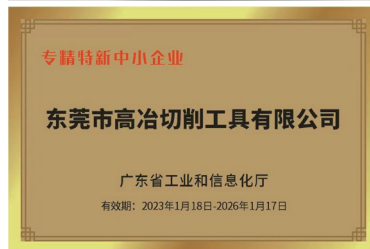


OPTIMIZE YOUR COMPETITIVE ADVANTAGE



精密小零件车削刀具

PRECISION SMALL PARTS
TOOLS CATALOG



东莞市高冶切削工具有限公司成立于2007年,公司坐落于粤港澳大湾区的东莞市,是一家自主研发生产高端数控刀具通过ISO9001国际质量体系认证的国家高新技术企业,广东省专精特新企业;

高冶切削专注于为精密加工制造业提供切削技术解决方案及高端数控刀具研发生产,产品服务于新能源、汽车精密零部件、医疗、航空部件、军工产品及超精密模具等。通过多年与客户及合作伙伴的紧密配合,积累了大量的应用技术和自主创新技术,并获得多项发明专利,在客制化刀具开发方面为客户提质增效做出了不菲的成绩,并得到市场高度认可。

公司技术团队拥有丰富的经验,无论您是需要刀具切削方案或提高加工效率,我们都有大量的成功案例,优化您的竞争优势。

	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">代号</th> <th colspan="3">公差 (mm)</th> </tr> <tr> <th>厚度(s)</th> <th>刀尖高(m)</th> <th>内径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>±0.005</td> <td>±0.015</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td></td> <td>±0.015</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>±0.025</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td></td> <td></td> <td>±0.015</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td>±0.025</td> <td>±0.015</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>±0.13</td> <td></td> <td>±0.015</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±0.025</td> <td>±0.013</td> <td>±0.015</td> </tr> </tbody> </table>	代号	公差 (mm)			厚度(s)	刀尖高(m)	内径	A		±0.005	±0.015	F			±0.015	C	±0.025	±0.013	±0.025	H			±0.015	E		±0.025	±0.015	G	±0.13		±0.015		±0.025	±0.013	±0.015	ISO车刀片型号解析	02																																																										
代号	公差 (mm)																																																																																															
	厚度(s)	刀尖高(m)	内径																																																																																													
A		±0.005	±0.015																																																																																													
F			±0.015																																																																																													
C	±0.025	±0.013	±0.025																																																																																													
H			±0.015																																																																																													
E		±0.025	±0.015																																																																																													
G	±0.13		±0.015																																																																																													
	±0.025	±0.013	±0.015																																																																																													
		ISO刀片精密研磨级系列	3-14																																																																																													
		ISO刀杆	15-29																																																																																													
		QCMT快换模块化车刀系列	30-38																																																																																													
		KM经济型快换模块化车刀系列	39-45																																																																																													
		KX618稳固装夹六角霸王刀系列	46-58																																																																																													
		SBT快速坐标定位小径内孔刀系列	66-74																																																																																													
		KX精密小零件专用刀具系列	75-83																																																																																													
		KSI12小零件刀具系列	84-90																																																																																													
		KSI16小零件刀具系列	91-96																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">主要SI单位换算表</th> </tr> <tr> <th colspan="4">(粗线表格部分即以SI为单位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>力</td> <td>N</td> <td>kgf</td> <td>lbf</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1.019 72 × 10⁻¹</td> <td>2.248 09</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9.806 65</td> <td>1</td> <td>2.204 62</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 × 10⁻³</td> <td>1.019 72 × 10⁻⁴</td> <td>2.248 09 × 10⁻³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>应力</td> <td>Pa 或 N/m²</td> <td>MPa 或 N/mm²</td> <td>psi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1 × 10⁻⁶</td> <td>1.450 38 × 10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 × 10⁶</td> <td>1</td> <td>1.450 38 × 10³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>65 × 10³</td> <td>9.806 65</td> <td>9.518 07 × 10³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6 × 10⁶</td> <td>9.806 65 × 10³</td> <td>8.678 26 × 10⁵</td> </tr> </tbody> </table>	主要SI单位换算表				(粗线表格部分即以SI为单位)				力	N	kgf	lbf		1	1.019 72 × 10 ⁻¹	2.248 09		9.806 65	1	2.204 62		1 × 10 ⁻³	1.019 72 × 10 ⁻⁴	2.248 09 × 10 ⁻³				1	应力	Pa 或 N/m ²	MPa 或 N/mm ²	psi		1	1 × 10 ⁻⁶	1.450 38 × 10 ⁻⁴		1 × 10 ⁶	1	1.450 38 × 10 ³		65 × 10 ³	9.806 65	9.518 07 × 10 ³		6 × 10 ⁶	9.806 65 × 10 ³	8.678 26 × 10 ⁵	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">三维断屑槽对照表</th> </tr> <tr> <th>住友</th> <th>特固茨</th> <th>山特</th> <th>肯纳</th> <th>伊斯卡</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AG</td> <td>LU/SU</td> <td>-</td> <td>PM</td> <td>FP</td> </tr> <tr> <td>SMG</td> <td>SU/SU</td> <td>SA</td> <td>UE</td> <td>LE/FC</td> </tr> <tr> <td>AZ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>HP</td> <td>AS</td> </tr> <tr> <td>PV</td> <td>FC</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>AL</td> </tr> <tr> <td>SH</td> <td>SU</td> <td>SU</td> <td>XG/MF</td> <td>CT</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>NF</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>MF2</td> </tr> </tbody> </table>	三维断屑槽对照表					住友	特固茨	山特	肯纳	伊斯卡	AG	LU/SU	-	PM	FP	SMG	SU/SU	SA	UE	LE/FC	AZ	-	-	HP	AS	PV	FC	-	-	AL	SH	SU	SU	XG/MF	CT	-	-	-	-	NF	-	-	-	-	MF2	技术资料	97-122
主要SI单位换算表																																																																																																
(粗线表格部分即以SI为单位)																																																																																																
力	N	kgf	lbf																																																																																													
	1	1.019 72 × 10 ⁻¹	2.248 09																																																																																													
	9.806 65	1	2.204 62																																																																																													
	1 × 10 ⁻³	1.019 72 × 10 ⁻⁴	2.248 09 × 10 ⁻³																																																																																													
			1																																																																																													
应力	Pa 或 N/m ²	MPa 或 N/mm ²	psi																																																																																													
	1	1 × 10 ⁻⁶	1.450 38 × 10 ⁻⁴																																																																																													
	1 × 10 ⁶	1	1.450 38 × 10 ³																																																																																													
	65 × 10 ³	9.806 65	9.518 07 × 10 ³																																																																																													
	6 × 10 ⁶	9.806 65 × 10 ³	8.678 26 × 10 ⁵																																																																																													
三维断屑槽对照表																																																																																																
住友	特固茨	山特	肯纳	伊斯卡																																																																																												
AG	LU/SU	-	PM	FP																																																																																												
SMG	SU/SU	SA	UE	LE/FC																																																																																												
AZ	-	-	HP	AS																																																																																												
PV	FC	-	-	AL																																																																																												
SH	SU	SU	XG/MF	CT																																																																																												
-	-	-	-	NF																																																																																												
-	-	-	-	MF2																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">刀具材质对照表</th> </tr> <tr> <th>住友</th> <th>特固茨</th> <th>山特</th> <th>肯纳</th> <th>伊斯卡</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AC1000U</td> <td>TR815</td> <td>1525</td> <td>KCP03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	刀具材质对照表					住友	特固茨	山特	肯纳	伊斯卡	AC1000U	TR815	1525	KCP03			刀具材质、槽型对照表	123																																																																														
刀具材质对照表																																																																																																
住友	特固茨	山特	肯纳	伊斯卡																																																																																												
AC1000U	TR815	1525	KCP03																																																																																													

代号	形状	刀尖角度	图形
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°	
M		86°	
V		35°	
W	六角形	80°	
L	长方形	90°	
A	平行四边形	85°	
B		82°	
K		55°	
R		圆形	

① 形状

代号	后角	代号	公差 (mm)		
			厚度(s)	刀尖高(m)	内切圆直径
A	3°	A	±0.025	±0.013	±0.025
B	5°	F			
C	7°	C			
D	15°	H	±0.13	±0.025	±0.025
E	20°	E			
F	25°	J	±0.005	±0.005-±0.13	±0.005-±0.13
G	30°	K			
N	0°	L	±0.025	±0.013	±0.005-±0.13
P	11°	M			
O	其他	N	±0.13	±0.08-±0.18	±0.08-±0.25
		U			

② 后角

③ 精度

代号	有无孔	孔的形状	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° 沉头孔	无	
T			单面	
Q		部分圆柱孔 单面40°-60° 沉头孔	无	
U	双面			
B	部分圆柱孔 单面70°-90° 沉头孔	无		
H		单面		
C	部分圆柱孔 单面70°-90° 沉头孔	无		
J		双面		
X	---	---	---	

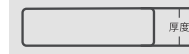
④ 槽和孔代号

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
C	C	G	T	09	T3	O2	M	F	N	- SF

⑤ 切削刃长度代号														内切圆直径 (mm)		
代号	长度	代号	长度	代号	长度	代号	长度	代号	长度	代号	长度	代号	长度			
	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	15.88	15	15.88	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	22.23	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

⑥ 厚度

⑦ 刀尖圆弧半径代号



代号	说明
M	刀尖角R (RE) 为负公差

⑧ 刀尖R角公差

代号	切削刃状况	形状
F	锋利刃	
P	刃口强化	
E	圆弧刃	
T	负倒棱角	
S	复合钝化刃	

⑨ 主切削刃形状代号

代号	方向	图例		
R	右	L	R	N
L	左			
N	无			

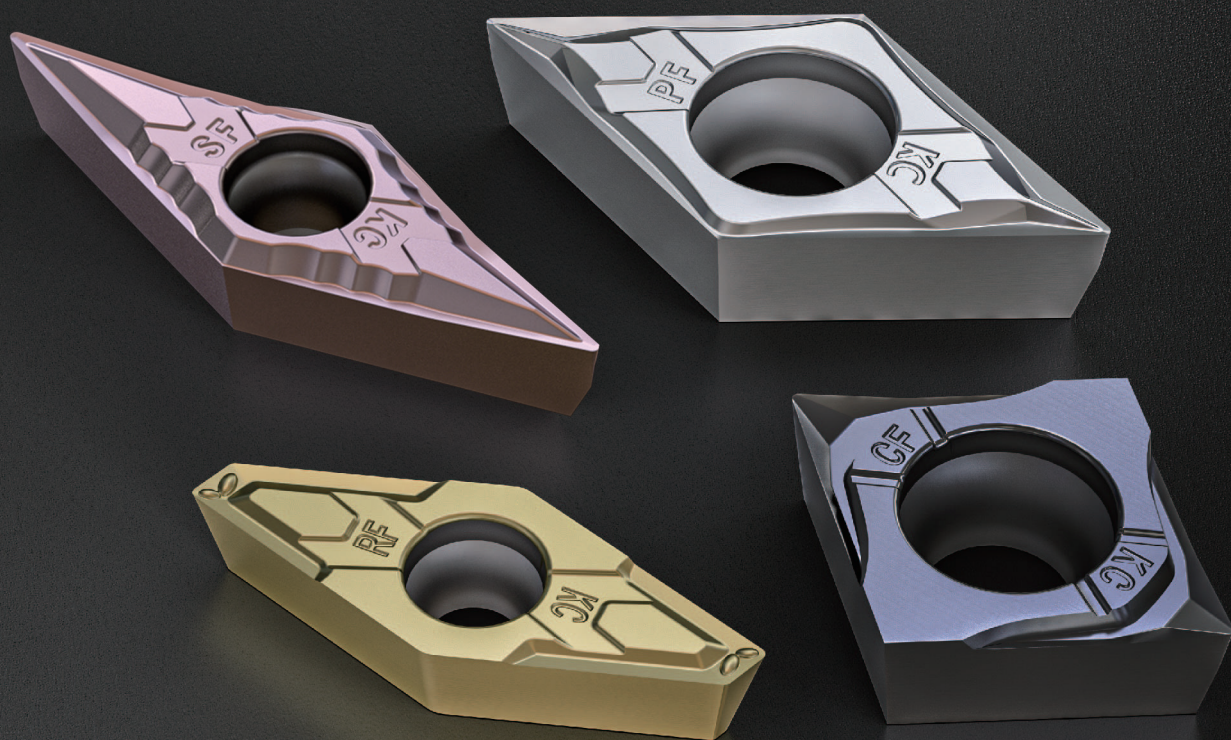
⑩ 刀片方向代号

代号	说明
SF	SF槽型
PF	PF槽型
CF	CF槽型
TF	TF槽型
AF	AF槽型
RF	RF槽型
JF	JF槽型

⑪ 断屑槽代号

ISO刀片 精密研磨级

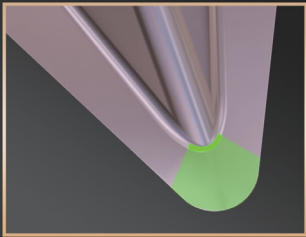
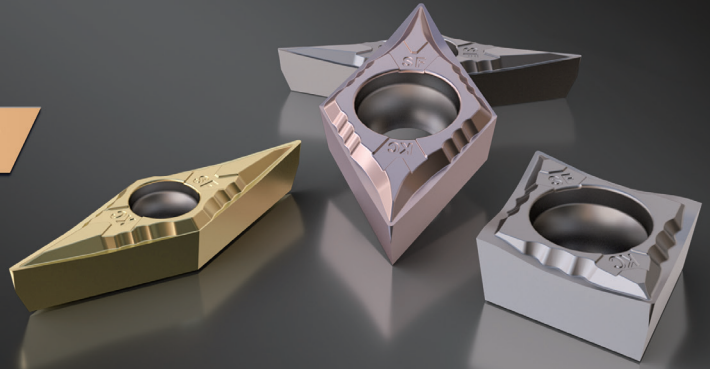
PRECISION LAPPING
STANDARD INSERTS



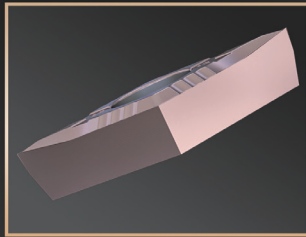
- 全磨制工艺高精度保障
- 槽型丰富，可应对各种加工的排屑槽阵容
- 革新的涂层技术，提升耐用度及加工稳定性
- 采用刀刃强化及表面亮化处理工艺，抑制加工中刀刃熔着，有效提高被加工产品尺寸精度及表面光洁度。

SF 槽型刀片

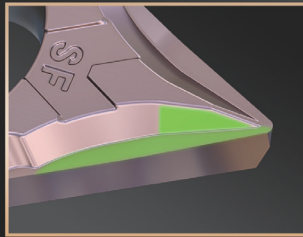
中加工至中精加工



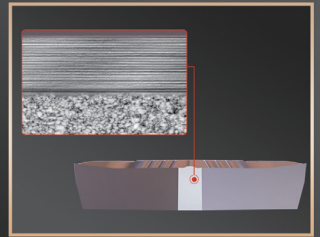
①中加工至中精加工



②精密全周边研磨工艺



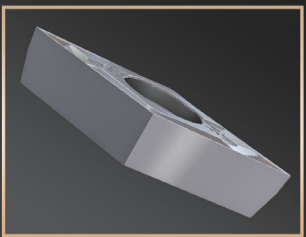
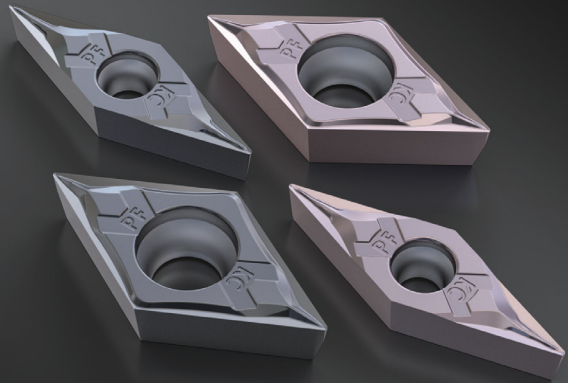
③切深0.3-3.5MM



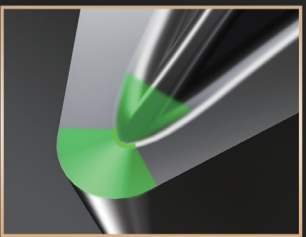
④纳米复合涂层

PF 排屑槽

全新重视切屑处理3维排屑槽



①精密全周边研磨工艺



②优异的切屑控制能力



③低切削阻力槽型



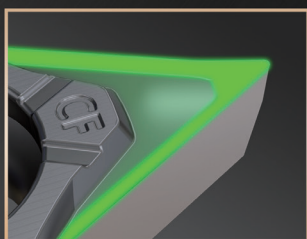
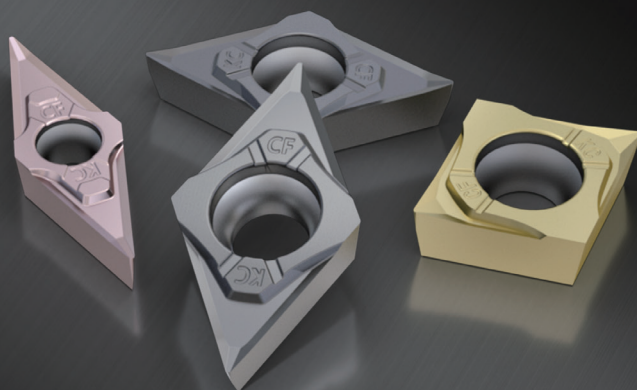
④0.2—2.5mm切深

CF 排屑槽

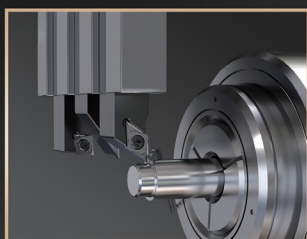
高锋利度

低切削阻力

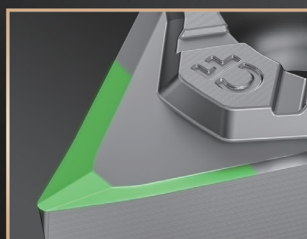
通用槽型



①槽型面向中央下陷



②大前角设计



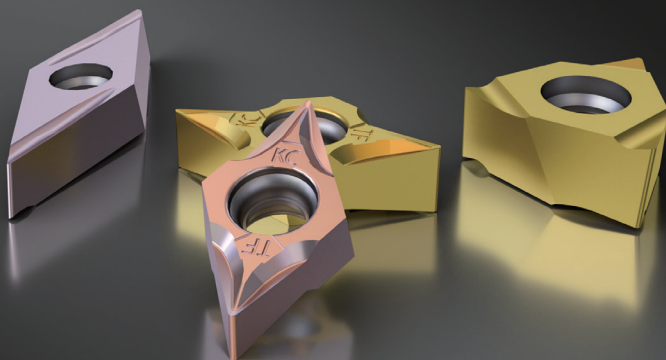
③大切深加工



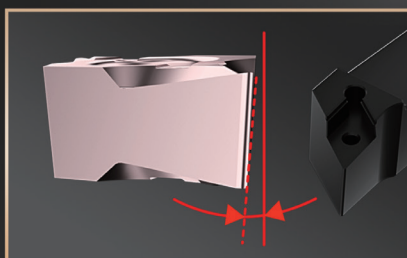
④锋利切削刃

KDC

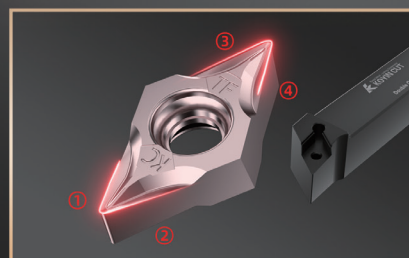
经济高效双倍切削刃系列



①封闭式装夹设计



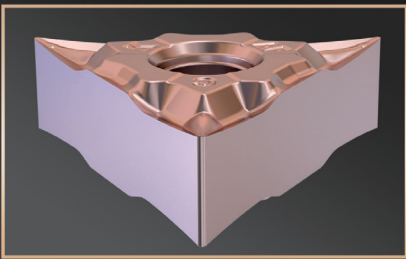
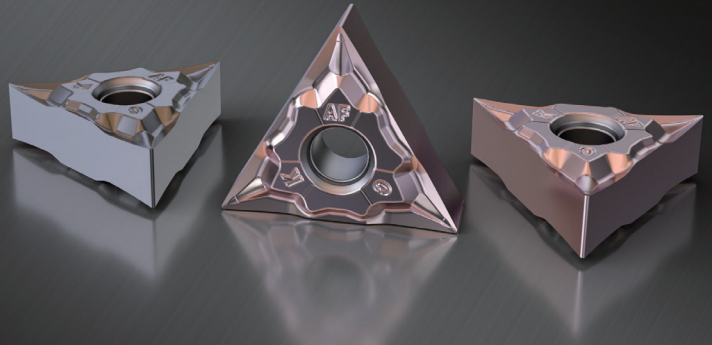
②负角型刀片带后角



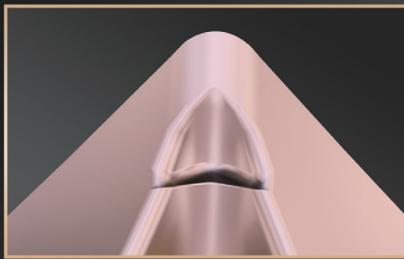
③低切削阻力槽型

AF 排屑槽

全能型排屑槽系列



①全周边精研磨工艺



②锋利大前角设计



③优异的排屑断屑效果

RF 槽型刀片

NEW

粗加工至精加工



粗加工至精加工

优异的排屑性能和低切削阻力优势



切深0.1-4mm

可对应较大加工范围



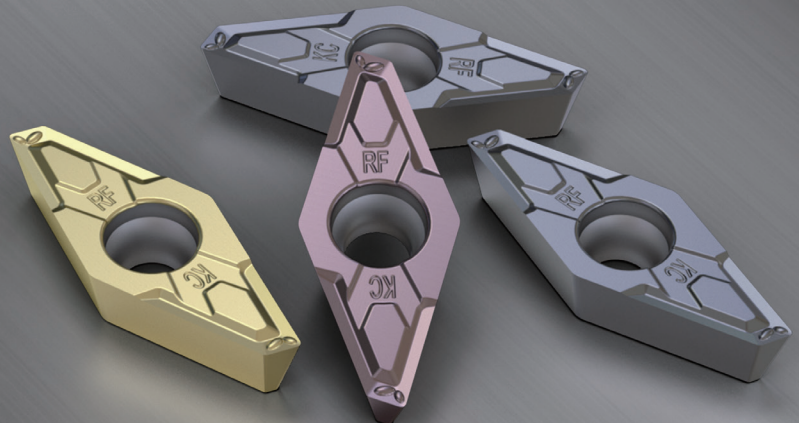
精密研磨带修光刃

即便大切深也可获得优异的精加工表面



纳米复合涂层

有效抑制刀尖升温, 实现长寿命加工



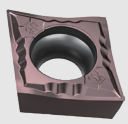
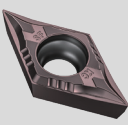
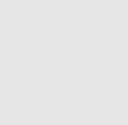
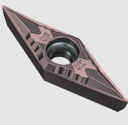
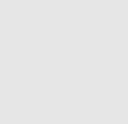
SF 槽型刀片 中加工至中精加工

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
	钛合金			◆	◆	◆		
H	淬硬材料				◆			

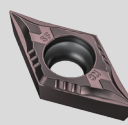
SF 槽型刀片 中加工至中精加工

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
	钛合金			◆	◆	◆		
H	淬硬材料				◆			

PVD涂层硬质合金 硬质合金

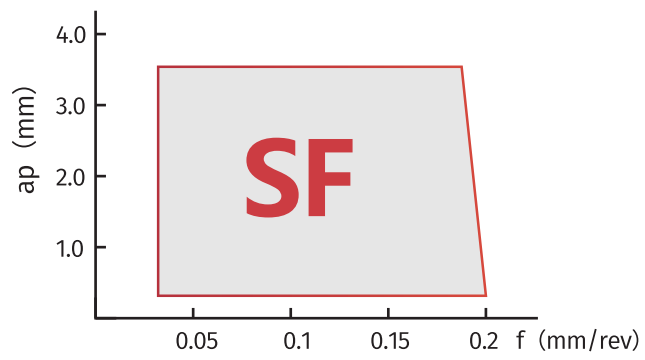
形状	型号	KPM30N	KXM15S	KH510M	KMS20	KCN10D	KCN10
	09T3005MPN-SF						
	09T301MPN-SF						
	09T302MPN-SF						
	09T304MPN-SF						
	11T3005MPN-SF						
	11T301MPN-SF	●	●	●	●		
	11T302MPN-SF	●	●	●	●		
	11T304MPN-SF	●	●	●	●		
	1103005MPN-SF						
	110301MPN-SF	●	●	●	●		
	110302MPN-SF	●	●	●	●		
	110304MPN-SF	●	●	●	●		
	1103005MPN-SF						
	110301MPN-SF	●	●	●	●		
	110302MPN-SF	●	●	●	●		
	110304MPN-SF	●	●	●	●		
	1103005MPN-SF						
	110301MPN-SF	●	●	●	●		
	110302MPN-SF	●	●	●	●		
	110304MPN-SF						

