛伊比利亚公司）
C/Miquel Servet, 43B, Nau 7
Pol.Ind. Bufalvent
ES-08243 Manresa (BCN), Spain
电话：+34 93 113 1360
传真：+34 93 876 2798
www.tungaloy.es

Tungaloy Scandinavia AB
（泰珂洛斯堪的纳维亚公司）
Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
电话：+46-462119200
www.tungaloy.se

Tungaloy Rus, LLC
（泰珂洛俄罗斯公司）
36-D Harkovsky Lane
308009 Belgorod, Russia
电话：+7 4722 24 00 07
传真：+7 4722 24 00 08
www.tungaloy.co.jp/ru

Tungaloy East LLC
Stachek str., h.4, office 2, Ekaterinburg,
620017, RUSSIA
电话：+7-343-389-13-22
传真：+7-343-278-94-35
www.tungaloy.co.jp/rue

Tungaloy Polska Sp. z o.o.
（泰珂洛波兰公司）
ul.Genewska 24
03-963 Warszawa, Poland
电话：+48-22-617-0890
传真：+48-22-617-0890
www.tungaloy.co.jp/pl

Member IMC Group
Tungaloy

Tungaloy U.K. Ltd
（泰珂洛英国公司）
The Technology Centre
Wolverhampton Science Park
Glaisher Drive, Wolverhampton
West Midlands WV10 9RU, UK
电话：+44 121 4000 231
传真：+44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/uk

Tungaloy Hungary Kft
（泰珂洛匈牙利公司）
Erzs é bet kir á lyn é ú tja 125
H-1142 Budapest, Hungary
电话：+36 1 781-6846
传真：+36 1 781-6866
www.tungaloy.co.jp/hu

Tungaloy Turkey
（泰珂洛土耳其公司）
Dudullu OSB 4.Cad No:4
34776 Ümraniye Istanbul, TURKEY
电话：+90 216 540 04 67
传真：+90 216 540 04 87
www.tungaloy.com.tr

Tungaloy Benelux b.v.
（泰珂洛比荷卢公司）
Tjalk 70
NL-2411 NZ Bodegraven Netherlands
电话：+31 172 630 420
传真：+31 172 630 429
www.tungaloy-benelux.com

Tungaloy Croatia
（泰珂洛克罗地亚公司）
Josipa Kozarca 4
10432 Bregana, Croatia
电话：+385 1 3326 604
传真：+385 1 3327 683
www.tungaloy.hr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.
（泰珂洛超硬工具（上海）有限公司）
Rm No 401 No.88 Zhabei
Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
电话：+86-21-3632-1880
传真：+86-21-3621-1918
www.tungaloy.co.jp/tcts

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.
（泰珂洛切削刀具泰国公司）
Interlink tower 4th Fl.
1858/5-7 Bangna-Trad Road
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok
10260
Thailand
电话：+66-2-751-5711
传真：+66-2-751-5715
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.
（泰珂洛新加坡公司）
62 Ubi Road 1
#06-11 Oxley BizHub 2
Singapore 408734
电话：+65-6391-1833
传真：+65-6299-4557
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy Vietnam
（泰珂洛越南公司）
Unit 18
4th Fl.Saigon Centre Building
65 Le Loi Blvd.
Dist 1, Ho Chi Minh City, Vietnam
电话：+84-8-3827-0201
传真：+84-8-3827-0203
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy India Pvt. Ltd.
（泰珂洛印度公司）
Indiabulls Finance Centre,
Unit # 902-A, 9th Floor,
Tower 1, Senapati Bapat Marg,
Elphinstone Road (West),
Mumbai -400013, India
电话：+91-22-6124-8804
传真：+91-22-6124-8899
www.tungaloy.co.jp/in

Tungaloy Korea Co., Ltd
（泰珂洛韩国公司）
#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
Beotkkot-ro 244, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
电话：+82-2-2621-6161
传真：+82-2-6393-8952
www.tungaloy.co.jp/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd（泰珂洛马来西亚公司）
50 K-2, Kelana Mall, Jalan
SS6/14, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
电话：+603-7805-3222
传真：+603-7804-8563
www.tungaloy.co.jp/my

Tungaloy Australia Pty Ltd（泰珂洛澳大利亚公司）
PO Box 2232, Rowville
Victoria 3178, Australia
电话：+61-3-9755-8147
传真：+61-3-9755-6070
www.tungaloy.com.au

PT.Tungaloy Indonesia
(泰珂洛印度尼西亚公司）
Kompleks Grand Wisata Block AA-10
No.3-5 Cibitung
Bekasi 17510, Indonesia
电话：+62-21-8261-5808
传真：+62-21-8261-5809
www.tungaloy.co.jp/id



Sunrox International, INC
No. 89, Chang An W. Road
Taipei TW, Taiwan
电话：+886-2-2555-1111
传真：+886-2-2556-3333
www.sunroxm.com.tw

Star Tooling CC
P.O.Box 11316
Selcourt 1567
Springs, South Africa
电话：+27 011 818-2259
传真：+27 011 818-2250
www.startooling.co.za

Alfita Co.,ltd
1-1318, Melezha str.
Minsk 220013, Belarus
电话：+375296400911
传真：+375172685054
www.mtool.by

S.C.Plastteh SRL
Str.Ioan Budai Deleanu Nr. 64
Cluj-Napoca 400474, Romania
电话：+40 364-148940
传真：+40 364-149956
www.tungaloy.ro

Member IMC Group Tungaloy

泰珂洛超硬工具（上海）有限公司
上海市静安区江场三路88号401室
电话：021-36321880
传真：021-36321918
官网：www.tungaloy.com/cn/



AS9100 认证
78006
2015,11.04



ISO14001 认证
EC97J1123
1997,11.26

DISTRIBUTED BY:

2017 年 9 月