PVD涂层硬质合金 硬质合金

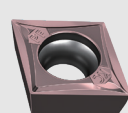
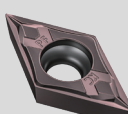
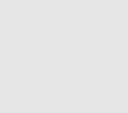
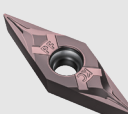
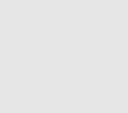
形状	型号	KPM30N	KXM15S	KH510M	KMS20	KCN10D	KCN10
	09T3005MFN-SF						
	09T301MFN-SF						
	09T302MFN-SF						
	09T304MFN-SF						
	11T3005MFN-SF						
	11T301MFN-SF	●	●	●	●		
	11T302MFN-SF	●	●	●	●		
	11T304MFN-SF	●	●	●	●		
	1103005MFN-SF						
	110301MFN-SF	●	●	●	●		
	110302MFN-SF	●	●	●	●		
	110304MFN-SF	●	●	●	●		
	1103005MFN-SF						
	110301MFN-SF	●	●	●	●		
	110302MFN-SF	●	●	●	●		
	110304MFN-SF	●	●	●	●		
	1103005MFN-SF						
	110301MFN-SF	●	●	●	●		
	110302MFN-SF	●	●	●	●		
	110304MFN-SF						

● 标准库存

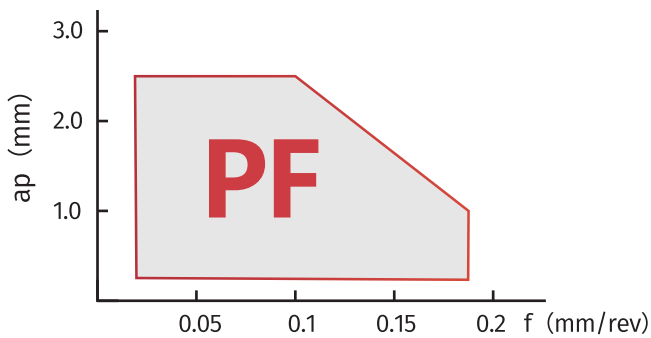
● 标准库存



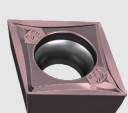
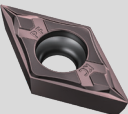
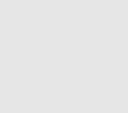
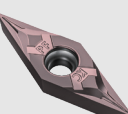
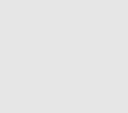
PF 排屑槽		全新重切屑处理3维排屑槽					
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇	◆	◆
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇	◆	◆
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	◆
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	◆
K	灰口铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
	球墨铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
N	有色金属		◆	◆	◆	◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆	◆	◆
	钛合金		◆	◆	◆	◆	◆
H	淬硬材料		◆	◆	◆	◆	◆

形状		型号	PVD涂层硬质合金 涂层金属陶瓷 硬质合金					
			KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCC30T	KCN10
	CCGT	09T3005MPN-PF	●	●	●	●		
		09T301MPN-PF	●	●	●	●		
		09T302MPN-PF	●	●	●	●		
		09T304MPN-PF						
	DCGT	11T3005MPN-PF	●	●	●	●		
		11T301MPN-PF	●	●	●	●	●	
		11T302MPN-PF	●	●	●	●	●	
		11T304MPN-PF	●	●	●	●		
	VBGT	1103005MPN-PF						
		110301MPN-PF	●	●	●	●	●	
		110302MPN-PF	●	●	●	●	●	
		110304MPN-PF	●	●	●	●		
	VCGT	1103005MPN-PF						
		110301MPN-PF	●	●	●	●	●	
		110302MPN-PF	●	●	●	●	●	
		110304MPN-PF	●	●	●	●		
	VPGT	1103005MPN-PF						
		110301MPN-PF	●	●	●	●		
		110302MPN-PF	●	●	●	●		
		110304MPN-PF	●	●	●	●		

● 标准库存



PF 排屑槽		全新重切屑处理3维排屑槽					
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇	◆	◆
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇	◆	◆
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	◆
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	◆
K	灰口铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
	球墨铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
N	有色金属		◆	◆	◆	◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆	◆	◆
	钛合金		◆	◆	◆	◆	◆
H	淬硬材料		◆	◆	◆	◆	◆

形状		型号	PVD涂层硬质合金 涂层金属陶瓷 硬质合金					
			KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCC30T	KCN10
	CCGT	09T3005MFN-PF	●	●	●	●		
		09T301MFN-PF	●	●	●	●		
		09T302MFN-PF	●	●	●	●		
		09T304MFN-PF						
	DCGT	11T3005MFN-PF	●	●	●	●		
		11T301MFN-PF	●	●	●	●	●	
		11T302MFN-PF	●	●	●	●	●	
		11T304MFN-PF	●	●	●	●		
	VBGT	1103005MFN-PF						
		110301MFN-PF	●	●	●	●		
		110302MFN-PF	●	●	●	●		
		110304MFN-PF	●	●	●	●		
	VCGT	1103005MFN-PF						
		110301MFN-PF	●	●	●	●		
		110302MFN-PF	●	●	●	●		
		110304MFN-PF	●	●	●	●		
	VPGT	1103005MFN-PF						
		110301MFN-PF	●	●	●	●		
		110302MFN-PF	●	●	●	●		
		110304MFN-PF	●	●	●	●		

● 标准库存

说明：
材质KCC30T，型号为：DCGT 11T3□□MN-PF，
V□GT 1103□□MN-PF

CF 排屑槽 高锋利度 低切削阻力 通用槽型

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◆	◆	◆
	碳钢/合金钢		◆	◇	◆	◆	◆
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	◆
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	◆
K	灰口铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
	球墨铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
N	有色金属	◆	◆	◆	◆	◆	
S	耐热合金	◆	◆	◆	◆	◆	
H	淬硬材料	◆	◆	◆	◆	◆	

CF 排屑槽 高锋利度 低切削阻力 通用槽型

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◆	◆	◆
	碳钢/合金钢		◆	◇	◆	◆	◆
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	◆
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	◆
K	灰口铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
	球墨铸铁		◆	◆	◇	◆	◆
N	有色金属	◆	◆	◆	◆	◆	
S	耐热合金	◆	◆	◆	◆	◆	
H	淬硬材料	◆	◆	◆	◆	◆	

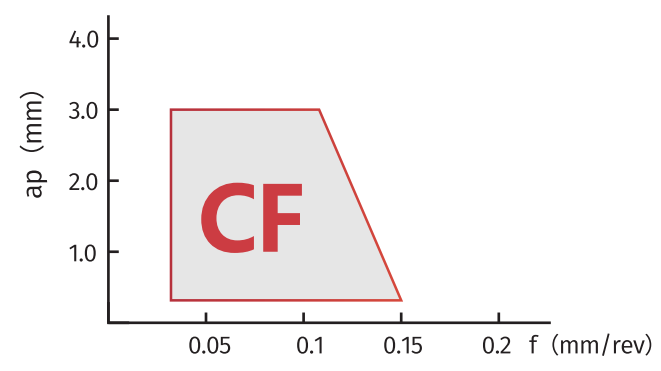
PVD涂层硬质合金 涂层金属陶瓷 硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金						
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCC30T	KCN10	
	CCGT	09T3005MPN-CF						
		09T301MPN-CF						
		09T302MPN-CF						
		09T304MPN-CF						
	DCGT	0702005MPN-CF	●	●	●	●		
		070201MPN-CF	●	●	●	●		
		070202MPN-CF	●	●	●	●		
		070204MPN-CF	●	●	●	●		
	DCGT	11T3005MPN-CF	●	●	●	●		
		11T301MPN-CF	●	●	●	●	●	
		11T302MPN-CF	●	●	●	●	●	
		11T304MPN-CF	●	●	●	●		
	VBGT	1103005MPN-CF						
		110301MPN-CF					●	
		110302MPN-CF					●	
		110304MPN-CF						
	VCGT	1103005MPN-CF						
		110301MPN-CF	●	●	●	●	●	
		110302MPN-CF	●	●	●	●	●	
		110304MPN-CF	●	●	●	●		
	VPGT	1103005MPN-CF						
		110301MPN-CF	●	●	●	●		
		110302MPN-CF	●	●	●	●		
		110304MPN-CF						

PVD涂层硬质合金 涂层金属陶瓷 硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金						
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCC30T	KCN10	
	CCGT	09T3005MFN-CF						
		09T301MFN-CF						
		09T302MFN-CF						
		09T304MFN-CF						
	DCGT	0702005MFN-CF	●	●	●	●		
		070201MFN-CF	●	●	●	●		
		070202MFN-CF	●	●	●	●		
		070204MFN-CF	●	●	●	●		
	DCGT	11T3005MFN-CF	●	●	●	●		
		11T301MFN-CF	●	●	●	●		
		11T302MFN-CF	●	●	●	●		
		11T304MFN-CF	●	●	●	●		
	VBGT	1103005MFN-CF						
		110301MFN-CF						
		110302MFN-CF						
		110304MFN-CF						
	VCGT	1103005MFN-CF						
		110301MFN-CF	●	●	●	●		
		110302MFN-CF	●	●	●	●		
		110304MFN-CF	●	●	●	●		
	VPGT	1103005MFN-CF						
		110301MFN-CF	●	●	●	●		
		110302MFN-CF	●	●	●	●		
		110304MFN-CF						

● 标准库存



● 标准库存

说明：
材质KCC30T，型号为：DCGT 11T3□□MN-CF，
V□GT 1103□□MN-CF

低切削阻力 良好的断屑能力

JF 排屑槽							
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◆		
	碳钢/合金钢		◆	◇	◆		
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	
K	灰口铸铁				◇		
	球墨铸铁				◇		
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆	
	钛合金			◆	◆	◆	
H	淬硬材料				◆		

低切削阻力 良好的断屑能力

JF 排屑槽							
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◆		
	碳钢/合金钢		◆	◇	◆		
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	
K	灰口铸铁				◇		
	球墨铸铁				◇		
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆	
	钛合金			◆	◆	◆	
H	淬硬材料				◆		

PVD涂层硬质合金 硬质合金

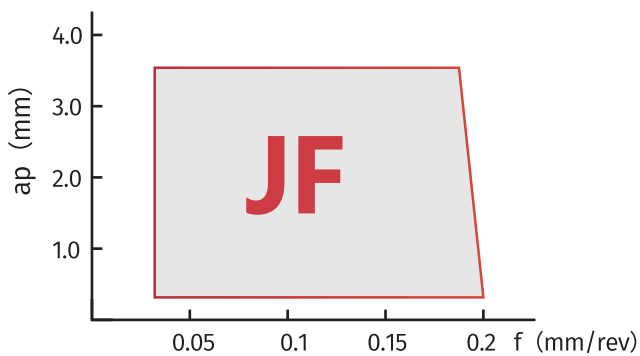
形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	DCGT	0702005MPN-JF					
		070201MPN-JF	●	●	●	●	
		070202MPN-JF	●	●	●	●	
	VBGT	1103005MPN-JF					
		110301MPN-JF					
		110302MPN-JF					
		110304MPN-JF					
	VCGT	1103005MPN-JF					
		110301MPN-JF	●	●	●	●	
		110302MPN-JF	●	●	●	●	
		110304MPN-JF	●	●	●	●	
	VPGT	1103005MPN-JF					
		110301MPN-JF	●	●	●	●	
		110302MPN-JF	●	●	●	●	
		110304MPN-JF					

PVD涂层硬质合金 硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	DCGT	0702005MFN-JF					
		070201MFN-JF	●	●	●	●	
		070202MFN-JF	●	●	●	●	
	VBGT	1103005MFN-JF					
		110301MFN-JF					
		110302MFN-JF					
		110304MFN-JF					
	VCGT	1103005MFN-JF					
		110301MFN-JF	●	●	●	●	
		110302MFN-JF	●	●	●	●	
		110304MFN-JF	●	●	●	●	
	VPGT	1103005MFN-JF					
		110301MFN-JF	●	●	●	●	
		110302MFN-JF	●	●	●	●	
		110304MFN-JF					

● 标准库存

● 标准库存



P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◊：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
	钛合金			◆	◆	◆		
H	淬硬材料				◆			

PVD涂层硬质合金

硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	VBGT	1103008MPR-RF					
		110301MPR-RF					
		110302MPR-RF					
	VCGT	1103008MPR-RF					
		110301MPR-RF	●	●	●	●	
		110302MPR-RF	●	●	●	●	
	VPGT	1103008MPR-RF					
		110301MPR-RF	●	●	●	●	
		110302MPR-RF	●	●	●	●	

● 标准库存

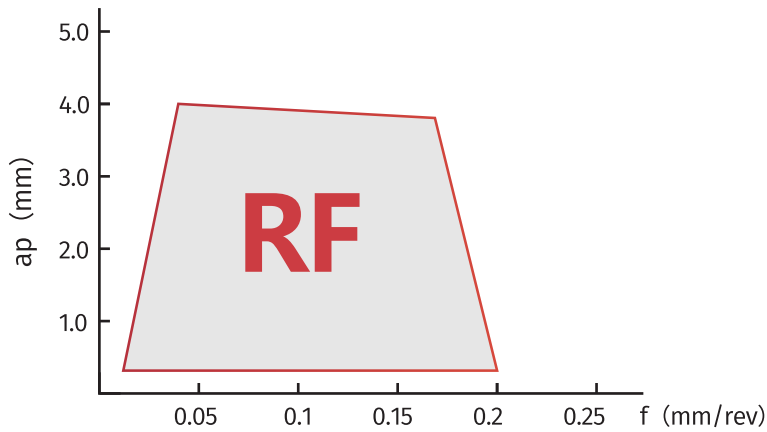
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◊：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
	钛合金			◆	◆	◆		
H	淬硬材料				◆			

PVD涂层硬质合金

硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	VBGT	1103008MFR-RF					
		110301MFR-RF					
		110302MFR-RF					
	VCGT	1103008MFR-RF					
		110301MFR-RF	●	●	●	●	
		110302MFR-RF	●	●	●	●	
	VPGT	1103008MFR-RF					
		110301MFR-RF	●	●	●	●	
		110302MFR-RF	●	●	●	●	

● 标准库存



KDC 经济高效双倍切削刃系列

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
H	钛合金		◆	◆	◆			
	淬硬材料			◆				

KDC 经济高效双倍切削刃系列

P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁				◇			
	球墨铸铁				◇			
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆		
H	钛合金		◆	◆	◆			
	淬硬材料			◆				

PVD涂层硬质合金 硬质合金

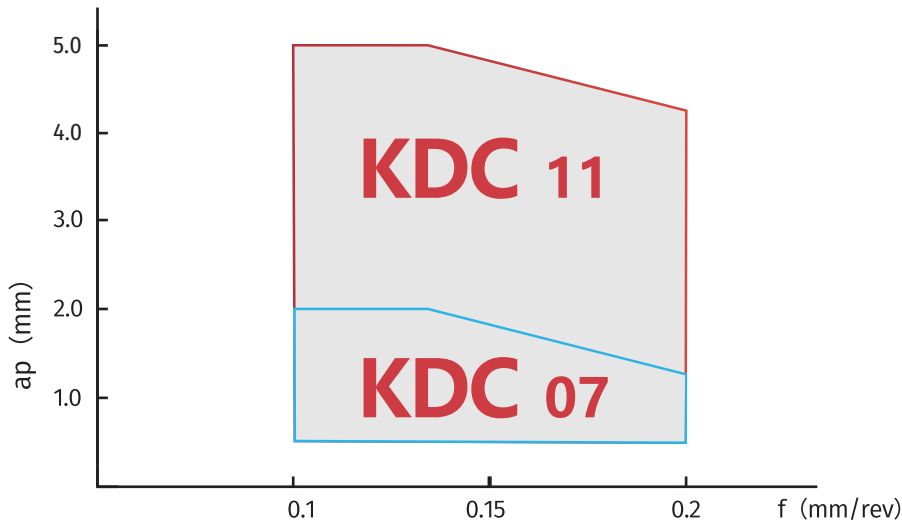
形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	DXGU	0703005MPR-TF					
		070301MPR-TF	●	●	●	●	
		070302MPR-TF	●	●	●	●	
		070304MPR-TF	●	●	●	●	
	DXGU	1104005MPR-TF					
		110401MPR-TF	●	●	●	●	
		110402MPR-TF	●	●	●	●	
		110404MPR-TF					

● 标准库存

PVD涂层硬质合金 硬质合金

形状	型号	PVD涂层硬质合金					
		KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	DXGU	0703005MFR-TF					
		070301MFR-TF	●	●	●	●	
		070302MFR-TF	●	●	●	●	
		070304MFR-TF	●	●	●	●	
	DXGU	1104005MFR-TF					
		110401MFR-TF	●	●	●	●	
		110402MFR-TF	●	●	●	●	
		110404MFR-TF					

● 标准库存

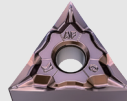


AF 排屑槽		全能型排屑槽系列					
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇		
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇		
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	
K	灰口铸铁				◇		
	球墨铸铁				◇		
N	有色金属						◆
S	耐热合金			◆	◇	◆	
	钛合金			◆	◇	◆	
H	淬硬材料				◇		

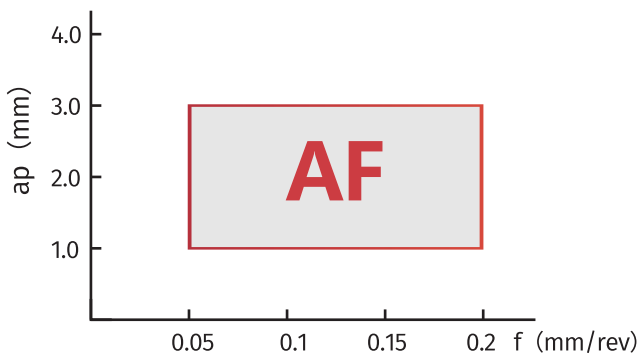
形状		型号	PVD涂层硬质合金					
			KPM30N	KXM15S	KH510M	KMS20	KCN10D	KCN10
	TNGG	160401MPN-AF	●	●	●	●		
		160402MPN-AF	●	●	●	●		
		160404MPN-AF	●	●	●	●		

● 标准库存

AF 排屑槽		全能型排屑槽系列					
P	易车钢	◆：推荐 ◇：适合 ◇：可选	◆	◇	◇		
	碳钢/合金钢		◆	◇	◇		
M	马氏体不锈钢		◇	◆	◆	◆	
	奥氏体不锈钢		◆	◆	◆	◆	
K	灰口铸铁				◇		
	球墨铸铁				◇		
N	有色金属						◆
S	耐热合金			◆	◇	◆	
	钛合金			◆	◇	◆	
H	淬硬材料				◇		

形状		型号	PVD涂层硬质合金					
			KPM30N	KXM15S	KH510M	KMS20	KCN10D	KCN10
	TNGG	160401MFN-AF	●	●	●	●		
		160402MFN-AF	●	●	●	●		
		160404MFN-AF	●	●	●	●		

● 标准库存



产品材质

材质	材质名称	可加工材质
P类首选	KPM30N	易车铁、低碳钢、合金钢、不锈钢、铜
M类首选	KXM15S	不锈钢、钛合金、耐热合金
全能型	KHS10M	易车铁、低碳钢、合金钢、不锈钢、钛合金、耐热合金、淬硬材料、铸铁
S类首选	KMS20	钛合金、不锈钢、耐热合金
N类首选	KCN10D (DLC涂层)	铜、铝、镁、锌
N类首选	KCN10 (无涂层)	铜、铝、镁、锌

推荐使用参数

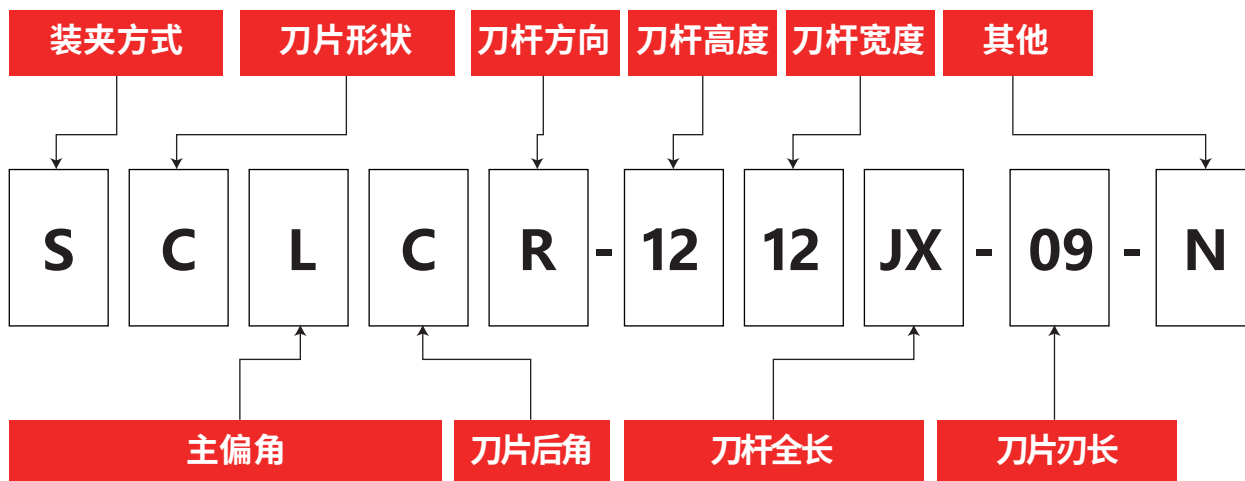
ISO刀片系列

被加工材料	碳钢/合金钢	不锈钢	铸铁	耐热合金/钛合金	有色金属	
刀片材质	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KHS10M	KXM15S KMS20	KCN10D KCN10
切削速度 V_c (m/min)	60-180	60-180	60-130	80-200	30-60 30-80	240-450 150-300

槽型	SF	PF	CF	JF	RF	KDC	AF
切深 A_p (mm)	0.05-3.5	0.05-2.5	0.02-3.0	0.05-3.5	0.05-4.0	0.05-5.0	0.2-3.0
进给速度 f (mm/rev)	0.02-0.2	0.02-0.18	0.02-0.15	0.02-0.2	0.02-0.2	0.1-0.2	0.05-0.2

外径刀杆表示方法

A: 背面紧固方式	C: 80°菱形				
C: 压板紧固方式	D: 55°菱形				
D: 双重紧固方式	R: 圆形				
M: 加强型紧固方式	S: 方形				
P: 插销紧固方式	T: 三角形	R: 右手刀	刀杆高度 (mm)	刀杆宽度 (mm)	N: 无偏头
S: 螺钉紧固方式	V: 35°菱形	L: 左手刀			无: 有偏头
W: 楔形紧固方式	W: 六角形	N: 左右手共用			



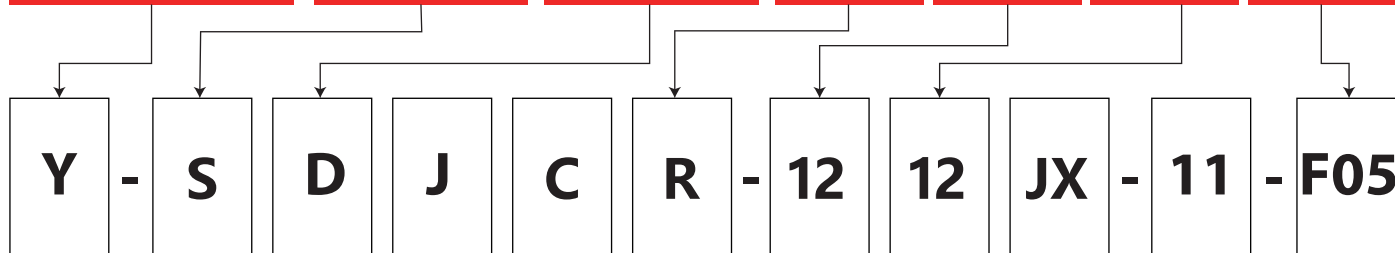
A 90° 	B 75° 	D 45° 	F 90° 	 AN B: 5°正角 C: 7°正角 N: 0°负角 P: 11°正角	 LF (mm) F: 80 M: 150 H: 100 P: 170 J: 110 Q: 180 JX: 120 R: 200 K: 125 X: 特殊	 T, C, D, V, S L
G 90° 	J 93° 	K 75° 	L 95° 			
N 62.5° 	P 117.5° 	S 45° 	T 60° 			
V 72.5° 						

ISO特殊刀杆表示方法

Y: Y轴刀杆	A: 背面紧固方式	C: 80 菱形				
	C: 压板紧固方式	D: 55°菱形				
KDC: KDC刀杆	D: 双重紧固方式	R: 圆形				
S: 空间刀杆	M: 双重紧固方式	S: 方形	R: 右手刀	刀杆高度 (mm)	刀杆宽度 (mm)	自定义符号
	P: 插销紧固方式	T: 三角形	L: 左手刀			
ST: 强壮型刀杆	S: 螺钉紧固方式	V: 35°菱形	N: 左右手共用			
	W: 楔形紧固方式	W: 六角形				

ISO#

刀杆类型	装夹方式	刀片形状	刀杆方向	刀杆高度	刀杆宽度	其他
------	------	------	------	------	------	----



主偏角	刀片后角	刀杆全长	刀片刃长
-----	------	------	------

A 90° 	B 75° 	D 45° 	F 90° 	 AN B: 5°正角 C: 7°正角 N: 0°负角 P: 11°正角 X: 其它	 LF (mm) F: 80 M: 150 H: 100 P: 170 J: 110 Q: 180 JX: 120 R: 200 K: 125 X: 特殊	 L L L L L
G 90° 	J 93° 	K 75° 	L 95° 			
N 62.5° 	P 117.5° 	S 45° 	T 60° 			
V 72.5° 						

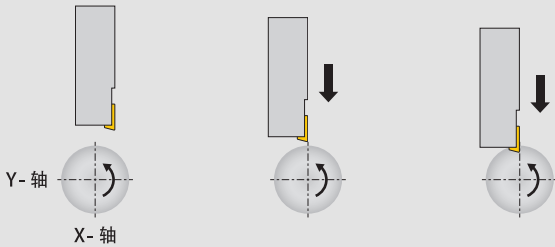
Y轴刀杆

使用Y-轴切削刀杆时的注意事项

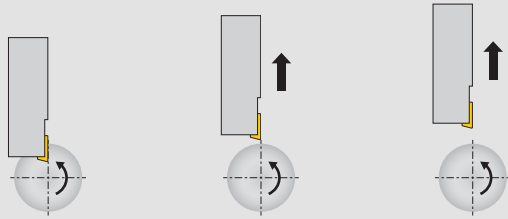
加工程序

传统 X 轴加工方法

- ① 刀具选择 ② 移动到起始位置 ③ 开始外圆车削



- ④ 外圆车削 ⑤ 返回起始位置 ⑥ 退刀

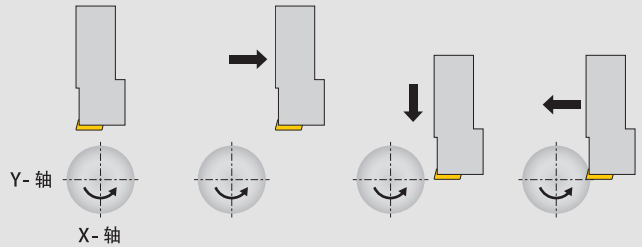


编程示例

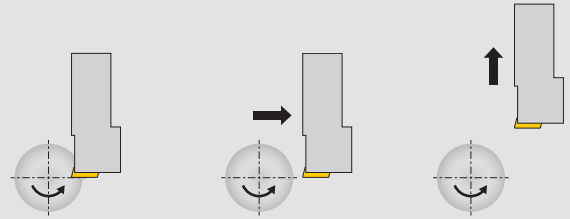
- ① T0200 刀具选择
- ② G00 X13.0 Z0; 移动到起始位置
- ③ G01 X10.0 F0.1 开始外圆车削
- ④ Z5.0 F0.05 外圆车削
- ⑤ X13.0 返回起始位置
- ⑥ G00X20.0 退刀

Y-轴加工

- ① 刀具选择 ② Y-轴移动 ③ 移动到起始位置 ④ 开始外圆车削



- ⑤ 外圆车削 ⑥ 回到起始位置 ⑦ 退刀



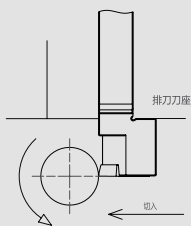
编程示例

- ① T0200 刀具选择
- ② G00 Y13.0 Z0 T2 Y-轴移动
- ③ X0 移动到起始位置
- ④ G01 Y10.0 F0.1 开始外圆车削
- ⑤ Z5.0 F0.05 外圆车削
- ⑥ Y13.0 返回到起始位置
- ⑦ G00X20.0 退刀

注意) 在③移动到起始位置之前, 请先移动② Y-轴。

Y轴刀杆

Y-SDJCR型 (外径加工)



· 加工示意图

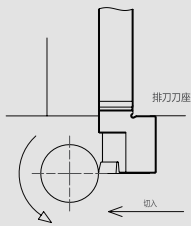


· 本图为右手刀杆

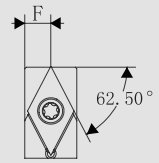
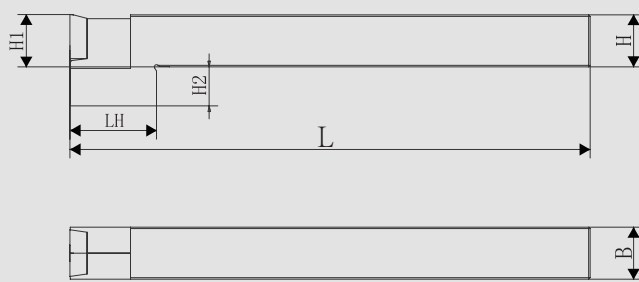
型号	尺寸(mm)									配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	LH	L	L1	H2	H3	螺丝	扳手		
Y-SDJCR-1010H-07	10	10	10	10	100	0	5	0	KS-2503-T	KW-T8	DC□□0702□□	
Y-SDJCR-1212JX-07	12	12	12	10	120	0	3	0				
Y-SDJCR-1212JX-11	12	12	14	20	120	22	8	2	KS-4008-T	KW-T15	DC□□11T3□□	
Y-SDJCR-1616JX-11	16	16	16	25								0

Y轴置中型刀杆

· Y-SDNCN型 (外径加工)



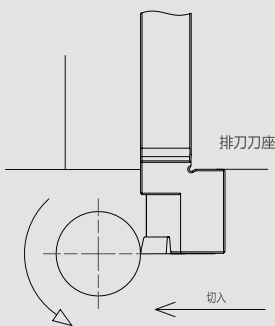
· 加工示意图



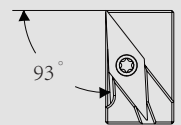
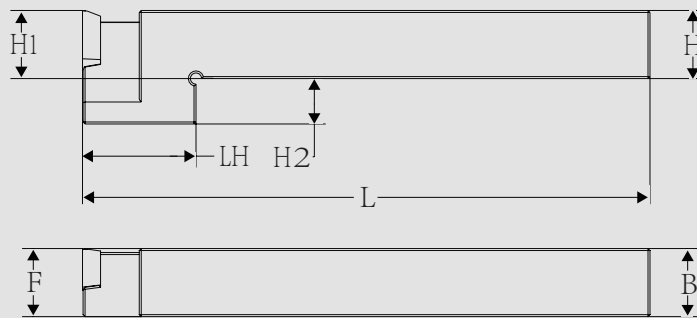
型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	LH	L	H2	螺丝	扳手	
Y-SDNCN-1010H-07	10	10	5	10	100	5	KS-2503-T	KW-T8	DC □□0702□□
Y-SDNCN-1212JX-07	12	12	6	10		3			
Y-SDNCN-1212JX-11	12	12	6	20	120	9	KS-4008-T	KW-T15	DC □□11T3□□
Y-SDNCN-1616JX-11	16	16	8	20		5			

Y轴刀杆

· Y-SVJCR型 (外径加工)



· 加工示意图

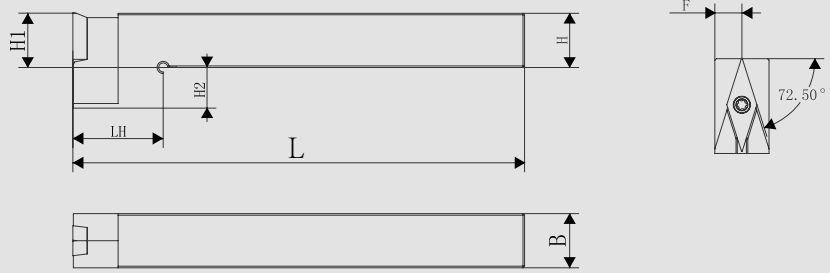
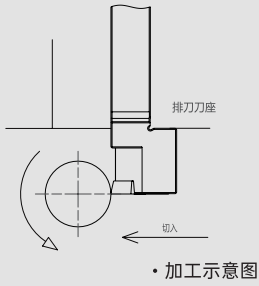


· 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	LH	L	H2	螺丝	扳手	
Y-SVJCR-1212H-11	12	12	12	20	100	8	KS-2503-T	KW-T8	VC □□ 1103□□
Y-SVJCR-1616JX-11	16	16	16	25	120	4			

Y轴置中型刀杆

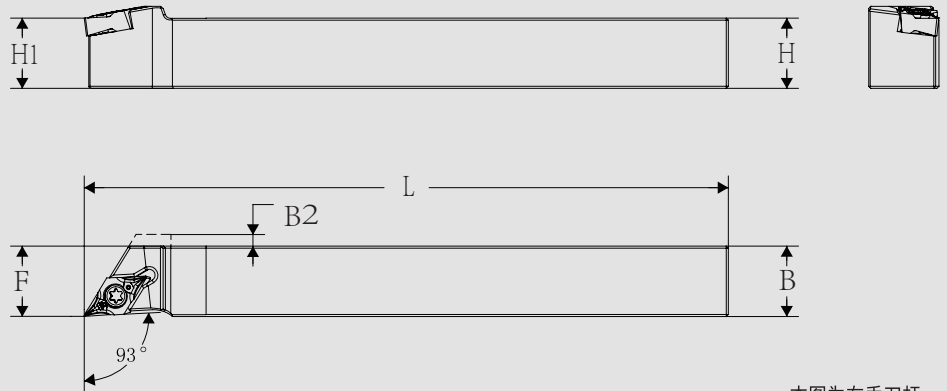
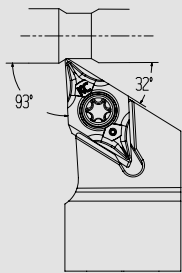
· Y-SVVCN型 (外径加工)



型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片	
	H(H1)	B	F	LH	L	螺丝	扳手		
Y-SVVCN-1212JX-11	12	12	6	20	120	9	KS-2503-T	KW-T8	VC □ □ 1103 □ □
Y-SVVCN-1616JX-11	16	16	8	20					

KDC刀杆

· KDC-SDJX型 (外径加工)

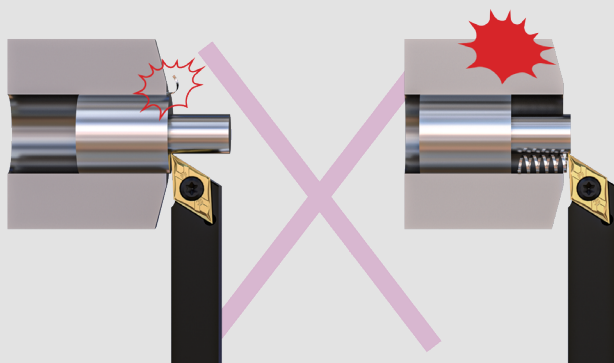


· 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	B2	L	螺丝	扳手	
KDC-SDJXR-0808H-07	8	8	8	2	100	KS-2504-T	KW-T8	DXGU 0703 □ □ R □ □
KDC-SDJXR-1010J-07	10	10	10	0	110			
KDC-SDJXR-1212J-07	12	12	12	0	110			
KDC-SDJXR-1010J-11	10	10	10	6	110	KS-4008-T	KW-T15	DXGU 1104 □ □ R □ □
KDC-SDJXR-1212JX-11	12	12	12	4	120			
KDC-SDJXR-1616JX-11	16	16	16	0	120			

空间刀杆

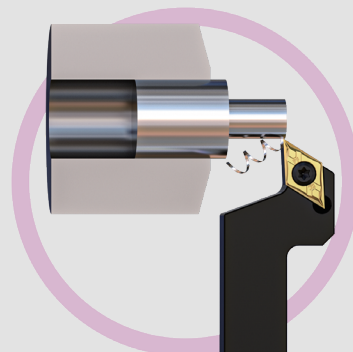
以往刀杆的问题点



工件返回时，粗加工后的毛刺划伤导向衬套

工件从导向衬套脱落，未排出的切屑发生缠绕，返回至导向衬套中。

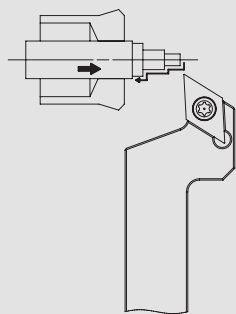
SHIFT刀杆



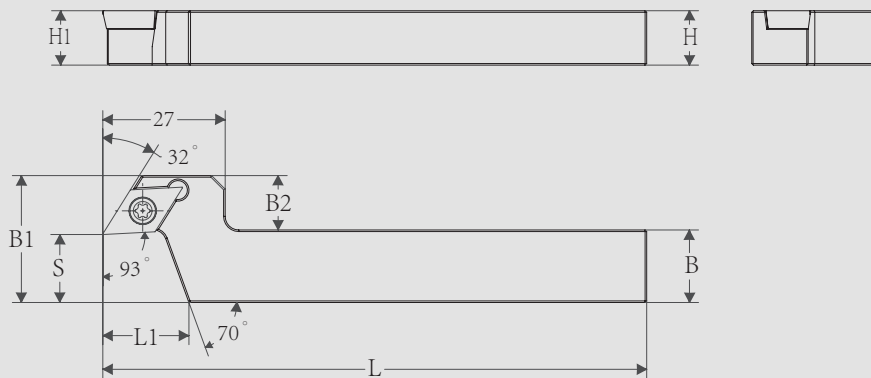
不返回导向衬套即可进行精加工！切屑排出良好！

空间刀杆

SDJC型 (外径加工)



· 加工示意图



· 本图为右手刀杆

型号

尺寸(mm)

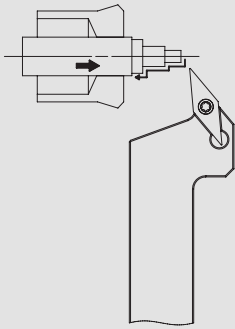
配件

匹配刀片

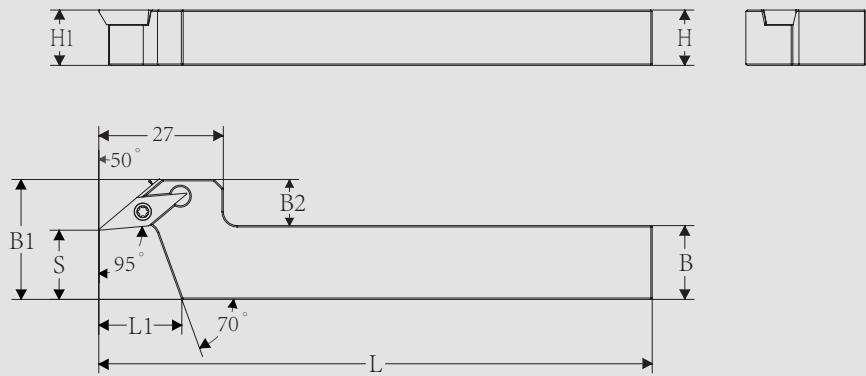
型号	尺寸(mm)							配件		匹配刀片
	H(H1)	B	B1	B2	L	L1	S	螺丝	扳手	
S-SDJCR-1216JX-11-F05	12	16	18	2	120	15.4	5	KS-4008-T	KW-T15	DC□□ 11T3□□
S-SDJCR-1216JX-11-F15			28	12		19	15			
S-SDJCR-1620JX-11-F05	16	20	20	0	15.4	5				
S-SDJCR-1620JX-11-F15			28	8	19	15				

空间刀杆

· SVLC/P型 (外径加工)



· 加工示意图

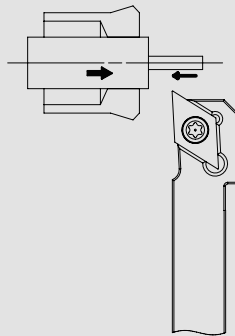


· 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)							配件		匹配刀片
	H(H1)	B	B1	B2	L	L1	S	螺丝	扳手	
S-SVLCR-1216JX-11-F15	12	16	26	10	120	18	15	KS-2503-T	KW-T8	VC□□ 1103□□
S-SVLCR-1620JX-11-F15	16	20	26	6	120	18	15	KS-2503-T	KW-T8	VC□□ 1103□□
S-SVLPR-1216JX-11-F15	12	16	26	10	120	18	15	KS-2503-T	KW-T8	VP□□ 1103□□
S-SVLPR-1620JX-11-F15	16	20	26	6	120	18	15	KS-2503-T	KW-T8	VP□□ 1103□□

强壮型刀杆

· SDJC型 (外径加工)



· 加工示意图

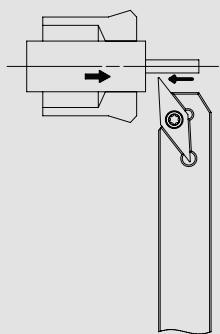


· 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	H(H1)	B	B1	F	L	螺丝	扳手	
ST-SDJC%-1212JX-11	12	12	4	12	120	KS-4008-T	KW-T15	DC□□ 11T3□□
ST-SDJC%-1616JX-11	16	16	0	16	120			
ST-SDJC%-2020JX-11	20	20	0	20	120			

强壮型刀杆

· SVJB/C/P型 (外径加工)



· 加工示意图

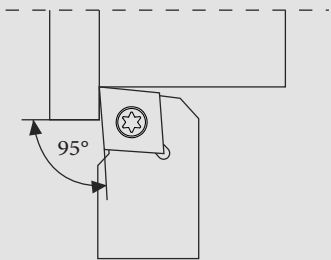


· 本图为右手刀杆

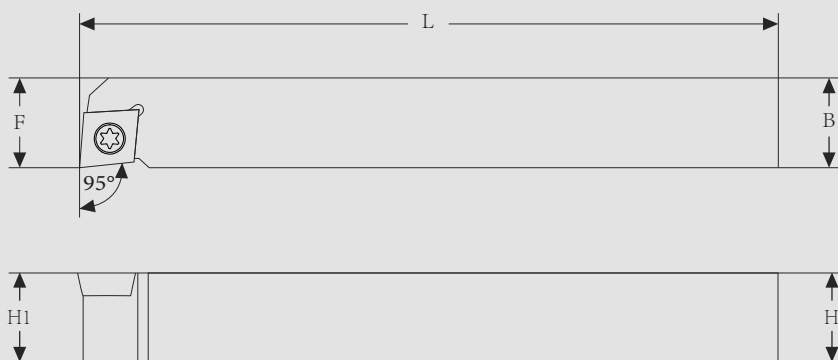
150C#

型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
ST-SVJB%-1010JX-11	10	10	10	120	KS-2503-T	KW-T8	VB□□ 1103□□
ST-SVJB%-1212JX-11	12	12	12				
ST-SVJB%-1616JX-11	16	16	16				
ST-SVJB%-2020JX-11	20	20	20				
ST-SVJC%-1010JX-11	10	10	10	120	KS-2503-T	KW-T8	VC□□ 1103□□
ST-SVJC%-1212JX-11	12	12	12				
ST-SVJC%-1616JX-11	16	16	16				
ST-SVJC%-2020JX-11	20	20	20				
ST-SVJP%-1010JX-11	10	10	10	120	KS-2503-T	KW-T8	VP□□ 1103□□
ST-SVJP%-1212JX-11	12	12	12				
ST-SVJP%-1616JX-11	16	16	16				
ST-SVJP%-2020JX-11	20	20	20				

• SCLC-N型(外径/端面加工)



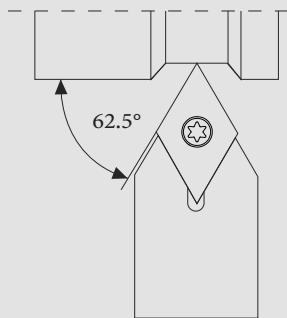
• 加工示意图



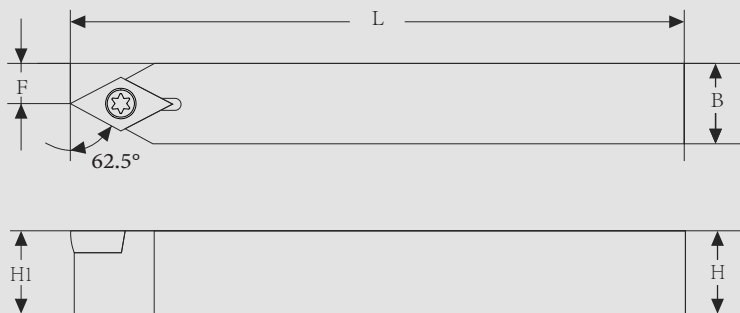
• 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
SCLC ^{R/L} -0808H-06-N	8	8	8	100	KS-2503-T	KW-T8	CC□□ 0602□□
SCLC ^{R/L} -1010H-06-N	10	10	10	100			
SCLC ^{R/L} -1212H-09-N	12	12	12	100	KS-4008-T	KW-T15	CC□□ 09T3□□
SCLC ^{R/L} -1616K-09-N	16	16	16	125			
SCLC ^{R/L} -2020K-09-N	20	20	20	125			
SCLC ^{R/L} -2525M-09-N	25	25	25	150			

• SDNCN型(外形/仿形加工)

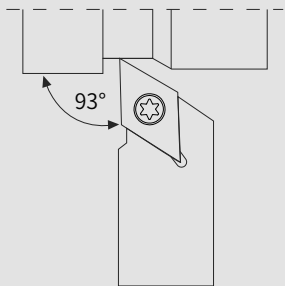


• 加工示意图

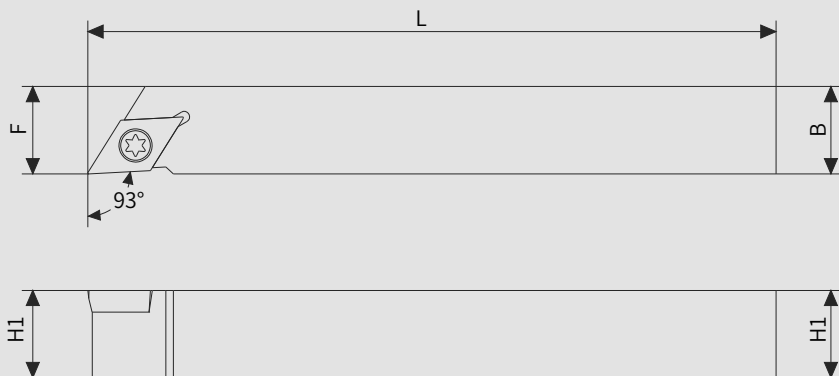


型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
SDNCN-1010H-07	10	10	5	100	KS-2503-T	KW-T8	DC□□ 0702□□
SDNCN-1212H-07	12	12	6	100			
SDNCN-1616K-07	16	16	8	125	KS-4008-T	KW-T15	DC□□ 11T3□□
SDNCN-1212H-11	12	12	6	100			
SDNCN-1616K-11	16	16	8	125			
SDNCN-2020K-11	20	20	10	125			
SDNCN-2525M-11	25	25	12.5	150			

• SDJC-N型 (外径/仿型加工)



• 加工示意图

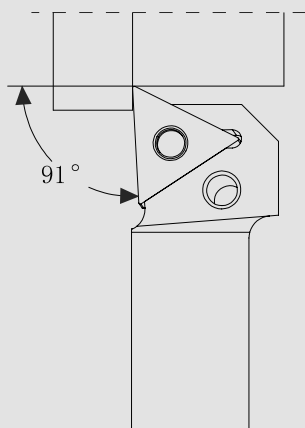


• 本图为右手刀杆

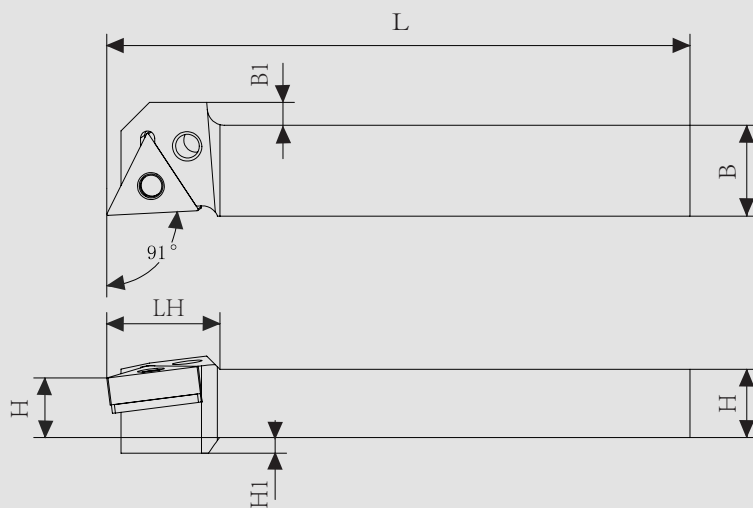
150L#

型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
SDJC ^{R/L} -0808H-07-N	8	8	8	100	KS-2503-T	KW-T8	DC□□ 0702□□
SDJC ^{R/L} -1010H-07-N	10	10	10	100			
SDJC ^{R/L} -1212H-07-N	12	12	12	100			
SDJC ^{R/L} -1616K-07-N	16	16	16	125			
SDJC ^{R/L} -2020K-07-N	20	20	20	125			
SDJC ^{R/L} -2525M-07-N	25	25	25	150			
SDJC ^{R/L} -1010H-11-N	10	10	10	100	KS-4008-T	KW-T15	DC□□ 11T3□□
SDJC ^{R/L} -1212H-11-N	12	12	12	100			
SDJC ^{R/L} -1616K-11-N	16	16	16	125			
SDJC ^{R/L} -2020K-11-N	20	20	20	125			
SDJC ^{R/L} -2525M-11-N	25	25	25	150			
SDJC ^{R/L} -3232P-11-N	32	32	32	170			

• PTGN型 (外径/端面加工)



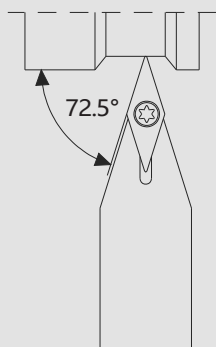
• 加工示意图



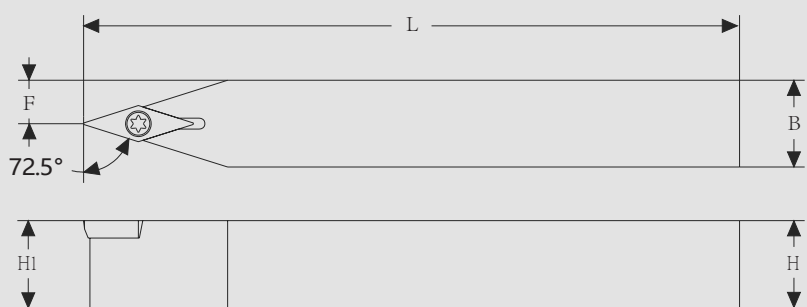
• 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)						配件					匹配刀片
	H	H1	B	B1	L	LH	螺丝	杠杆	垫片	金属销	扳手	
PTGN [®] /L-1216H-16	12	3.8	16	4	100	21					 LW	TNGG 1604□□

• SVVCN型(外径/仿形加工)

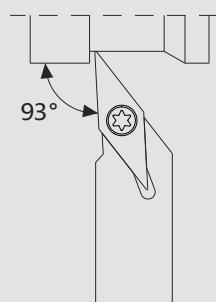


• 加工示意图

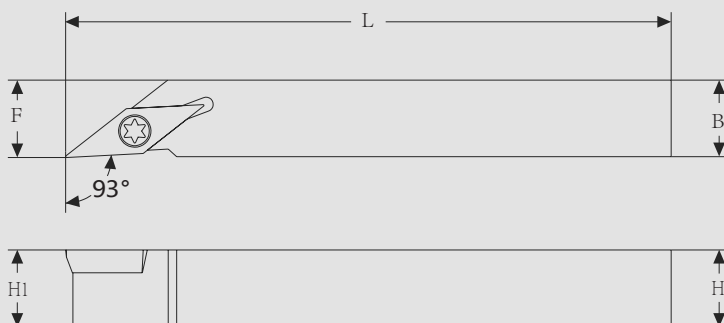


型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
SVVCN-1010H-11	10	10	5	100	KS-2503-T	KW-T8	VC□□ 1103□□
SVVCN-1212H-11	12	12	6	100			
SVVCN-1616K-11	16	16	8	125			
SVVCN-2020K-11	20	20	10	125			
SVVCN-1616K-16	16	16	8	125	KS-4008-T	KW-T15	VC□□ 1604□□
SVVCN-2020K-16	20	20	10	125			
SVVCN-2525M-16	25	25	12.5	150			

• SVJC-N型(外径/仿形加工)



• 加工示意图

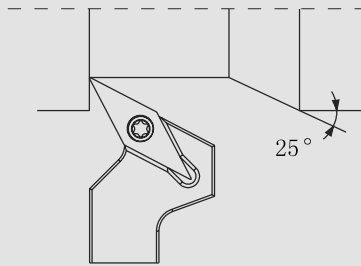


• 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	H(H1)	B	F	L	螺丝	扳手	
SVJC _{R/L} -1010H-11-N	10	10	10	100	KS-2503-T	KW-T8	VC□□ 1103□□
SVJC _{R/L} -1212H-11-N	12	12	12	100			
SVJC _{R/L} -1616K-11-N	16	16	16	125			
SVJC _{R/L} -2020K-11-N	20	20	20	125			
SVJC _{R/L} -1616K-16-N	16	16	16	125	KS-4008-T	KW-T15	VC□□ 1604□□
SVJC _{R/L} -2020K-16-N	20	20	20	125			
SVJC _{R/L} -2525M-16-N	25	25	25	150			

• SVPC-N型

(外径/端面/仿形/清角加工)



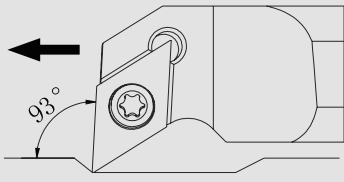
• 加工示意图



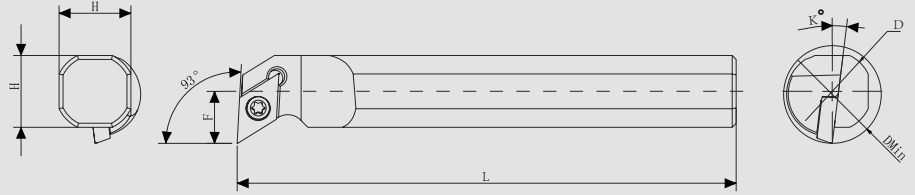
• 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	H(H1)	B	B1	F	L	L1	螺丝	扳手	
SVPCR-1010JX-11-N	10	10	8	10	120	16			VC□□ 1103□□
SVPCR-1212JX-11-N	12	12	6	12	120	16	KS-2503-T	KW-T8	
SVPCR-1616JX-11-N	16	16	2	16	120	20			

·SDUC型
(副主轴外径/内径/内径端面加工)



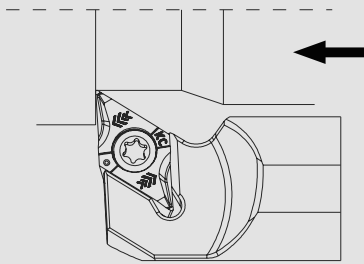
·加工示意图



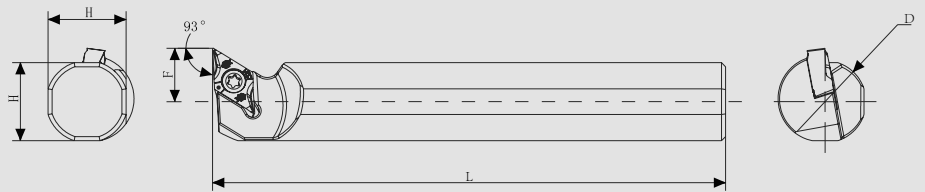
·本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	D	F	H	L	K°	Dmin	螺丝	扳手	
S16JX-SDUC%-11	16	11	15	120	7	20	KS-4008-T	KW-T15	DC□□11T3□□
S20K-SDUC%-11	20	13	19	125	7	25			
S25M-SDUC%-11	25	16	24	150	5	32			

·KDC-SDUX型
(副主轴外径/端面加工)



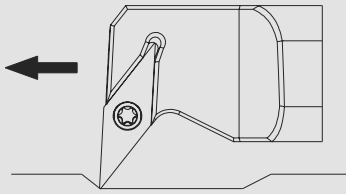
·加工示意图



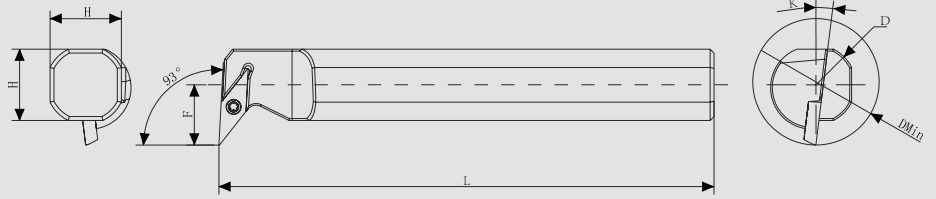
·本图为左手刀杆

型号	尺寸(mm)				配件		匹配刀片
	D	F	H	L	螺丝	扳手	
KDC-S19M-SDUXL-11	19.05	13	18	150	KS-4008-T	KW-T15	DXGU 1104□□□-TF
KDC-S20K-SDUXL-11	20	13	19	125			
KDC-S25M-SDUXL-11	25	16	24	150			

· SVUB/C型
(副主轴外径/内径/内径端面加工)



· 加工示意图



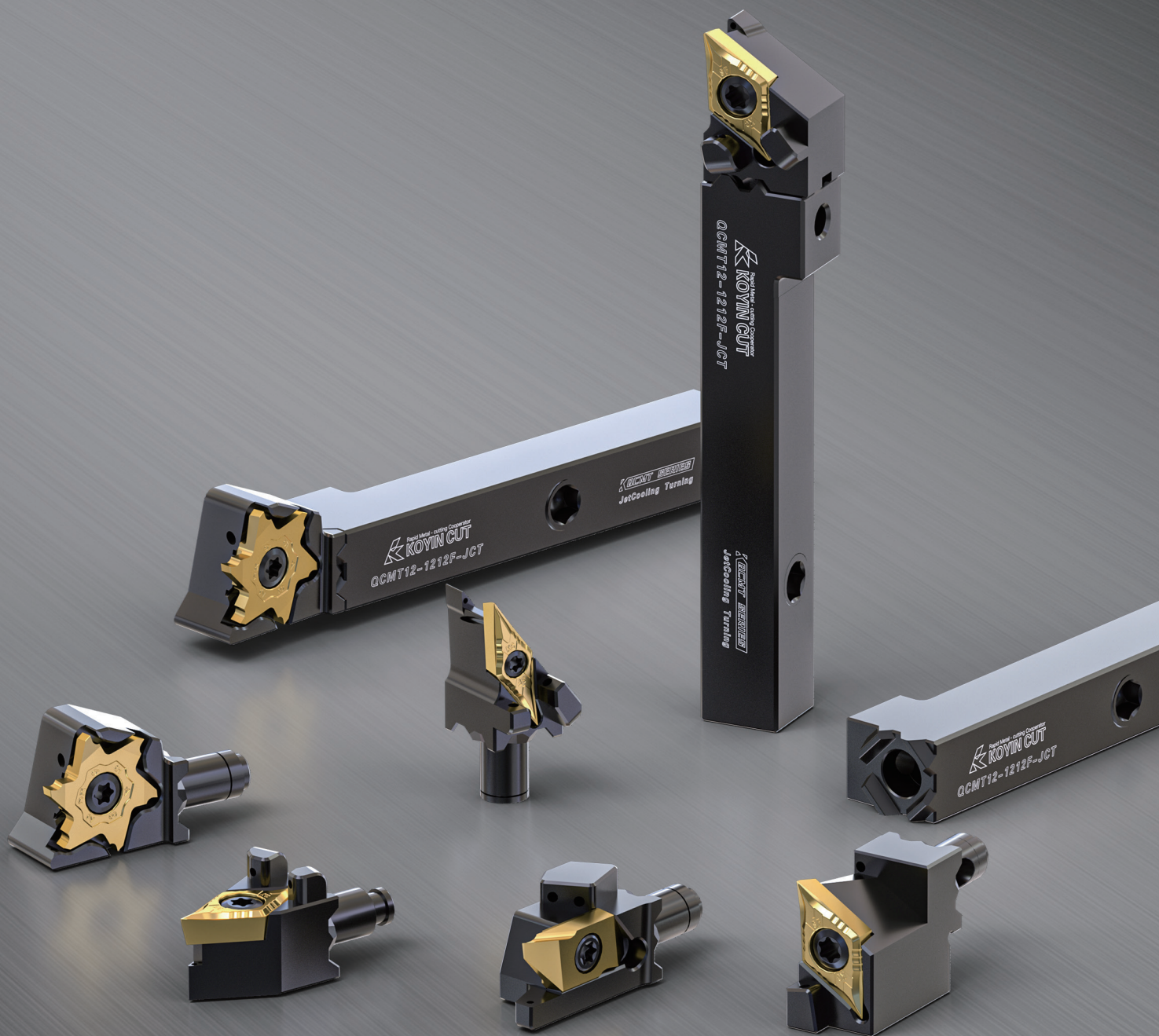
· 本图为右手刀杆

型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	D	F	H	L	K°	Dmin	螺丝	扳手	
S16JX-SVUBR% -11	16	13	15	120	7	22	KS-2503-T	KW-T8	VB□□1103□□
S20K-SVUBR% -11	20	15	19	125	7	27			
S16JX-SVUCR% -11	16	13	15	120	7	22			VC□□1103□□
S20K-SVUCR% -11	20	15	19	125	7	27			

QCMT SERIES

QCMT 快换模块化车刀系列

模块化车刀系列
QCMT 快换模



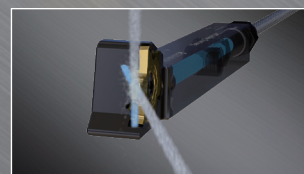
分体式结构设计



V型定位槽设计



定位精准



强劲的内冷系统

QCMT、KM刀杆系列表示方法

	10: 10柄							
KM: KM系列	12: 12柄				F: 80			JCT=内冷
QCMT: QCMT系列	16: 16柄				H: 100			无=无内冷
系列	刀杆大小	-	刀杆高度	刀杆宽度	刀杆全长	-		内冷
QCMT	12	-	12	12	F	-		JCT

ISO标准刀头系列表示方法

	10: 10柄					B: 5°						
KM: KM系列	12: 12柄			D: 55°菱形	N: 62.5°	C: 7°	R: 右手刀					JCT=内冷
QCMT: QCMT系列	16: 16柄			V: 35°菱形	V: 72.5°	P: 11°	L: 左手刀					无=无内冷
系列	刀头大小	-	螺丝固定方式	刀片形状	主偏角	刀片后角	刀片方向	刀片刃长	-	内冷	-	其它
QCMT	12	-	S	V	J	C	R	11	-	JCT	-	P

QCMT 快换模
块化车刀系列

ISO-Y轴刀头系列表示方法

	10: 10柄												
KM: KM系列	12: 12柄			D: 55°菱形	N: 62.5°	C: 7°	R: 右手刀						JCT=内冷
QCMT: QCMT系列	16: 16柄			V: 35°菱形	V: 72.5°	P: 11°	L: 左手刀						无=无内冷
系列	刀头大小	-	Y轴	螺丝固定方式	刀片形状	主偏角	刀片后角	刀片方向	刀片刃长	-	内冷	-	其它
QCMT	12	-	Y	S	V	J	C	R	11	-	JCT	-	P

KX618刀头系列表示方法

	10: 10柄											
KM: KM系列	12: 12柄						R: 右手刀				JCT=内冷	
QCMT: QCMT系列	16: 16柄										无=无内冷	
系列	刀头大小	-	KX618刀片	刀头方向	-					内冷	-	其他
QCMT	12	-	KX618	R	-					JCT	-	P

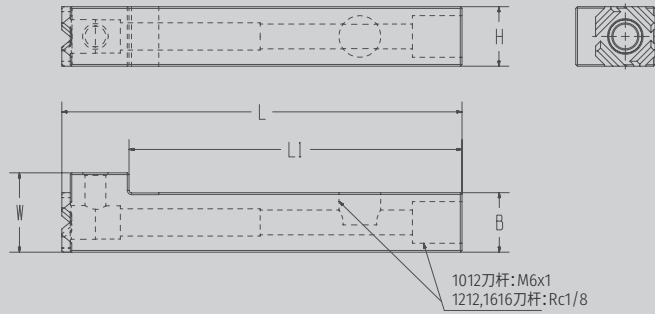
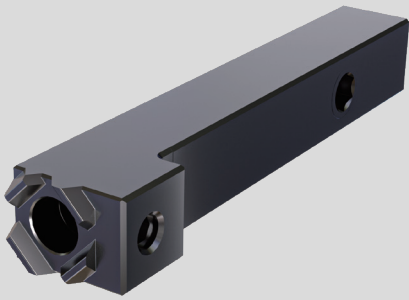
KSI12刀头系列表示方法

	10: 10柄											
KM: KM系列	12: 12柄					R: 右手刀					JCT=内冷	
QCMT: QCMT系列	16: 16柄					L: 左手刀					无=无内冷	
系列	刀头大小	-	KSI12刀片	刀头方向	-					内冷	-	其他
QCMT	12	-	KSI12	R	-					JCT	-	P

KST刀头系列表示方法

	10: 10柄											
KM: KM系列	12: 12柄					R: 右手刀					JCT=内冷	
QCMT: QCMT系列	16: 16柄					L: 左手刀					无=无内冷	
系列	刀头大小	-	KST16刀片	刀头方向	-					内冷	-	其他
QCMT	12	-	KST16	R	-					JCT	-	P

车削-内冷模块化系列刀杆



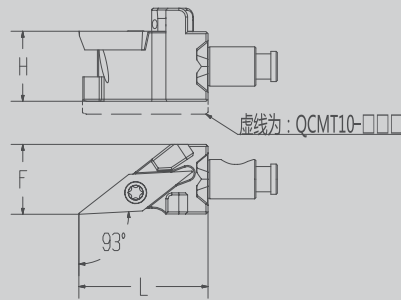
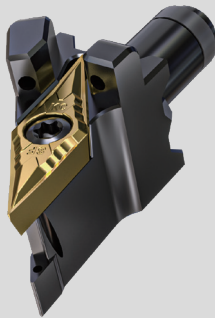
型号

尺寸

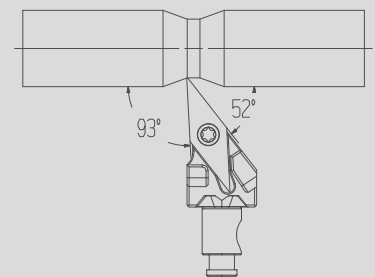
配件

型号	H	B	W	L	L1	螺丝	扳手
QCMT10-1012F-JCT	10	12	16	80	67	KS-5007-TS-IP	KW-IP10
QCMT12-1212F-JCT	12	12	16	80	67		
QCMT12-1212H-JCT	12	12	16	100	87	KS-6009-HS-P0.75	KW-LH3
QCMT16-1616F-JCT	16	16	18	80	67		
QCMT16-1616H-JCT	16	16	18	100	87		

V型刀头系列



加工应用



型号

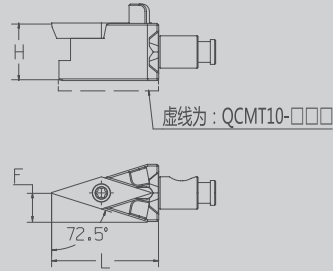
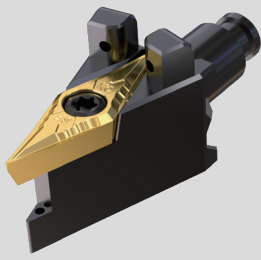
尺寸

配件

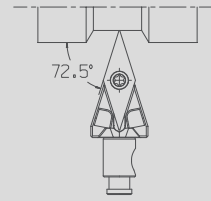
匹配刀片

型号	L	H	F	螺丝	扳手	匹配刀片
QCMT10-SVJB [®] /L-11-JCT-P	22	10	16	KS-2503-T	KW-T8	VB□□1103□□
QCMT12-SVJB [®] /L-11-JCT-P		12	16			
QCMT16-SVJB [®] /L-11-JCT-P		23	16			
QCMT10-SVJC [®] /L-11-JCT-P	22	10	16	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
QCMT12-SVJC [®] /L-11-JCT-P		12	16			
QCMT16-SVJC [®] /L-11-JCT-P		23	16			
QCMT10-SVJP [®] /L-11-JCT-P	22	10	16	KS-2503-T	KW-T8	VP□□1103□□
QCMT12-SVJP [®] /L-11-JCT-P		12	16			
QCMT16-SVJP [®] /L-11-JCT-P		23	16			

V型刀头系列



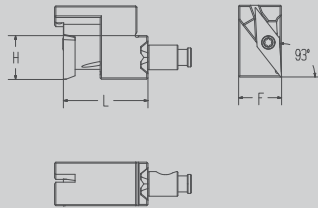
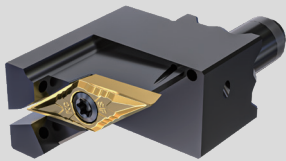
加工应用



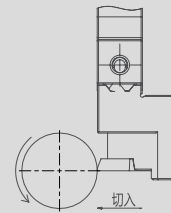
型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
QCMT10-SVBN11-JCT-P	22	10	5	KS-2503-T	KW-T8	VB□□1103□□
QCMT12-SVBN11-JCT-P	22	12	6			
QCMT16-SVBN11-JCP-P	23	16	8	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
QCMT10-SVVCN11-JCT-P	22	10	5			
QCMT12-SVVCN11-JCT-P	22	12	6			
QCMT16-SVVCN11-JCP-P	23	16	8			

QCMT 快换模
块化车刀系列

V型Y轴刀头系列

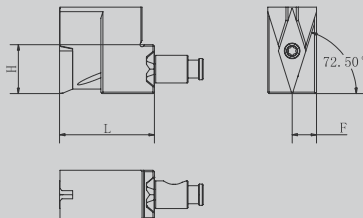
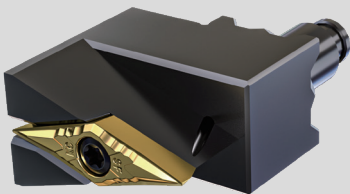


加工应用

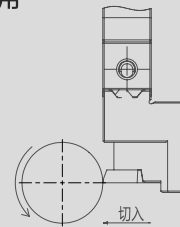


型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
QCMT10-Y-SVJCR11-JCT-P	23	10	16	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
QCMT12-Y-SVJCR11-JCT-P	23	12	16			
QCMT16-Y-SVJCR11-JCT-P	23	16	16			

V型Y轴置中刀头系列

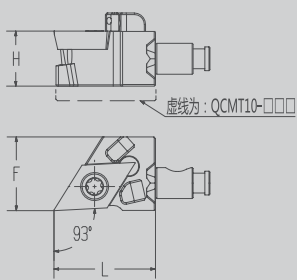
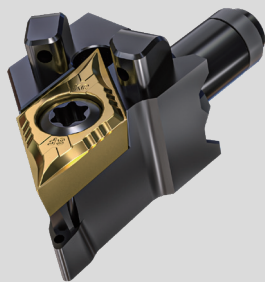


加工应用

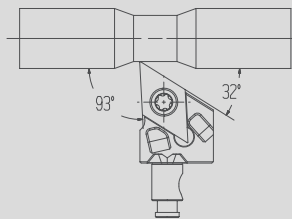


型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
QCMT10-Y-SVVCN11-JCT-P	23	10	5	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
QCMT12-Y-SVVCN11-JCT-P	23	12	6			
QCMT16-Y-SVVCN11-JCT-P	23	16	8			

D型刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-SDJC%/11-JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

DC□□11T3□□

QCMT12-SDJC%/11-JCT-P

22

10

16

KS-4008-T

KW-T15

QCMT16-SDJC%/11-JCT-P

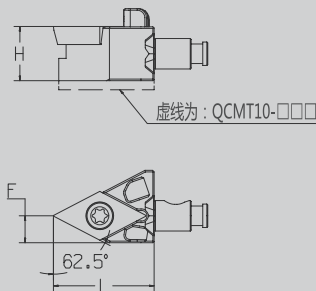
23

12

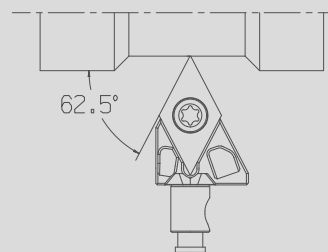
16

16

D型刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-SDNCN11-JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

DC□□11T3□□

QCMT12-SDNCN11-JCT-P

22

10

5

KS-4008-T

KW-T15

QCMT16-SDNCN11-JCT-P

22

12

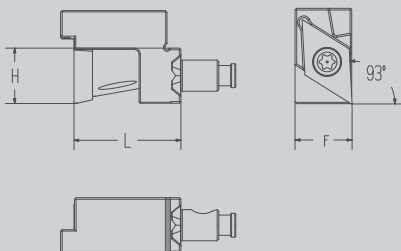
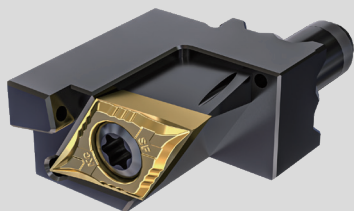
6

23

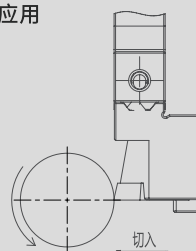
16

8

D型Y轴刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-Y-SDJCR07-JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

DC□□0702□□

QCMT10-Y-SDJCR11-JCT-P

23

10

16

KS-2503-T

KW-T8

QCMT12-Y-SDJCR07-JCT-P

23

10

16

KS-4008-T

KW-T15

DC□□11T3□□

QCMT12-Y-SDJCR11-JCT-P

23

12

16

KS-2503-T

KW-T8

DC□□0702□□

QCMT16-Y-SDJCR11-JCT-P

23

12

16

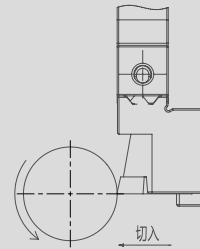
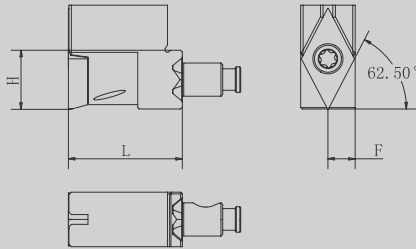
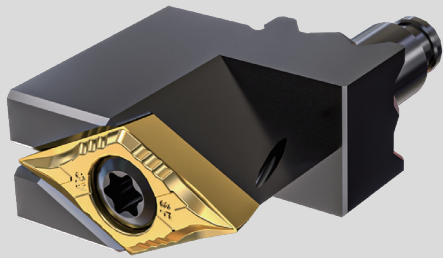
KS-4008-T

KW-T15

DC□□11T3□□

D型Y轴置中刀头系列

加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-Y-SDNCN07-JCT-P

H

F

螺丝

扳手

DC□□0702□□

QCMT10-Y-SDNCN11-JCT-P

H

F

KS-4008-T

KW-T15

DC□□11T3□□

QCMT12-Y-SDNCN07-JCT-P

L

H

F

KS-2503-T

KW-T8

DC□□0702□□

QCMT12-Y-SDNCN11-JCT-P

H

F

KS-4008-T

KW-T15

DC□□11T3□□

QCMT16-Y-SDNCN11-JCT-P

H

F

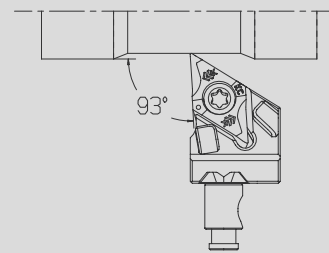
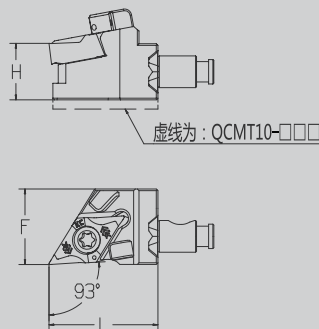
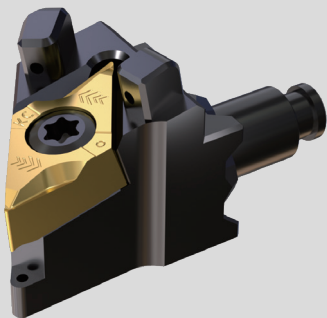
KS-4008-T

KW-T15

DC□□11T3□□

KDC刀头系列

加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-SDJXR07-JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

DXGU 0703□□R□□

QCMT12-SDJXR07-JCT-P

L

H

F

KS-2504-T

KW-T8

DXGU 0703□□R□□

QCMT16-SDJXR07-JCT-P

L

H

F

KS-2504-T

KW-T8

DXGU 0703□□R□□

QCMT10-SDJXR11-JCT-P

L

H

F

KS-4008-T

KW-T15

DXGU 1104□□R□□

QCMT12-SDJXR11-JCT-P

L

H

F

KS-4008-T

KW-T15

DXGU 1104□□R□□

QCMT16-SDJXR11-JCT-P

L

H

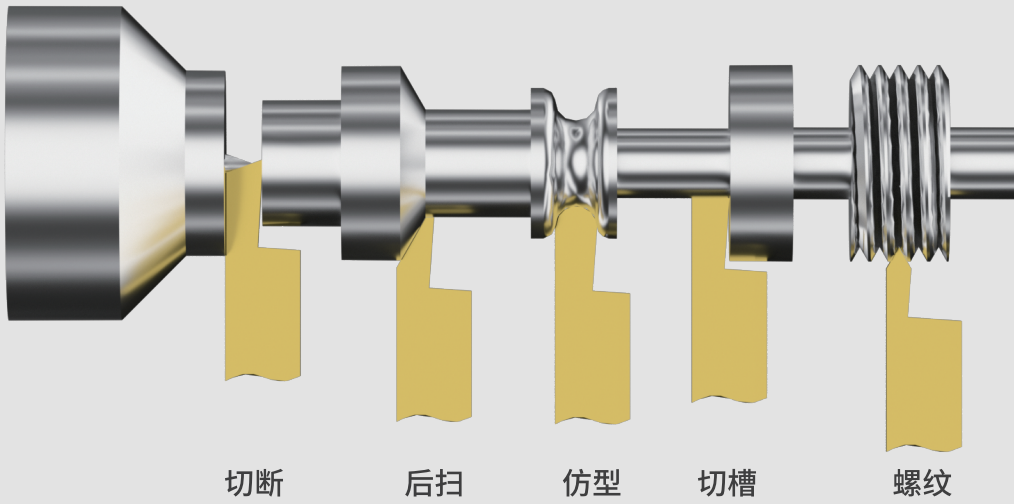
F

KS-4008-T

KW-T15

DXGU 1104□□R□□

KX618系列加工应用

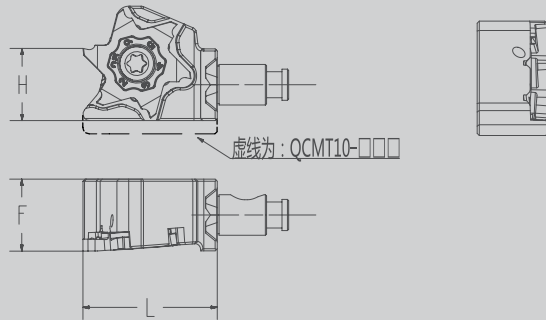
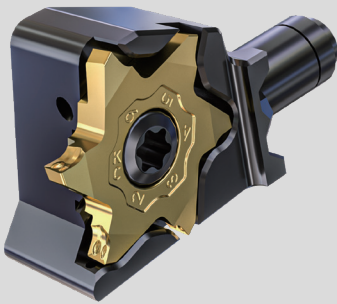


● 注意事项

1. 切断刀, 最大切断直径7MM
2. 最大槽深可加工3.5MM, 加工外径不同, 可加工槽深会有变化, 详情请参考下表

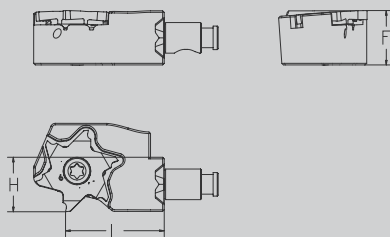
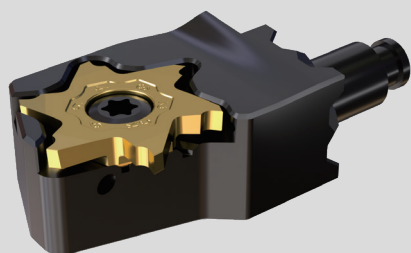
Dmax	32	42	51	65	100	
Lmax	3.5	3.3	3.2	3.0	2.5	

KX618刀头系列

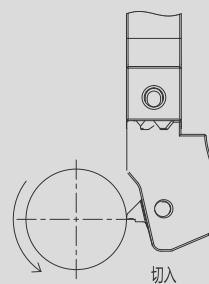


型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
QCMT10-KX618R -JCT-P	22	10	16	KS-4008-T	KW-T15	KX618□R□□
QCMT12-KX618R -JCT-P		12	16			
QCMT16-KX618R -JCT-P	23	16	16			

KX618-Y轴刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT12-Y-KX618R -JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

19.5

12

16

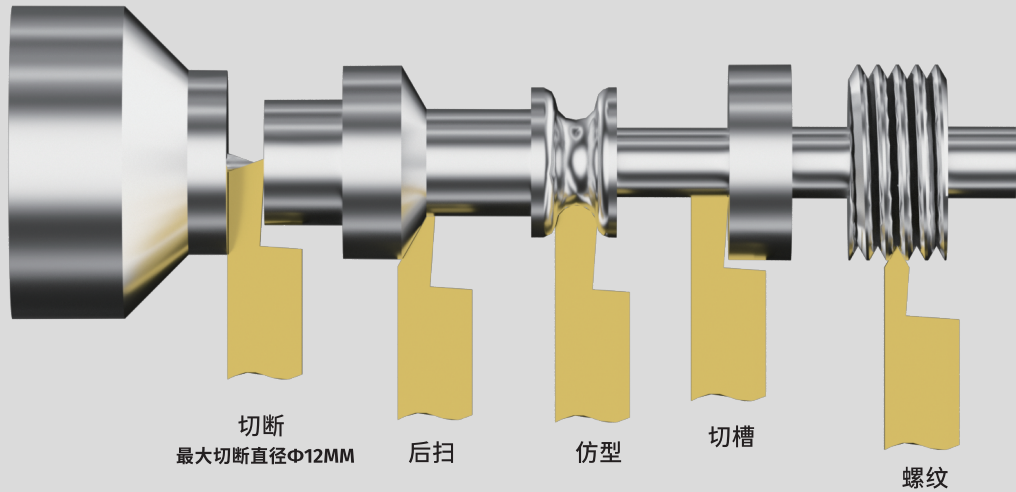
KS-4008-T

KW-T15

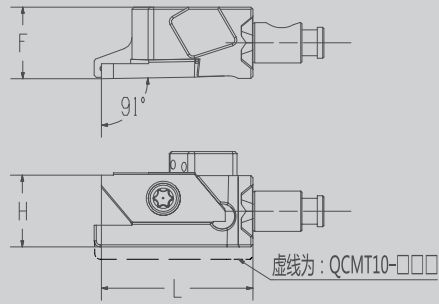
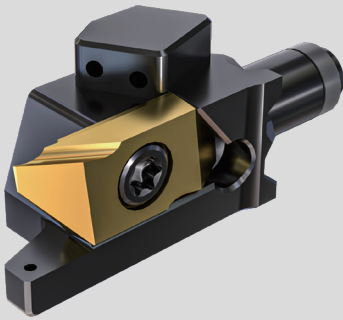
KX618□R□□

OCMT 快换模
块化车刀系列

12系列加工应用



KSI12刀头系列



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT10-KSI12 %_L -JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

KSI□12R% □□

QCMT12-KSI12 %_L -JCT-P

25

10

16

KS-35065-T

KW-T15

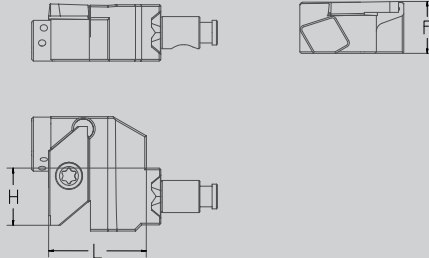
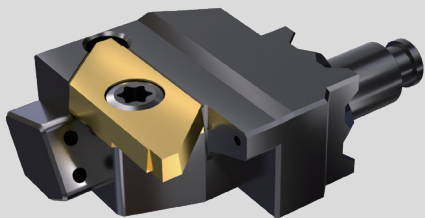
QCMT16-KSI12 %_L -JCT-P

26

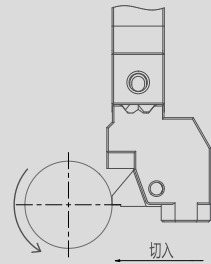
12

16

KSI12-Y轴刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

QCMT12-Y-KSI12 %_L -JCT-P

L

H

F

螺丝

扳手

KSI□12R% □□

20

12

16

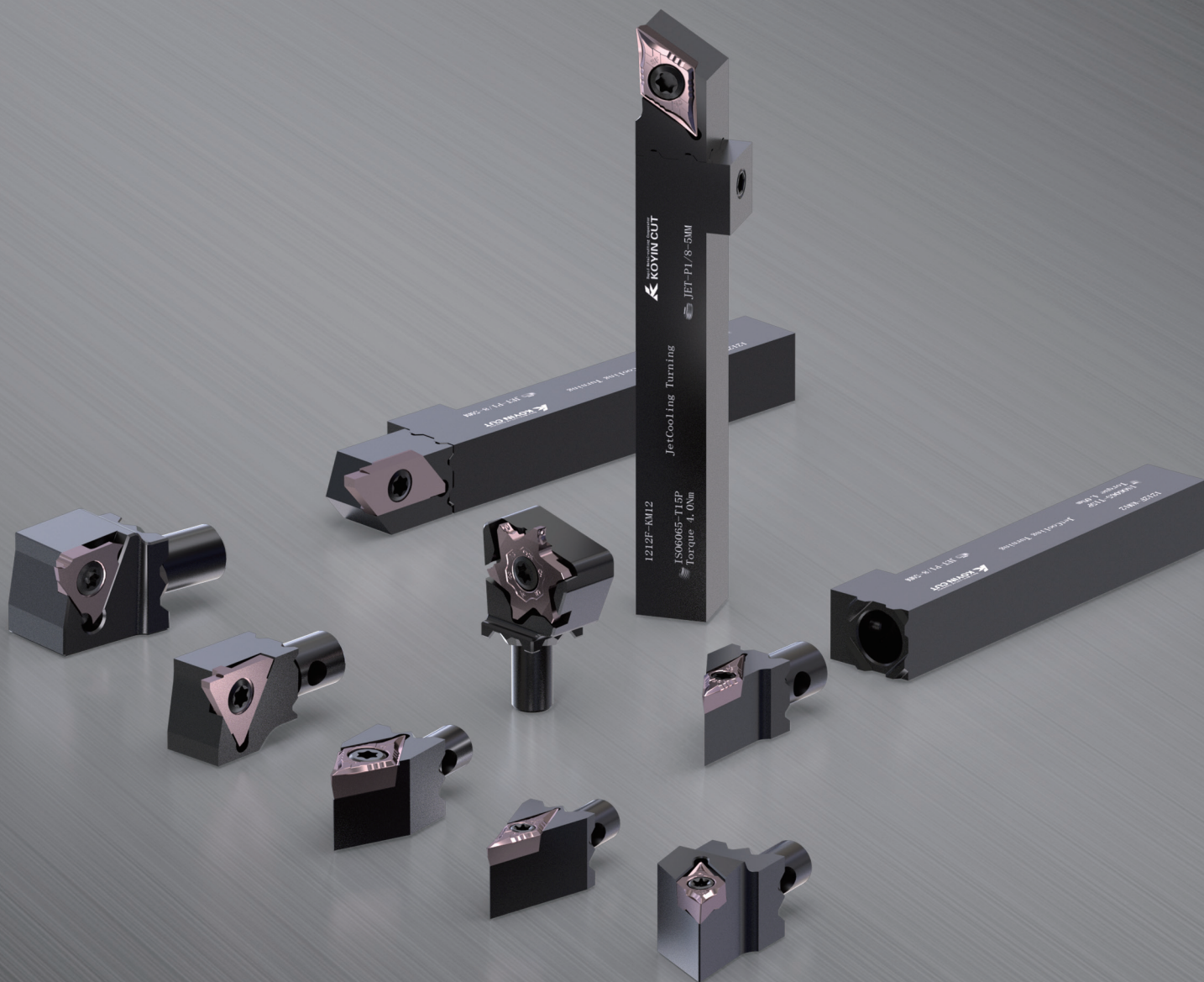
KS-35065-T

KW-T15

KM SERIES

KM经济型快换模块化车刀

KM经济型快换
模块化车刀系列



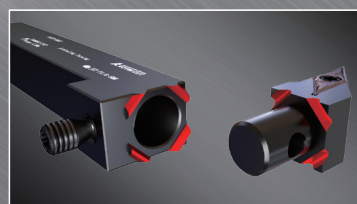
特点与优势

FEATURES AND ADVANTAGES

- 分体式结构设计, 刀杆与刀头是分体式结构, 刀杆可匹配多种刀头, 按需装配
- 实现校位和定位, 达到快速更换快速装配, 操作更便捷

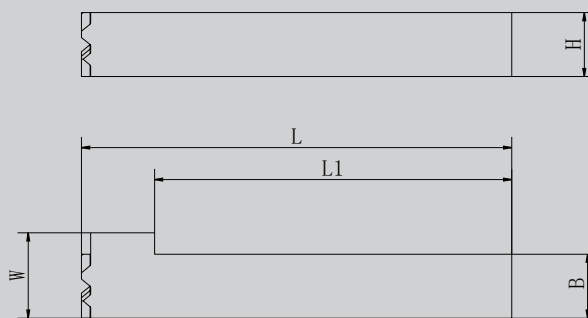
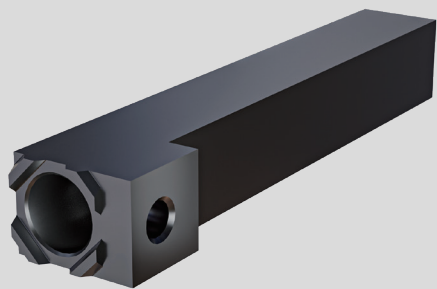


分体式结构设计



V型定位槽装配

车削-模块化结构刀杆



型号

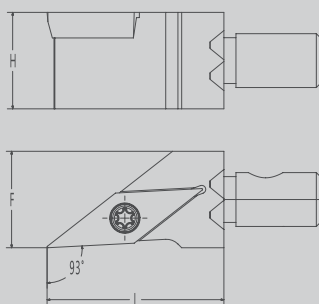
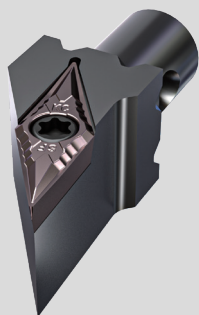
尺寸

配件

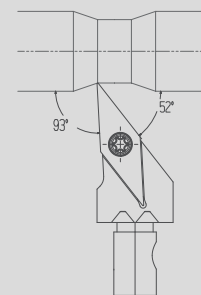
型号	H	B	W	L	L1	螺丝	扳手
KM10-1012F	10	12	16	80	67	KS-5007 -TS-IP	KW-IP10
KM12-1212F	12	12	16	80	67		
KM12-1212H	12	12	16	100	87		
KM16-1616F	16	16	18	80	67	KS-6009 -HS-P0.75	KW-LH3
KM16-1616H	16	16	18	100	87		

模块化车刀系列
KM系列刀杆可互换

V型刀头系列



加工应用



型号

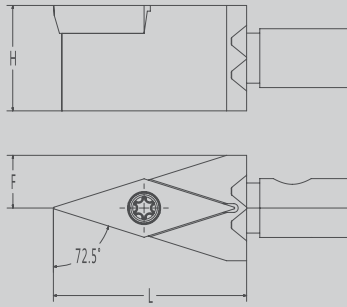
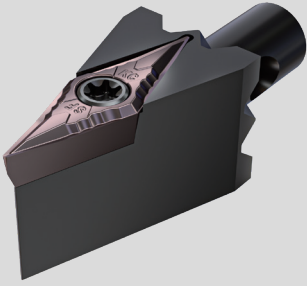
尺寸

配件

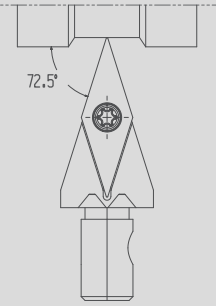
匹配刀片

型号	L	H	F	螺丝	扳手	匹配刀片
KM10-SVJB [®] /L-11	22	10	12	KS-2503-T	KW-T8	VB□□1103□□
KM12-SVJB [®] /L-11		12	12			
KM16-SVJB [®] /L-11		16	16			
KM10-SVJC [®] /L-11	22	10	12	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
KM12-SVJC [®] /L-11		12	12			
KM16-SVJC [®] /L-11		16	16			
KM10-SVJP [®] /L-11	22	10	12	KS-2503-T	KW-T8	VP□□1103□□
KM12-SVJP [®] /L-11		12	12			
KM16-SVJP [®] /L-11		16	16			

V型刀头系列



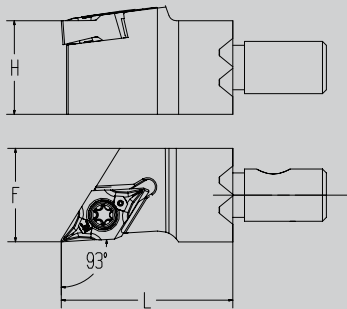
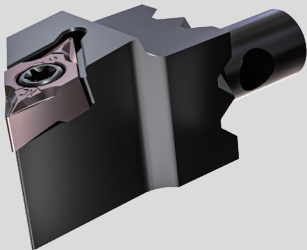
加工应用



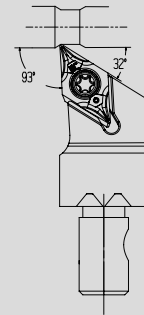
型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
KM10-SVVBN-11	22	10	6	KS-2503-T	KW-T8	VB□□1103□□
KM12-SVVBN-11		12	6			
KM16-SVVBN-11		16	8			
KM10-SVVCN-11	22	10	6	KS-2503-T	KW-T8	VC□□1103□□
KM12-SVVCN-11		12	6			
KM16-SVVCN-11		16	8			

模块化车刀系列
经济型快换

KDC刀头系列

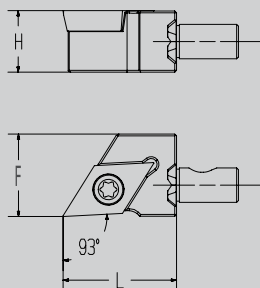
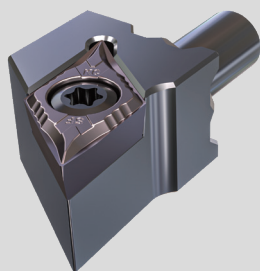


加工应用

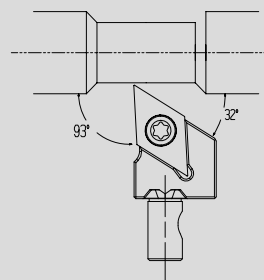


型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
KM10-SDJXR-07	22	10	12	KS-2504-T	KW-T8	DXGU 0703□□R□□
KM12-SDJXR-07		12	12			
KM16-SDJXR-07		16	16			
KM10-SDJXR-11	22	10	16	KS-4008-T	KW-T15	DXGU 1104□□R□□
KM12-SDJXR-11		12	16			
KM16-SDJXR-11		16	16			

D型刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

KM10-SDJC $\frac{93}{-11}$

L
22

H
10

F
16

螺丝

扳手

DC□□11T3□□

KM12-SDJC $\frac{93}{-11}$

12

12

16

KS-4008-T

KW-T15

KM16-SDJC $\frac{93}{-11}$

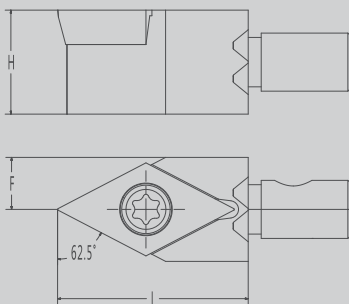
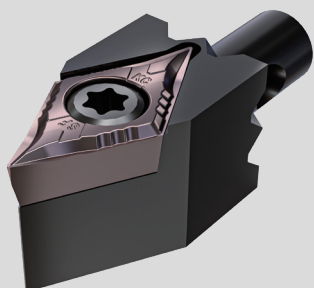
23

16

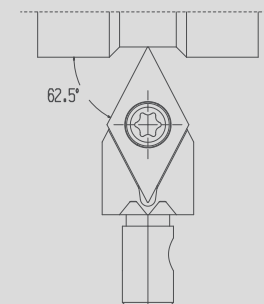
16

模块化车刀系列
KM系列刀片快换

D型刀头系列



加工应用



型号

尺寸

配件

匹配刀片

KM10-SDNCN-11

L
22

H
10

F
6

螺丝

扳手

DC□□11T3□□

KM12-SDNCN-11

12

12

6

KS-4008-T

KW-T15

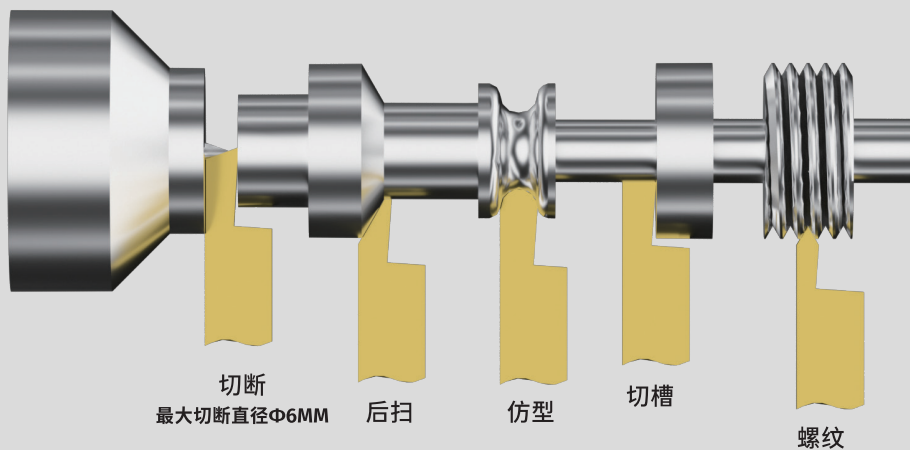
KM16-SDNCN-11

23

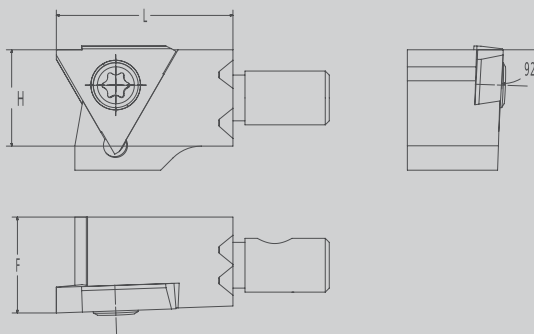
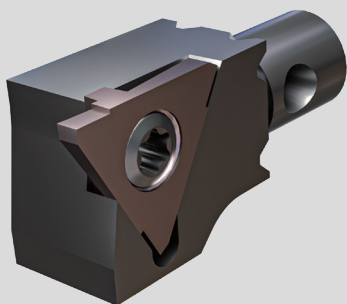
16

8

三角系列加工应用



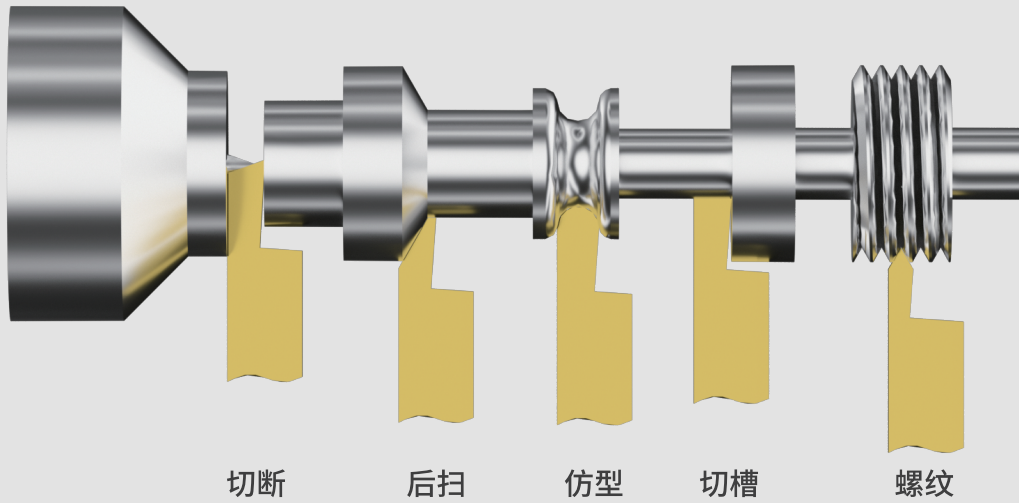
KST16系列



经济型快换
模块化车刀系列

型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
KM10-KST16 ^{90°} /L	22	10	12	KS-4008-T	KW-T15	KST□16 ^{90°} □□
KM12-KST16 ^{90°} /L		12	12			
KM16-KST16 ^{90°} /L	23	16	16			

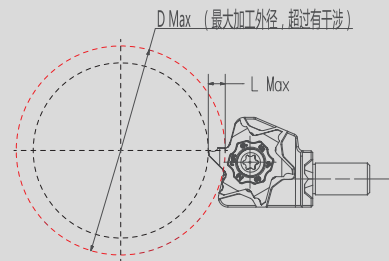
KX618系列加工应用



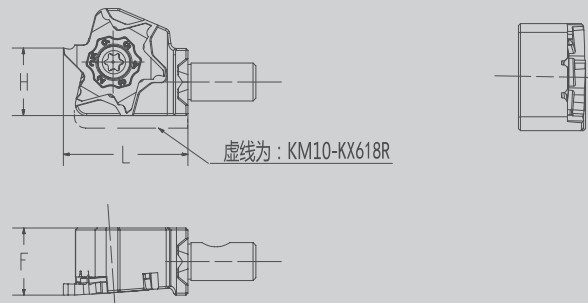
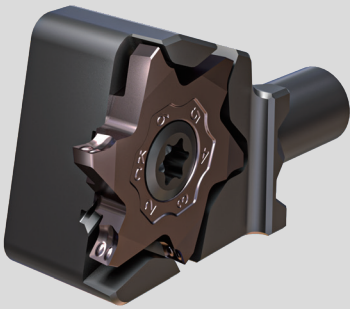
● 注意事项

1. 切断刀, 最大切断直径7MM
2. 最大槽深可加工3.5MM, 加工外径不同, 可加工槽深会有变化, 详情请参考下表

Dmax	32	42	51	65	100
Lmax	3.5	3.3	3.2	3.0	2.5



KX618刀头系列



型号

尺寸

配件

匹配刀片

KM10-KX618R

KM12-KX618R

KM16-KX618R

L

22

23

H

10

12

16

F

12

12

16

螺丝

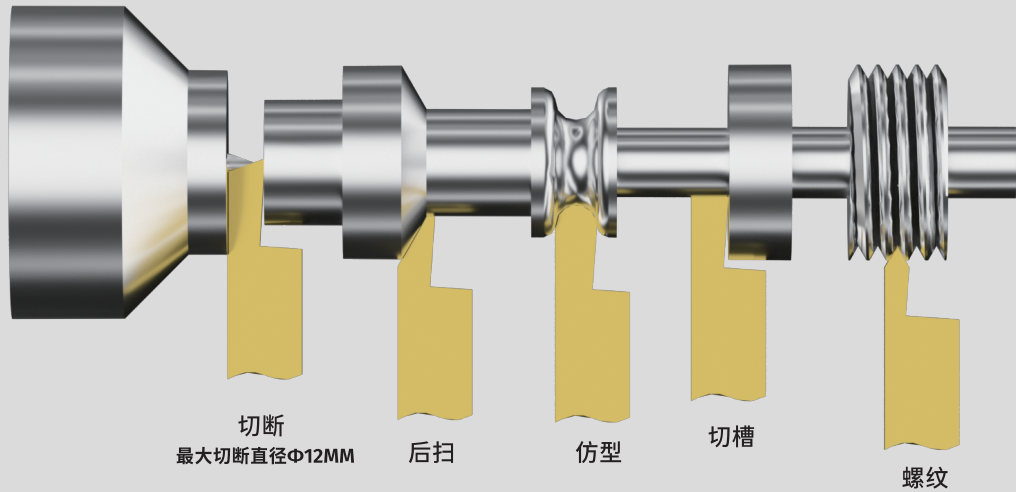
KS-4008-T

扳手

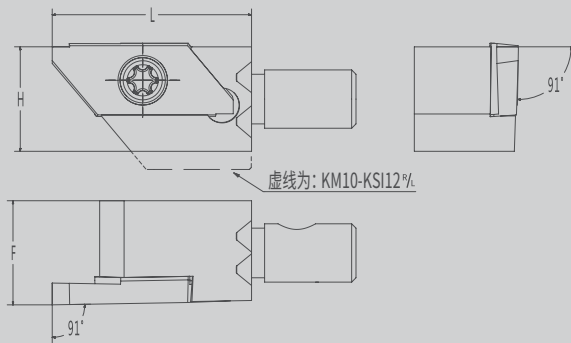
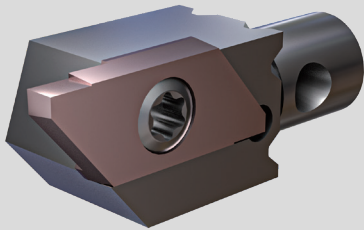
KW-T15

KX618□R□□

12系列加工应用



KSI12刀头系列



型号

尺寸

配件

匹配刀片

型号	尺寸			配件		匹配刀片
	L	H	F	螺丝	扳手	
KM10-KSI12% _L	25	10	12	KS-35065-T	KW-T15	KSI□12R% □□
KM12-KSI12% _L		12	12			
KM16-KSI12% _L	26	16	16			

KX618

稳固装夹型六角霸王刀系列

六角霸王刀系列
KX618 稳固装夹



六个有效切削刃口

更具有经济性



加强零点定位槽设计

装夹稳固切削稳定



多种功能刀具类型

满足多种加工需求

KX618

稳固装夹型六角霸王刀系列



特点及优势 FEATURES AND ADVANTAGES



六个有效切削刃口

刃数是三角型刀片的两倍，更具有经济性

KX618稳固装夹
六角霸王刀系列



多种不同功能的刀具类型

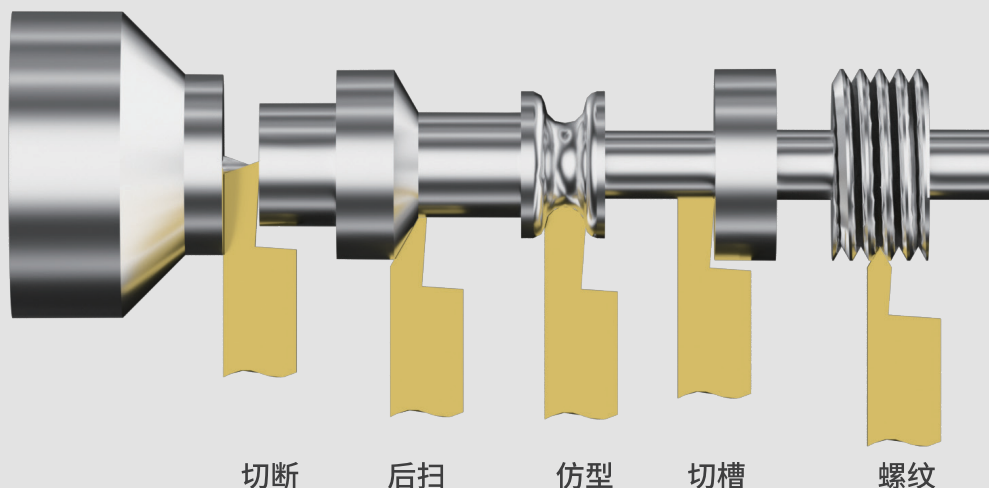
有切槽刀、螺纹刀、后扫刀、切断刀、圆弧槽刀等多种刀型



加强零点定位槽设计

米字型交叉装夹设计，装夹稳固切削稳定

加工应用



● 注意事项

1. 切断刀, 最大切断直径 7 MM
2. 最大槽深可加工 3.5MM, 加工外径不同, 可加工槽深会有变化, 详情请参考下表

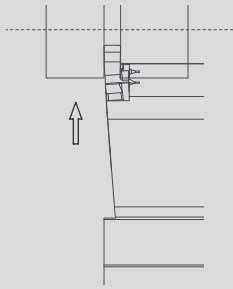
Dmax	32	42	51	65	100	
Lmax	3.5	3.3	3.2	3.0	2.5	

KX618切槽刀型号表示方法

KX618: KX618系列	GT: 横扫槽刀 G: 槽刀	R: 右手	025: 0.25 125: 1.25	250: 2.5 300: 3.0	035: R0.35 005: R0.05		
系列	刀片类型	刀片方向	刀刃宽度	-	有效切深	-	刀尖圆弧
KX618	G	R	125	-	300	-	005

切槽刀


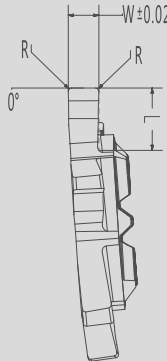
加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◇				
	碳钢/合金钢	◆	◇	◇				
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆			
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆			
K	灰口铸铁			◇				
	球墨铸铁			◇				
N	有色金属					◆	◆	
S	耐热合金		◆	◆	◆			
	钛合金		◆	◆	◆			
H	淬硬材料			◆				

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金			
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10			
	KX618GR 050-150-005	0.5	1.5	0.05		●	●						
	KX618GR 060-150-005	0.6					●	●					
	KX618GR 070-150-005	0.7					●	●					
	KX618GR 075-150-005	0.75					●	●					
	KX618GR 070-200-005	0.7			2.0	0.05		●	●				
	KX618GR 075-200-005	0.75							●	●			
	KX618GR 080-200-005	0.8							●	●			
	KX618GR 090-200-005	0.9							●	●			
	KX618GR 100-200-005	1.0							●	●			
	KX618GR 100-200-010	1.0					●	●					
	KX618GR 110-200-005	1.1					●	●					
	KX618GR 110-200-010	1.1					●	●					
	KX618GR 120-200-005	1.2					●	●					
	KX618GR 120-200-010	1.2			●	●							
	KX618GR 125-200-005	1.25	3.0	0.05		●	●						
	KX618GR 125-200-010	1.25					●	●					
	KX618GR 130-200-010	1.3					●	●					
	KX618GR 130-200-020	1.3					●	●					
	KX618GR 140-200-010	1.4					●	●					
	KX618GR 140-200-020	1.4					●	●					
	KX618GR 150-200-010	1.5					●	●					
	KX618GR 150-200-020	1.5					●	●					
	KX618GR 160-200-010	1.6					●	●					
	KX618GR 160-200-020	1.6			●	●							
	KX618GR 170-200-010	1.7	3.0	0.05		●	●						
	KX618GR 170-200-020	1.7					●	●					
	KX618GR 175-200-010	1.75					●	●					
	KX618GR 175-200-020	1.75					●	●					
	KX618GR 100-300-005	1.0					●	●					
	KX618GR 100-300-010	1.0					●	●					
	KX618GR 110-300-005	1.1					●	●					
	KX618GR 110-300-010	1.1					●	●					
	KX618GR 120-300-005	1.2					●	●					
	KX618GR 120-300-010	1.2			●	●							
	KX618GR 125-300-005	1.25	3.0	0.05		●	●						
	KX618GR 125-300-010	1.25					●	●					
	KX618GR 130-300-010	1.3					●	●					
	KX618GR 130-300-020	1.3					●	●					
	KX618GR 140-300-010	1.4					●	●					
	KX618GR 140-300-020	1.4					●	●					
	KX618GR 150-300-010	1.5					●	●					
	KX618GR 150-300-020	1.5					●	●					
	KX618GR 160-300-010	1.6					●	●					
	KX618GR 160-300-020	1.6			●	●							

KX618穩固裝夾
六角錐刀片系列

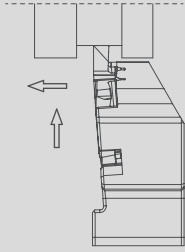
形状 图片为右手刀片		型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
			W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
 	KX618GR 170-300-010	1.7	3.0	0.1	●	●					
	KX618GR 170-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 175-300-010	1.75		0.1	●	●					
	KX618GR 175-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 180-300-010	1.8		0.1	●	●					
	KX618GR 180-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 190-300-010	1.9		0.1	●	●					
	KX618GR 190-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 200-300-010	2.0		0.1	●	●					
	KX618GR 200-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 210-300-010	2.1		0.1	●	●					
	KX618GR 210-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 220-300-010	2.2		0.1	●	●					
	KX618GR 220-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 230-300-010	2.3		0.1	●	●					
	KX618GR 230-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 240-300-010	2.4		0.1	●	●					
	KX618GR 240-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 250-300-010	2.5		0.1	●	●					
	KX618GR 250-300-020			0.2	●	●					
	KX618GR 150-350-010	1.5		0.1	●	●					
	KX618GR 150-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 160-350-010	1.6		0.1	●	●					
	KX618GR 160-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 170-350-010	1.7		0.1	●	●					
	KX618GR 170-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 175-350-010	1.75		0.1	●	●					
	KX618GR 175-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 180-350-010	1.8		0.1	●	●					
	KX618GR 180-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 190-350-010	1.9		0.1	●	●					
	KX618GR 190-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 200-350-010	2.0		0.1	●	●					
	KX618GR 200-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 210-350-010	2.1		0.1	●	●					
	KX618GR 210-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 220-350-010	2.2		0.1	●	●					
	KX618GR 220-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 230-350-010	2.3		0.1	●	●					
	KX618GR 230-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 240-350-010	2.4		0.1	●	●					
	KX618GR 240-350-020			0.2	●	●					
	KX618GR 250-350-010	2.5		0.1	●	●					
	KX618GR 250-350-020			0.2	●	●					

材质选择: ◆推荐 ◇适合 ◇可选

● 标准库存

KX618横扫槽刀

加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◇				
	碳钢/合金钢	◆	◇	◇				
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆			
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆			
K	灰口铸铁			◇				
	球墨铸铁			◇				
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆			
	钛合金		◆	◆	◆			
H	淬硬材料			◆				

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KKM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	KX618GTR 100-250-R005	1	2.5	0.05		●	●			
	KX618GTR 100-250-R010	1	2.5	0.1		●	●			
	KX618GTR 125-300-R010	1.25	3	0.1		●	●			
	KX618GTR 150-350-R010	1.5	3.5	0.1		●	●			
	KX618GTR 150-350-R020	1.5	3.5	0.2		●	●			
	KX618GTR 175-350-R010	1.75	3.5	0.1		●	●			
	KX618GTR 175-350-R020	1.75	3.5	0.2		●	●			
	KX618GTR 200-350-R010	2	3.5	0.1		●	●			
	KX618GTR 200-350-R020	2	3.5	0.2		●	●			

材质选择: ◆推荐 ◆适合 ◇可选

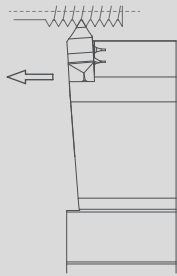
●标准库存

KX618螺纹刀型号表示方法

			040: 0.4		A: 左边
			080: 0.8		B: 右边
KX618: KX618系列	T: 螺纹刀	R: 右手	125: 1.25		N: 置中
系列	刀片类型	刀片方向	刀尖单边宽度	-	刃口形状
KX618	T	R	125	-	A

螺纹刀

加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◆			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◆			

形状

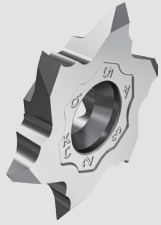
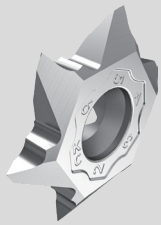
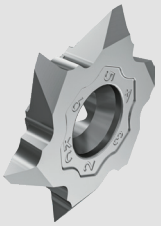
图片为右手刀片

型号

尺寸

PVD涂层硬质合金

硬质合金

形状	型号	尺寸						PVD涂层硬质合金				
		F	A	R	螺距 (MM)	牙/英数 (TPI)	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10
A型 	KX618TR 040-A	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●			
	KX618TR 080-A	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●			
B型 	KX618TR 040-B	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●			
	KX618TR 080-B	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●			
N型 	KX618TR 125-N	1.25	60°	0.15	1.0~1.5	25~17		●	●			

材质选择: ◆推荐 ◇适合 ◊可选

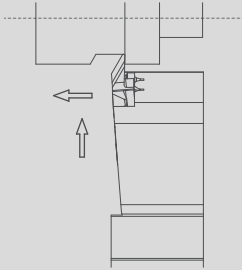
● 标准库存

KX618后扫刀型号表示方法

				005: R0.05		
				010: R0.1		
KX618: KX618系列				B: 后扫	R: 右手	015: R0.15
系列	刀片类型	刀片方向	刀尖R角	-	带排屑槽	
KX618	B	R	005	-	S	

后扫刀

加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◆			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◆			

形状	型号	尺寸				PVD涂层硬质合金						质合金
		W	L	R	B	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
<p>图片为右手刀片</p>	KX618BR 005-S			<0.05			●	●				
	KX618BR 010-S	0.3	3.5	<0.1	3.5		●	●				
	KX618BR 015-S			<0.15				●	●			

材质选择: ◆推荐 ◇适合 ◇可选

●标准库存

KX618圆弧槽刀型号表示方法

KX618: KX618系列				050: R0.5	150: 1.5	
R: 圆弧槽刀				125: R1.25	200: 2.0	
R: 右手						350: 3.5
系列	刀片类型	刀片方向		圆弧大小	-	有效切深
KX618	R	R		050	-	200

圆弧槽刀

加工示意图		P	易车钢	◆	◇	◆			
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
		K	灰口铸铁			◇			
			球墨铸铁			◇			
		N	有色金属					◆	◆
		S	耐热合金		◆	◆	◆		
H	钛合金		◆	◆	◆				
			淬硬材料			◆			

形状	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金						硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
	KX618RR 035-150	0.7	1.5	0.35		●	●				
	KX618RR 050-200	1.0	2.0	0.5		●	●				
	KX618RR 060-200	1.2		0.6		●	●				
	KX618RR 075-350	1.5	3.5	0.75		●	●				
	KX618RR 100-350	2.0		1.0		●	●				
	KX618RR 125-350	2.5		1.25		●	●				

材质选择: ◆推荐 ◇适合 ◇可选 ●标准库存

KX618平口切断刀型号表示方法

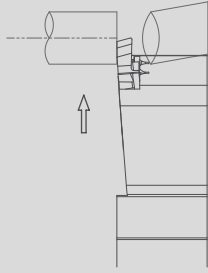
KX618: KX618系列				050: 0.5	S: R0.03-R0.05	
C: 切断刀				125: 1.25	P: R0.08	
R: 右手						
系列	刀片类型	刀片方向		刀刃宽度	-	刀尖R角
KX618	C	R		125	-	S

KX618导程角切断刀型号表示方法

KX618: KX618系列				050: 0.5	20D: 20°	N: 无断屑槽, 无刀尖R角			
C: 切断刀				125: 1.25	16D: 16°	S: R0.03-R0.05			
R: 右手					11D: 11°	P: R0.08			
R: 右导程									
L: 左导程									
系列	刀片类型	刀片方向		刀刃宽度	-	导程角角度	导程角方向	-	刀尖R角/其他
KX618	C	R		125	-	16D	R	-	S

切断刀

加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◆			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◆			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸				PVD涂层硬质合金						硬质合金
		W	最大切断直径 DMax	R	D	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
平口	KX618CR 050-S	0.5	3	0.03 0.05	0°		●	●				
	KX618CR 070-S	0.7					●	●				
	KX618CR 100-S	1					●	●				
	KX618CR 125-S	1.25					●	●				
	KX618CR 150-S	1.5					●	●				
平口 刀尖加强型	KX618CR 100-P	1.0	3	0.08 ±0.01	0°		●	●				
	KX618CR 125-P	1.25	7				●	●				
	KX618CR 150-P	1.5					●	●				
带右导程角	KX618CR 100-11DR-S	1.0	3	0.03 0.05	11°		●	●				
	KX618CR 125-11DR-S	1.25	7				●	●				
	KX618CR 150-11DR-S	1.5					●	●				
带右导程角 刀尖加强型	KX618CR 100-11DR-P	1.0	3	0.08 ±0.01	11°		●	●				
	KX618CR 125-11DR-P	1.25	7				●	●				
	KX618CR 150-11DR-P	1.5					●	●				
带右导程角	KX618CR 050-16DR-S	0.5	3	0.03 0.05	16°		●	●				
	KX618CR 070-16DR-S	0.7					●	●				
	KX618CR 100-16DR-S	1					●	●				
	KX618CR 125-16DR-S	1.25					●	●				
	KX618CR 150-16DR-S	1.5					●	●				
带右导程角 刀尖加强型	KX618CR 100-16DR-P	1.0	3	0.08 ±0.01	16°		●	●				
	KX618CR 125-16DR-P	1.25	7				●	●				
	KX618CR 150-16DR-P	1.5					●	●				
带右导程角 无排屑槽	KX618CR 070-20DR-N	0.7	3	0	20°		●	●				
	KX618CR 100-20DR-N	1.0					●	●				
	KX618CR 125-20DR-N	1.25	7				●	●				
	KX618CR 150-20DR-N	1.5					●	●				

材质选择: ◆推荐 ◇适合 ◇可选

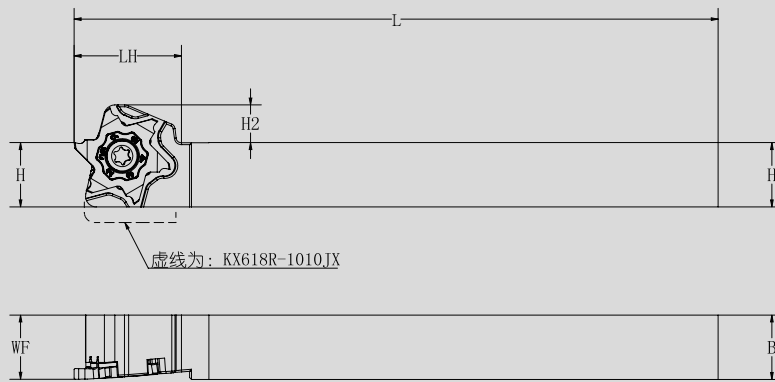
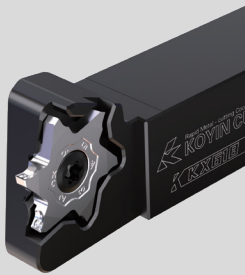
● 标准库存

KX618德国原装
六角霸王刀系列

KX618刀杆型号表示方法

						M: 150
						JX: 120
						J: 110
						H: 100
KX618: KX618系列	R: 右手					
系列	刀杆方向	-	刀杆高度	刀杆宽度	刀杆总长	
KX618	R	-	12	12	JX	

KX618型刀杆



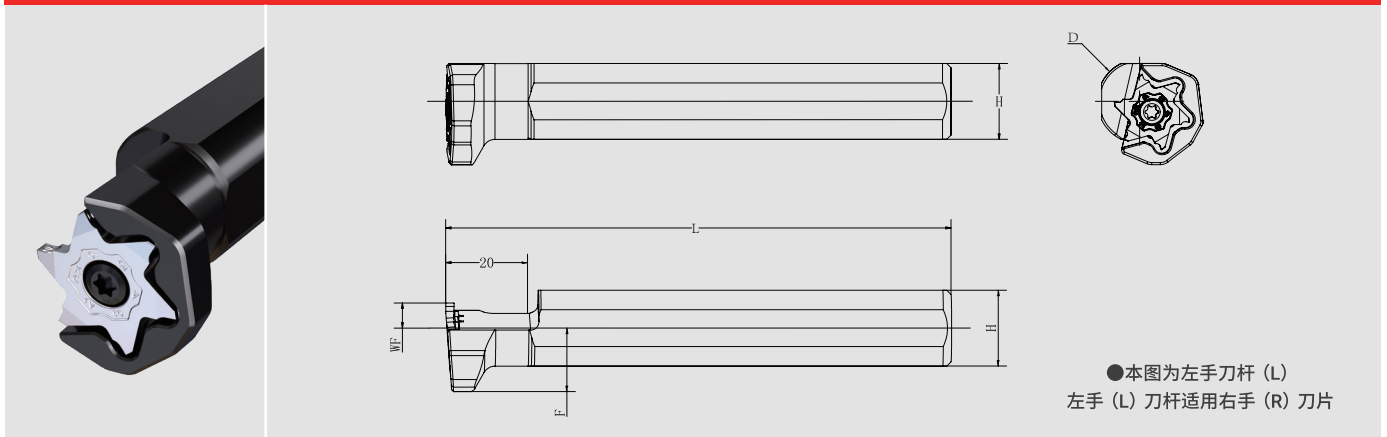
●本图为右手刀杆 (R)

型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	H	B	L	LH	WF	H2	螺丝	扳手	
KX618R -1010JX	10	10	120	20	10	7	KS-4008-T	KW-T15	KX618□R □□□
KX618R -1212JX	12	12	120	20	12	7			
KX618R -1616JX	16	16	120	20	16	7			
KX618R -2020JX	20	20	120	20	20	7			
KX618R -2525M	25	25	150	20	25	7			

S-KX618-F型刀杆

	14: 直径14						
	15: 直径15.875						
	16: 直径16						
	19: 直径19.05						
	20: 直径20	M: 150					
	22: 直径22	JX:120					
	25: 直径25	J: 110					
S: 螺钉紧固方式	254: 直径25.4	H: 100		KX618: KX618系列	L: 左手		F: 排刀机用
锁紧方式	刀杆直径	刀杆总长	-	系列	刀杆方向	-	其他
S	20	JX	-	KX618	L	-	F

S-KX618-F型刀杆 (外径加工用套筒刀杆)

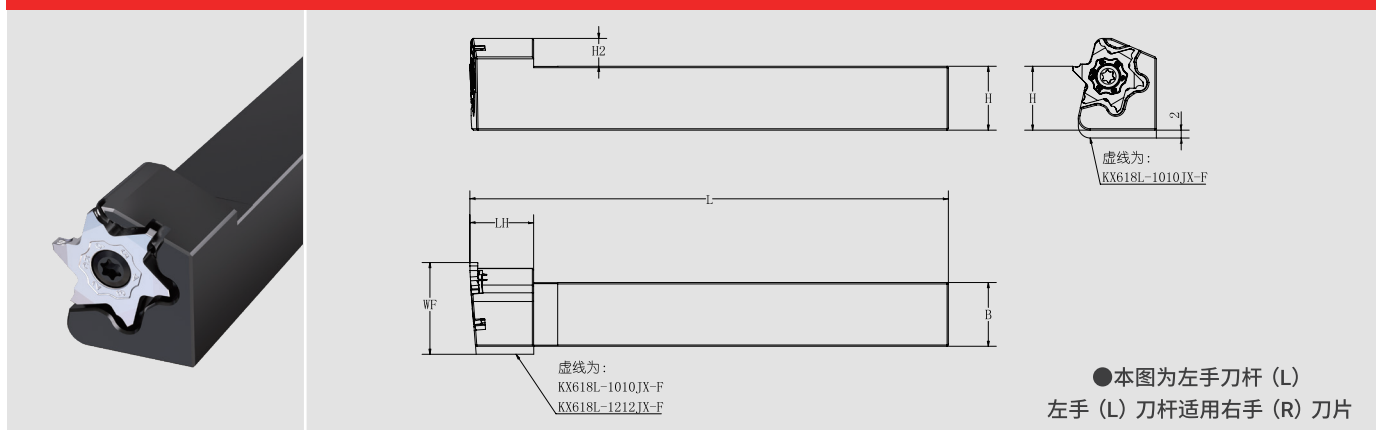


型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	D	H	WF	L	F	螺丝	扳手	
S14H-KX618L-F	14	13	6	100	15	KS-4008-T	KW-T15	KX618□R □□□
S16G-KX618L-F	16	15		95				
S19JX-KX618L-F	19.05	18		120				
S20JX-KX618L-F	20	19	120	11				
S22JX-KX618L-F	22	21	120					
S25H-KX618L-F	25	24	10	100				
S254JX-KX618L-F	25.4	24	120					

KX618-F型号表示方法

KX618: KX618系列		L: 左手		M: 150		JX: 120		J: 110		H: 100		F: 排刀机用	
系列	刀杆方向	-	刀杆高度	刀杆宽度	刀杆总长	-	其他						
KX618	L	-	12	12	JX	-	F						

KX618-F型刀杆



型号	尺寸(mm)							配件		匹配刀片
	H	B	L	LH	H1	H2	WF	螺丝	扳手	
KX618L-1010JX-F	10	10	120	16	6	9	19	KS-4008-T	KW-T15	KX618□R □□□
KX618L-1212JX-F	12	12	120	16	4	9	19			
KX618L-1616JX-F	16	16	120	16	0	9	21			

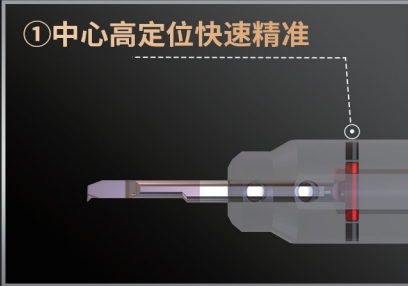
推荐使用参数

KX618系列								
被加工材料	碳钢/合金钢	不锈钢	铸铁	耐热合金/钛合金	有色金属			
刀片材质	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KHS10M	KXM15S	KMS20	KCN10D	KCN10
切削速度Vc(m/min)	60-180	60-180	60-130	80-200	30-60	30-80	240-450	150-300
切槽刀刀宽	0.5-1.2	1.25-2.5						
进给速度f(mm/rev)	0.02-0.06	0.03-0.07						
螺纹刀	A型	B型	N型					
切深Ap(mm)	0.02-0.05	0.02-0.05	0.03-0.08					
后扫刀								
切深Ap(mm)	0.05-3.5							
进给速度f(mm/rev)	0.02-0.08							
切断刀								
刀宽	0.5-1.0	1.25-1.5						
进给速度f(mm/rev)	0.008-0.04	0.015-0.06						

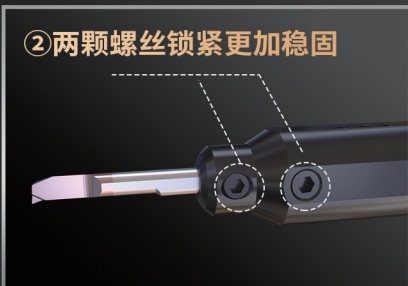
KSBT SERIES

快速定位小径内孔刀

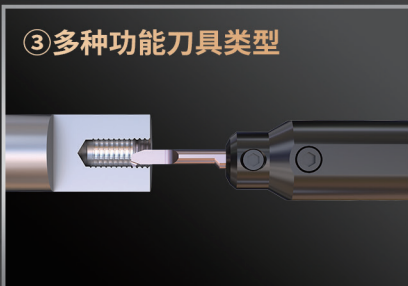
①中心高定位快速精准



②两颗螺丝锁紧更加稳固



③多种功能刀具类型

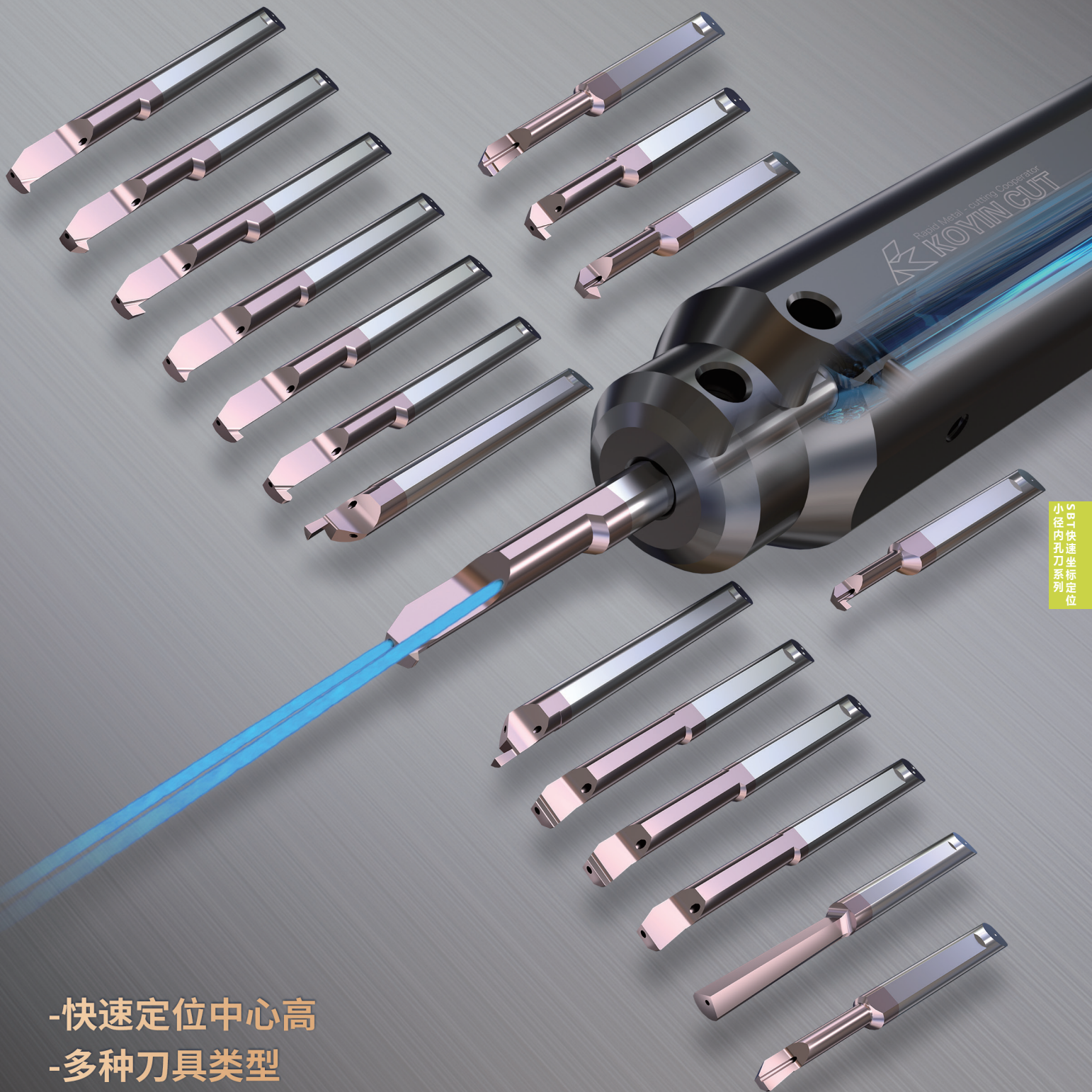


小径内孔刀系列
SBT快速坐标定位



SBT SERIES COOLING

快速定位小径内冷内孔刀



SBT快速坐标定位
小径内孔刀系列

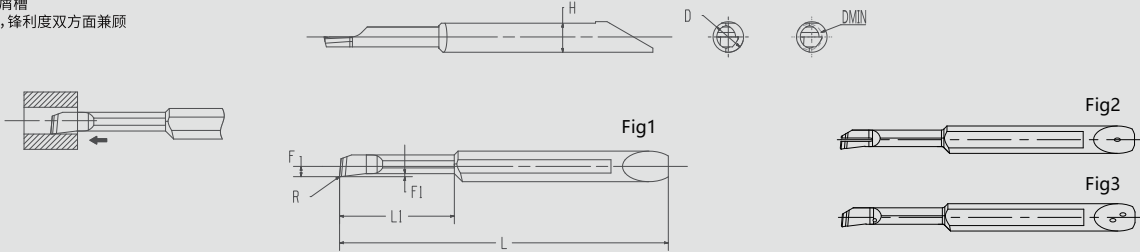
- 快速定位中心高
- 多种刀具类型
- 内部冷却液供应

SBT镗孔刀型号表示方法

KH: 孔加工系列	F: 镗孔	4: 柄径4	方向	20: 孔径2	08: 有效长8mm	005: R0.05	-	H: 平行断屑槽	-	C2=双内冷
		6: 柄径6		25: 孔径2.5	125: 有效长12.5mm	008: R0.08		N: 无断屑槽		C1=单内冷
				30: 孔径3.0	15: 有效长15mm	015: R0.15		F: 导程断屑槽		无=无内冷
系列	类型	柄径	方向	可加工孔径	有效长	刀尖R角	-	断屑槽类型	-	内冷
KH	F	4	R	20	08	005	-	H	-	C2

内径加工系列 —— 镗孔加工

H平行断屑槽
刀尖强度, 锋利度两方面兼顾
通用型

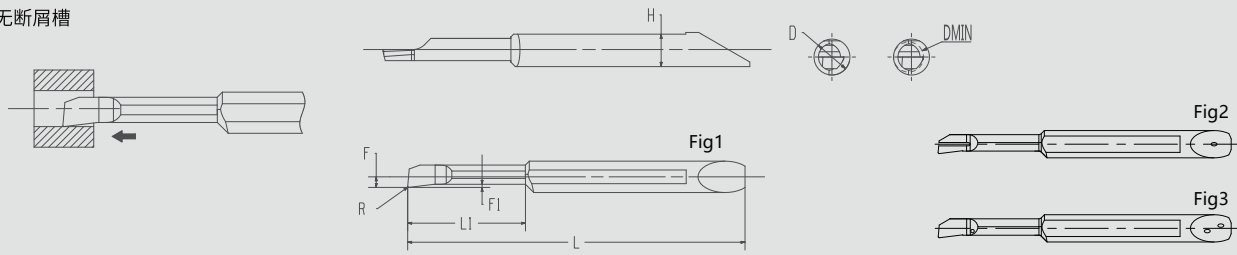


形状	型号	最小加工孔径	尺寸 (mm)								PVD涂层硬质合金		适用刀杆	
			DMIN	D	H	L	L1	F	F1	R	Fig	KHS10M		KCH15D
	KHF4R 2008-008-H	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.08	1			KHP4●●●	
	KHF4R 25125-008-H	2.5	4	3.6	40	12.5	1.1	0.25	0.08	1				
	KHF4R 25125-015-H								0.15	1				
	KHF4R 3013-008-H	3	4	3.6	43	13	1.35	0.35	0.08	1				KHP4●●●JCT
	KHF4R 3013-015-H								0.15	1				
	KHF4R 4015-008-H	4	4	3.6	49	15	1.86	0.4	0.08	1				KHP6●●●
KHF4R 4015-015-H	0.15								1					
	KHF6R 5020-008-H	5	6	5.6	58	20	2.35	0.5	0.08	1			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 5020-015-H								0.15	1				
	KHF6R 6025-008-H	6	6	5.6	63	25	2.85	0.6	0.08	1			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 6025-015-H								0.15	1				
	KHF4R 2008-008-H-C1	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.08	2			KHP4●●●JCT	
	KHF4R 25125-008-H-C1								0.08	2				
	KHF4R 25125-015-H-C1	2.5	4	3.6	40	12.5	1.1	0.25	0.15	2			KHP4●●●JCT	
	KHF4R 3013-008-H-C1								0.08	2				
	KHF4R 3013-015-H-C1	3	4	3.6	43	13	1.35	0.35	0.15	2			KHP4●●●JCT	
	KHF4R 4015-008-H-C2								0.08	3				
	KHF4R 4015-015-H-C2	4	4	3.6	49	15	1.86	0.4	0.15	3			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 5020-008-H-C2								0.08	3				
	KHF6R 5020-015-H-C2	5	6	5.6	58	20	2.35	0.5	0.15	3			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 6025-008-H-C2								0.08	3				
	KHF6R 6025-015-H-C2	6	6	5.6	63	25	2.85	0.6	0.15	3			KHP6●●●JCT	
									0.08	3				

小径内孔刀系列
SBT快速坐标定位

内径加工系列 —— 镗孔加工

无断屑槽

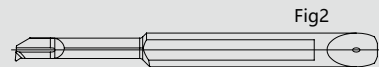
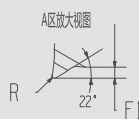
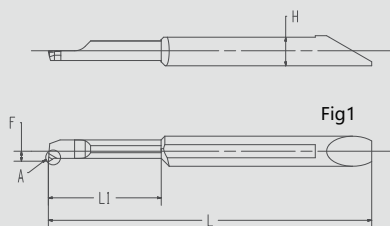


形状	型号	最小加工孔径	尺寸 (mm)								PVD涂层硬质合金		适用刀杆	
		DMIN	D	H	L	L1	F	F1	R	Fig	KHS10M	KCH15D		
	KHF4R 2008-008-N	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.08	1			KHP4●●●	
	KHF4R 25125-008-N	2.5	4	3.6	40	12.5	1.1	0.25	0.08	1				
	KHF4R 25125-015-N								0.15	1				
	KHF4R 3013-008-N	3	4	3.6	43	13	1.35	0.35	0.08	1				KHP4●●●
	KHF4R 3013-015-N								0.15	1				
	KHF4R 4015-008-N	4	4	3.6	49	15	1.86	0.4	0.08	1				KHP6●●●
KHF4R 4015-015-N	0.15								1					
	KHF6R 5020-008-N	5	6	5.6	58	20	2.35	0.5	0.08	1			KHP6●●●	
	KHF6R 5020-015-N								0.15	1				
	KHF6R 6025-008-N	6	6	5.6	63	25	2.85	0.6	0.08	1			KHP6●●●	
	KHF6R 6025-015-N								0.15	1				
	KHF4R 2008-008-N-C1	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.08	2			KHP4●●●JCT	
	KHF4R 25125-008-N-C1								2.5	4	3.6	40		12.5
	KHF4R 25125-015-N-C1	0.15	2											
	KHF4R 3013-008-N-C1	3	4	3.6	43	13	1.35	0.35	0.08	2				KHP4●●●JCT
	KHF4R 3013-015-N-C1								0.15	2				
	KHF4R 4015-008-N-C2	4	4	3.6	49	15	1.86	0.4	0.08	3				KHP6●●●JCT
	KHF4R 4015-015-N-C2								0.15	3				
	KHF6R 5020-008-N-C2	5	6	5.6	58	20	2.35	0.5	0.08	3			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 5020-015-N-C2								0.15	3				
	KHF6R 6025-008-N-C2	6	6	5.6	63	25	2.85	0.6	0.08	3			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 6025-015-N-C2								0.15	3				

SMC快速坐标定位
小径内孔刀系列

内径加工系列 —— 镗孔加工

F导程断屑槽
锋利, 切屑前方排除
精加工用



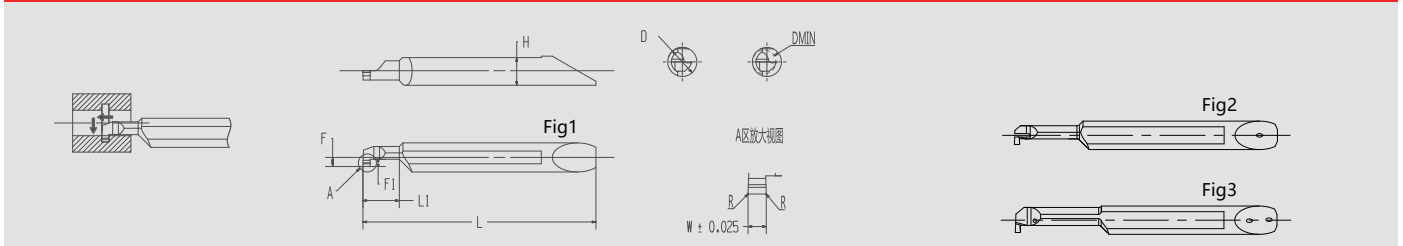
形状	型号	最小加工孔径	尺寸 (mm)								PVD涂层硬质合金		适用刀杆	
			DMIN	D	H	L	L1	F	F1	R	Fig	KHS10M		KCH15D
	KHF4R 2008-005-F	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.05	1			KHP4●●●	
	KHF4R 25125-005-F	2.5	4	3.6	40	12.5	1.1	0.3	0.05	1				
	KHF4R 25125-015-F								0.15	1				
	KHF4R 3013-005-F	3	4	3.6	43	13	1.35	0.4	0.05	1				KHP4●●●
	KHF4R 3013-015-F								0.15	1				
	KHF4R 4015-005-F	4	4	3.6	49	15	1.86	0.5	0.05	1				KHP6●●●
KHF4R 4015-015-F	0.15								1					
	KHF6R 5020-005-F	5	6	5.6	58	20	2.35	0.7	0.05	1			KHP6●●●	
	KHF6R 5020-015-F								0.15	1				
	KHF6R 6025-005-F	6	6	5.6	63	25	2.85	0.9	0.05	1				
	KHF6R 6025-015-F								0.15	1				
	KHF4R 2008-005-F-C1	2	4	3.6	35	8	0.85	0.25	0.05	2			KHP4●●●JCT	
	KHF4R 25125-005-F-C1								0.05	2				
	KHF4R 25125-015-F-C1	2.5	4	3.6	40	12.5	1.1	0.3	0.15	2				
	KHF4R 3013-005-F-C1								0.05	2				
	KHF4R 3013-015-F-C1	3	4	3.6	43	13	1.35	0.4	0.15	2				
	KHF4R 4015-005-F-C2								0.05	3				
	KHF4R 4015-015-F-C2	4	4	3.6	49	15	1.86	0.5	0.15	3			KHP6●●●JCT	
	KHF6R 5020-005-F-C2								0.05	3				
	KHF6R 5020-015-F-C2	5	6	5.6	58	20	2.35	0.7	0.15	3				
	KHF6R 6025-005-F-C2								0.05	3				
	KHF6R 6025-015-F-C2	6	6	5.6	63	25	2.85	0.9	0.05	3				
	KHF6R 6025-015-F-C2								0.15	3				

小径内孔刀系列
SBL快速坐标定位

SBT内槽刀型号表示方法

KH: 孔加工系列	G: 槽刀	4: 柄径4	方向	30: 孔径3.0	05: 宽度0.5	-	050: 槽深0.5	-	C2= 双内冷孔
		6: 柄径6		40: 孔径4.0	075: 宽度0.75		100: 槽深1.0		C1=单内冷孔
				50: 孔径5.0	10: 宽度1.0		120: 槽深1.2		无=无内冷
系列	类型	柄径	方向	可加工孔径	刀尖宽度	-	可加工槽深	-	内冷
KH	G	4	R	30	075	-	080	-	C2

内径加工系列 —— 槽加工



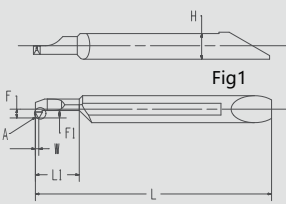

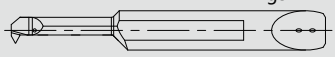
形状	型号	最小加工孔径	尺寸 (mm)										PVD涂层 硬质合金		适用刀杆		
			D _{MIN}	W	R	D	H	L	L1	F	F1	Fig	KHS10M	KCH15D			
	KHG4R 3005-050	3	0.5	0.05	4	3.6	37	9	1.3	0.5	1	KHP4...					
	KHG4R 30075-060		0.75							0.6	1						
	KHG4R 3010-070		1							0.7	1						
		KHG4R 4005-050	4		0.5	0.05	4	3.6	40	10	1.75		0.5	1	KHP6...		
		KHG4R 40075-060			0.75								0.6	1			
		KHG4R 4010-100			1								1	1			
		KHG4R 4015-100	1.5		1		1										
		KHG4R 4020-100	2		1		1										
		KHG4R 4020-100	2		1		1										
		KHG6R 50075-120	5		0.75	0.05	6	5.6	53	15	2.8		1.2	1	KHP6...		
		KHG6R 5010-120			1								1	1			
		KHG6R 5015-120			1.5								1.2	1			
KHG6R 5020-120		2	1	1													
KHG6R 6010-180		1	1	1													
KHG6R 6015-180		1.5	1	1													
	KHG6R 6020-180	6	2	0.05	6	5.6	53	3	1.8	1	1	KHP4...JCT					
	KHG4R 3005-050-C1		0.5							0.5	2						
	KHG4R 30075-060-C1		0.75							0.6	2						
	KHG4R 3010-070-C1	1	0.7		2												
		KHG4R 4005-050-C2	4		0.5	0.05	4	3.6	40	10	1.75		0.5	3	KHP6...JCT		
		KHG4R 40075-060-C2			0.75								0.6	3			
		KHG4R 4010-100-C2			1								1	3			
		KHG4R 4015-100-C2	1.5		1		3										
		KHG4R 4020-100-C2	2		1		3										
		KHG4R 4020-100-C2	2		1		3										
		KHG6R 50075-120-C2	5		0.75	0.05	6	5.6	53	15	2.8		1.2	3	KHP6...JCT		
		KHG6R 5010-120-C2			1								1.2	3			
KHG6R 5015-120-C2		1.5		1.2	3												
KHG6R 5020-120-C2		2	1	3													
KHG6R 6010-180-C2		1	1	3													
KHG6R 6015-180-C2		1.5	1	3													
KHG6R 6020-180-C2	2	1	3														


SBT快速坐标定位
小径内孔刀系列

SBT螺纹刀型号表示方法

KH: 孔加工系列	T: 螺纹刀	4: 柄径4		30: 孔径3				003: R0.03				C2=双内冷孔
		6: 柄径6		40: 孔径4.0				005: R0.05		60A:60°		C1=单内冷孔
				50: 孔径5.0								无=无内冷
系列	类型	柄径	方向	可加工孔径	刀尖R角	-	牙型角	-	内冷			
KH	T	4	R	30	003	-	60A	-	C2			

内径加工系列 —— 螺纹加工

形状	型号	最小加工孔径	尺寸 (mm)										公制螺纹		英制螺纹		PVD涂层 硬质合金	适用刀杆
			DMIN	D	H	L	L1	F	F1	W	R	Fig	A	螺纹规格	螺距 (mm)	螺纹规格		
	KHT4R 30003-60A	3	4	3.6	34	6.5	1.19	1	0.5	0.03Max	1	M4以上 (细螺纹M3.5以上)	0.35~0.8	No.8-32UNC No.8-36UNF以上	36~32			KHP4●●●
	KHT4R 35003-60A	3.5	4	3.6	36	8.5	1.44	1.2	0.6	0.03Max	1	M4.5以上 (细螺纹M4.5以上)	0.5~1.0	No.10-24UNC No.8-36UNF以上	36~24			
	KHT4R 40005-60A	4	4	3.6	38	10.5	1.69	1.2	0.6	0.05Max	1	M5以上 (细螺纹M6以上)	0.75~1.25	No.12-24UNC No.12-28UNF以上	28~20			
	KHT6R 50005-60A	5	6	5.6	48	15.5	1.94	1.3	0.65	0.05Max	1	M7以上 (细螺纹M6以上)	0.75~1.5	1/4-20UNC 1/4-28UNF以上	28~18			KHP6●●●
	KHT6R 60005-60A	6	6	5.6	53	19.5	2.44	1.6	0.8	0.05Max	1	M8以上 (细螺纹M7以上)	0.75~1.5	5/16-18UNC 5/16-24UNF以上	24~16			
	KHT4R 40005-60A-C1	4	4	3.6	38	10.5	1.69	1.2	0.6	0.05Max	2	M5以上 (细螺纹M6以上)	0.75~1.25	No.12-24UNC No.12-28UNF以上	28~20			KHP4●●●JCT
	KHT6R 50005-60A-C2	5	6	5.6	48	15.5	1.94	1.3	0.65	0.05Max	3	M7以上 (细螺纹M6以上)	0.75~1.5	1/4-20UNC 1/4-28UNF以上	28~18			KHP6●●●JCT
	KHT6R 60005-60A-C2	6	6	5.6	53	19.5	2.44	1.6	0.8	0.05Max	3	M8以上 (细螺纹M7以上)	0.75~1.5	5/16-18UNC 5/16-24UNF以上	24~16			

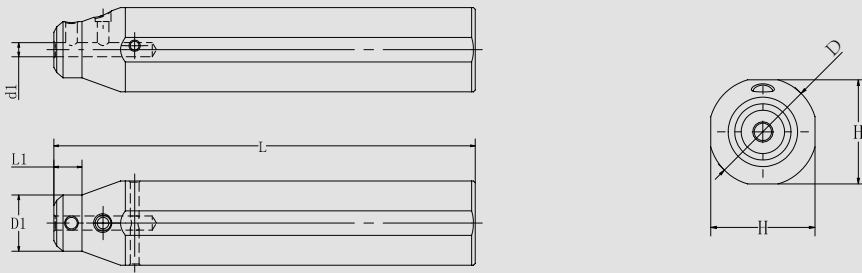
SBT刀杆型号表示方法

KH: 孔加工系列	P: 刀杆	4: 柄径4		16: 柄径16				90: 总长90				无: 无内冷
		6: 柄径6		1905: 柄径19.05				100: 总长100				JCT: 内冷
		8: 柄径8		20: 柄径20				120: 总长120				
				22: 柄径22								
				25: 柄径25								
				254: 柄径25.4								
系列	刀杆	刀具柄径	-	刀杆柄径	-	刀杆总长	-	内冷				
KH	P	4	-	20	-	100	-	JCT				

配件表

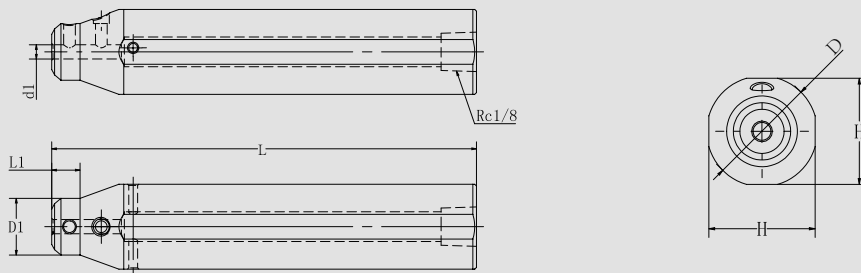
刀杆型号	紧固螺丝 (固定刀片用)	扳手	紧固螺丝 (固定销钉用)	扳手	定位销
KHP□-16 □□□□	KS-4004-SH	KW-LH2	KS-3002-SH	KW-LH1.5	KLP-2511
KHP□-1905 □□□□					
KHP□-20 □□□□					
KHP□-22 □□□□			KS-3003-SH		KLP-2514
KHP□-25 □□□□					
KHP□-254 □□□□					

内孔加工系列 —— 刀杆



形状	型号	库存	尺寸 (mm)						匹配刀具
			D	D1	d1	L	L1	H	
	KHP4-16-90		16	11	4	90	8	15	KH□4R □□□
	KHP4-1905-100		19.05	14		100		18	
	KHP4-20-100		20	15		100		19	
	KHP4-22-120		22	17		120		21	
	KHP4-25-120		25	20		120		24	
	KHP4-254-120		25.4	20.4		120		24.4	
	KHP6-16-90		16	13	6	90	8	15	KH□6R □□□
	KHP6-1905-100		19.05	14		100		18	
	KHP6-20-100		20	15		100		19	
	KHP6-22-120		22	17		120		21	
	KHP6-25-120		25	20		120		24	
	KHP6-254-120		25.4	20.4		120		24.4	

内孔加工系列 —— 内冷刀杆



形状	型号	库存	尺寸 (mm)						匹配刀具
			D	D1	d1	L	L1	H	
	KHP4-16-90-JCT		16	11	4	90	8	15	KH□4R □□□
	KHP4-1905-100-JCT		19.05	14		100		18	
	KHP4-20-100-JCT		20	15		100		19	
	KHP4-22-120-JCT		22	17		120		21	
	KHP4-25-120-JCT		25	20		120		24	
	KHP4-254-120-JCT		25.4	20.4		120		24.4	
	KHP6-16-90-JCT		16	13	6	90	8	15	KH□6R □□□
	KHP6-1905-100-JCT		19.05	14		100		18	
	KHP6-20-100-JCT		20	15		100		19	
	KHP6-22-120-JCT		22	17		120		21	
	KHP6-25-120-JCT		25	20		120		24	
	KHP6-254-120-JCT		25.4	20.4		120		24.4	

推荐使用参数

SBT小径内孔刀系列

被加工材料	碳钢/合金钢	不锈钢		铸铁	耐热合金/钛合金		有色金属	
刀片材质	KHS10M	KCH15D	KHS10M	KHS10M	KHS10M	KCH15D	KCN10	KCN10D
切削速度Vc(m/min)	60-150	50-180	60-120	60-150	50-60	40-80	100-180	120-250

	镗孔刀	内槽刀	螺纹刀					
加工量AP (mm)	0.01-0.2	——	0.015-0.05					
进给速度f(mm/rev)	0.02-0.1	0.02-0.05	——					

KX 精密小零件 专用刀具系列

KX CNC PRECISION AUTOMATIC LATHE SPECIAL
SMALL PARTS CUTTING TOOL SERIES



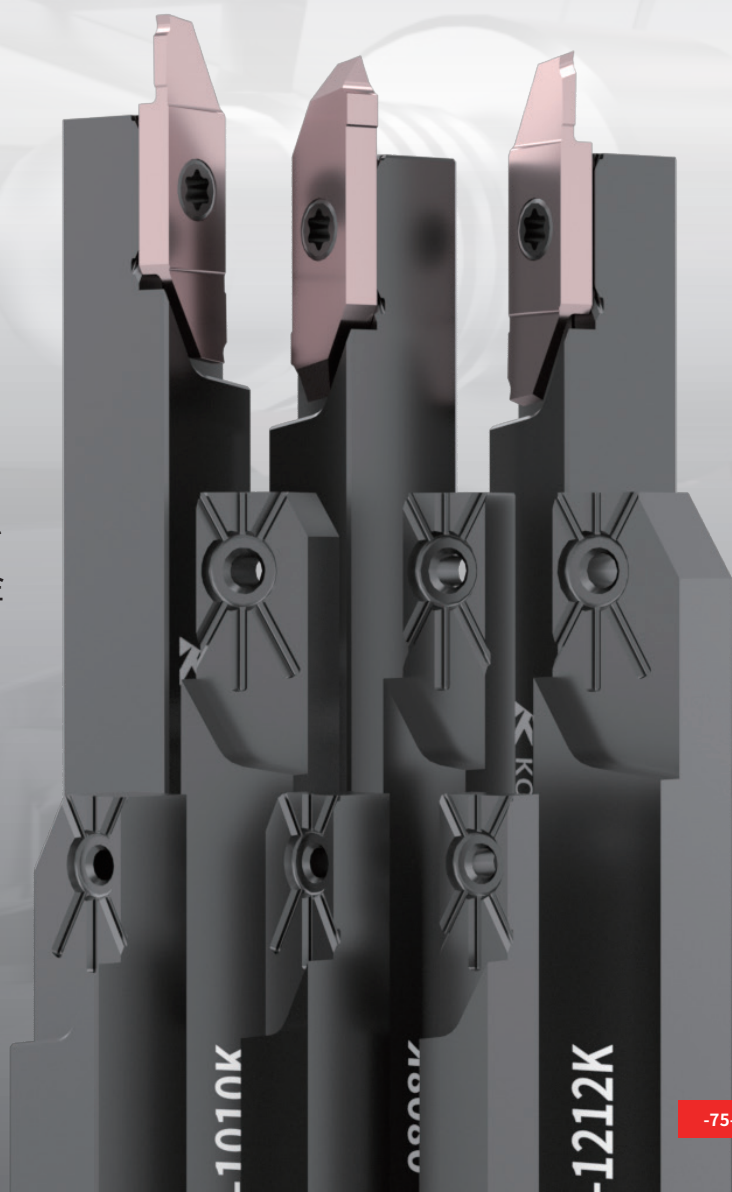
加强零点定位
设计, 装夹更稳固
切削更稳定

刀杆有多种
规格可供选择

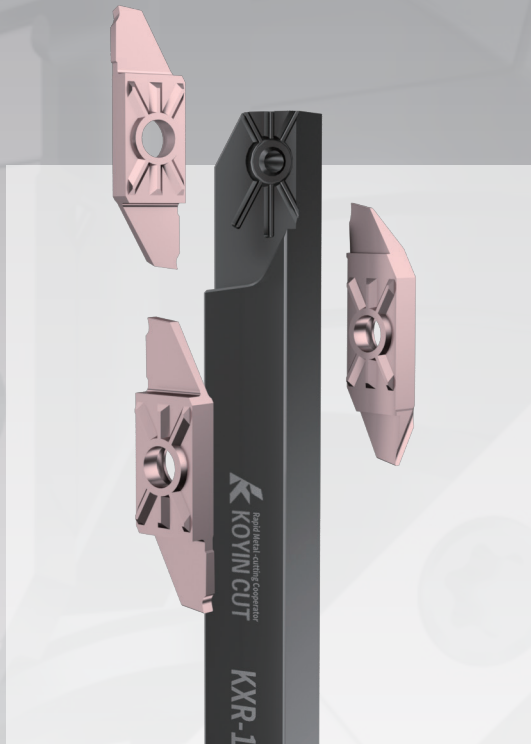
特点与优势

FEATURES AND ADVANTAGES

- 兼具12与16型系列切削能力
- 刀具有多种类型
(切断、切槽、后扫加工与螺纹加工)
- 丰富的材质选择可应对多种被加工材料
(不锈钢、钛合金、易车铁、合金钢、有色金属)等
- 刀杆有多种规格尺寸选择
(8*8/10*10/12*12/16*16)
以及非标定制服务



精密小零件
专用刀具系列

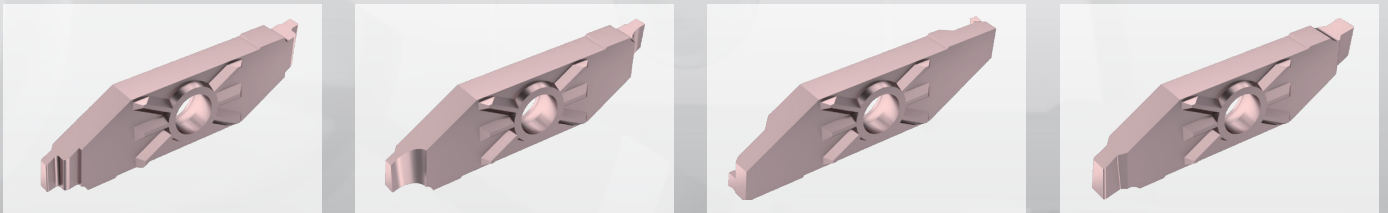


加强零点定位槽设计
去除纵向加工受力
切削更稳定



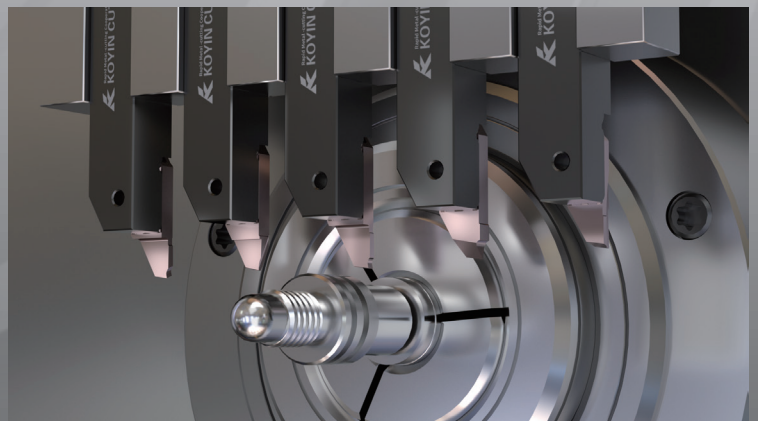
加强零点定位槽
重复定位精度高
不同类型刀片均可通装一支刀杆

■ 非标定制成型刀展示

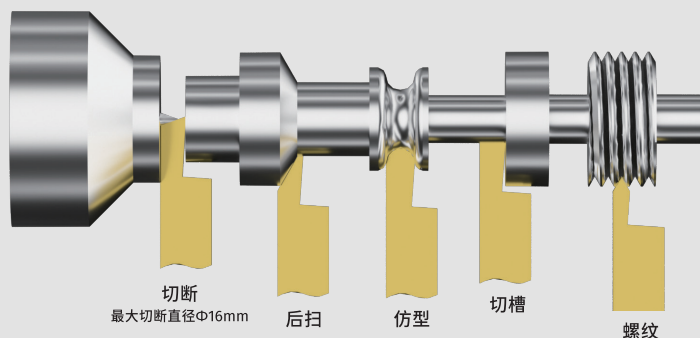


车削成型槽加工专用

■ 应用场景模拟展示



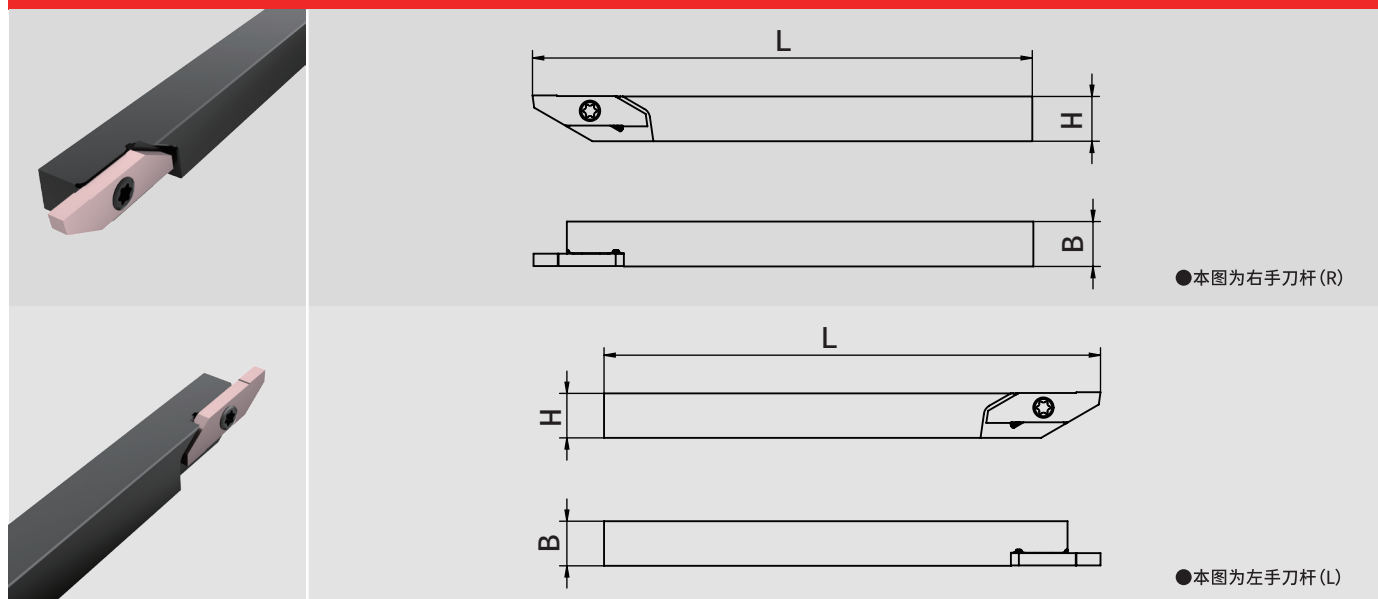
加工应用



KX刀杆型号表示方法

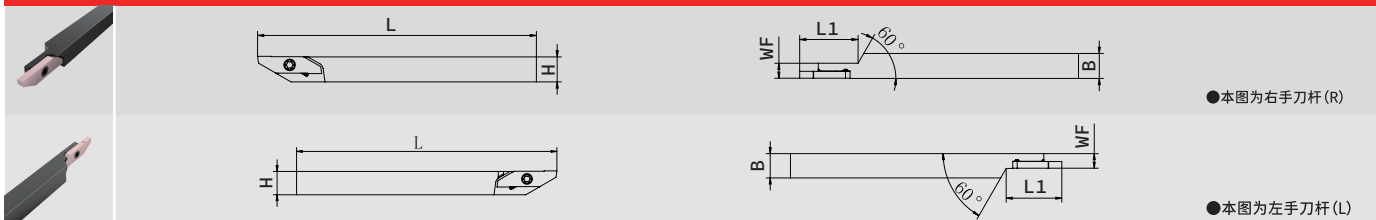
	无: 标准刀杆 S: 剖半刀杆	R: 右手 L: 左手				M: 150 JX: 120 J: 110 H: 100
系列	剖半刀杆	刀杆方向	-	刀杆高度	刀杆宽度	刀杆总长
KX	S	R	-	12	12	JX

常规刀杆



型号	尺寸(mm)			配件		匹配刀片
	H	B	L	螺丝	扳手	
KX [®] /L-0808H	8	8	100	KS-3505-T	KW-T15	KX□16 [®] /L□□□
KX [®] /L-1010JX	10	10	120	KS-35065-T		
KX [®] /L-1212JX	12	12	120			
KX [®] /L-1616JX	16	16	120			
KX [®] /L-2020JX	20	20	120			
KX [®] /L-2525M	25	25	150			

剖半刀杆



●本图为右手刀杆 (R)

●本图为左手刀杆 (L)

型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	H	B	WF	L1	L	螺丝	扳手	
KXS ^{R/L} -0808H	8	8	7.2	26	100	KS-3504-T	KW-T15	KX□16 ^{R/L} □□□
KXS ^{R/L} -1010JX	10	10						
KXS ^{R/L} -1212JX	12	12	7.2	26	120			
KXS ^{R/L} -1616JX	16	16						

KX切槽刀, 圆弧槽刀, 横扫槽刀, 后扫刀型号表示方法

B: 后扫刀									
GT: 横扫槽刀									
R: 圆弧槽刀			R: 右手		050: 0.5		280: 2.8		R035: R0.35
KX: KX系列	G: 切槽刀		L: 左手		125: 1.25		400: 4.0		R005: R0.05
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向		刀尖宽度	—	有效切深	—	刀尖圆弧
KX	G	16	R		125	—	400	—	R005

切槽加工刀片

毛坯	加工示意图	P	易车钢	◆	◇	◆			
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
		K	灰口铸铁			◇			
			球墨铸铁			◇			
		N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金			◆	◆	◆			
	钛合金			◆	◆	◆			
H	淬硬材料					◆			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金						硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
	KXG16 ^{R/L} 070-300-R005	0.7	3.0	0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 100-400-R005	1.0	4.0	0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 100-400-R010			0.1		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 125-400-R005	1.25	4.0	0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 125-400-R010			0.1		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 150-500-R005	1.5	5.0	0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 150-500-R010			0.1		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 150-500-R020			0.2		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 200-600-R005			0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 200-600-R010	2.0	6.0	0.1		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 200-600-R020			0.2		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 250-800-R005	2.5	8.0	0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 250-800-R010			0.1		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 250-800-R020			0.2		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 300-800-R005			0.05		●	●				
	KXG16 ^{R/L} 300-800-R010			0.1		●	●				
KXG16 ^{R/L} 300-800-R020	0.2				●	●					

材质选择: ◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

KX16型系列 —— 横扫槽刀 (可横向加工)

毛坯	加工示意图	P	易车钢	◆	◇	◆			
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
		K	灰口铸铁			◇			
			球墨铸铁			◇			
		N	有色金属					◆	◆
		S	耐热合金		◆	◆	◆		
		H	钛合金		◆	◆	◆		
			淬硬材料			◆			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金						硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
	KXGT16 ^R /L 100-250-R010	1	2.5	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 125-300-R010	1.25	3	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 150-300-R010	1.5	3	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 150-300-R020	1.5	3	0.2		●	●				
	KXGT16 ^R /L 175-400-R010	1.75	4	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 175-400-R020	1.75	4	0.2		●	●				
	KXGT16 ^R /L 200-400-R010	2	4	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 200-400-R020	2	4	0.2		●	●				
	KXGT16 ^R /L 250-600-R010	2.5	6	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 250-600-R020	2.5	6	0.2		●	●				
	KXGT16 ^R /L 300-700-R010	3	7	0.1		●	●				
	KXGT16 ^R /L 300-700-R020	3	7	0.2		●	●				

材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◊ 可选 ● 标准库存

圆弧槽刀片

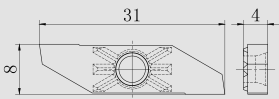
毛坯	加工示意图	P	易车钢	◆	◇	◆			
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
		K	灰口铸铁			◇			
			球墨铸铁			◇			
		N	有色金属					◆	◆
		S	耐热合金		◆	◆	◆		
		H	钛合金		◆	◆	◆		
			淬硬材料			◆			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金						硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
	KXR16 ^R /L 070-300-R035	0.7	3.0	0.35		●	●				
	KXR16 ^R /L 100-400-R050	1	4.0	0.5		●	●				
	KXR16 ^R /L 150-500-R075	1.5	5.0	0.75		●	●				
	KXR16 ^R /L 200-600-R100	2	6.0	1		●	●				
	KXR16 ^R /L 250-800-R125	2.5	8.0	1.25		●	●				
	KXR16 ^R /L 300-800-R150	3	8.0	1.5		●	●				

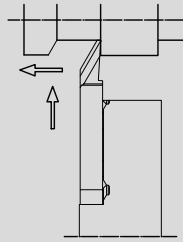
专用刀具系列
高精度小零件

后扫刀片

毛坯



加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◆			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◆			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸				PVD涂层硬质合金					硬合金
		W	L	R	W1	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	KXB16 [®] /L 025-280-R005	0.25	2.8	<0.05	1.5		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-460-R005	0.3	4.6	<0.05	2.8		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-460-R010	0.3	4.6	<0.1	2.8		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-460-R015	0.3	4.6	<0.15	2.8		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-630-R005	0.3	6.3	<0.05	3		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-630-R010	0.3	6.3	<0.1	3		●	●			
	KXB16 [®] /L 030-630-R015	0.3	6.3	<0.15	3		●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选 ● 标准库存

KX平口切断刀型号表示方法

KX: KX系列	C: 切断		R: 右手 L: 左手	050: 0.5 125: 1.25		S: R0.03-R0.05 P: R0.08
KX	C	16	R	125	-	S

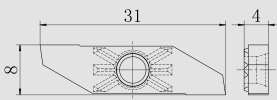
KX导程角切断刀型号表示方法

KX: KX系列	C: 切断		R: 右手 L: 左手	050: 0.5 125: 1.25	20D: 20° 16D: 16° 11D: 11°	R: 右导程 L: 左导程	N: 无断屑槽, 无刀尖R角 S: R0.03-R0.05 P: R0.08	
KX	C	16	R	125	16D	R	-	S

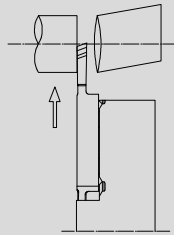
车削加工精密小零件
专用刀具系列

切断刀片

毛坯



加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◇			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◇			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◇			

形状 图片为右手刀片		型号	尺寸				PVD涂层硬质合金					硬质合金
			W	DMax	R	D	KPM30N	KXM15S	KH510M	KMS20	KCN10D	KCN10
平口		KXC16 ^R /L 050-S	0.5	5		0°		●	●			
		KXC16 ^R /L 070-S	0.7	8				●	●			
		KXC16 ^R /L 100-S	1	12	0.03			●	●			
		KXC16 ^R /L 125-S	1.25	12	I			●	●			
		KXC16 ^R /L 150-S	1.5	16	0.05			●	●			
平口 刀尖加强型		KXC16 ^R /L 100-P	1	12		0°		●	●			
		KXC16 ^R /L 150-P	1.5	16	0.08			●	●			
		KXC16 ^R /L 200-P	2	16	±0.01			●	●			
带右导程角		KXC16 ^R /L 100-11DR-S	1	12	0.03	11°		●	●			
		KXC16 ^R /L 125-11DR-S	1.25	12	I			●	●			
		KXC16 ^R /L 150-11DR-S	1.5	16	0.05			●	●			
带右导程角 刀尖加强型		KXC16 ^R /L 100-11DR-P	1	12		11°		●	●			
		KXC16 ^R /L 125-11DR-P	1.25	12	0.08			●	●			
		KXC16 ^R /L 150-11DR-P	1.5	16	±0.01			●	●			
带右导程角		KXC16 ^R /L 050-16DR-S	0.5	5		16°		●	●			
		KXC16 ^R /L 070-16DR-S	0.7	8	0.03			●	●			
		KXC16 ^R /L 100-16DR-S	1	12	I			●	●			
		KXC16 ^R /L 125-16DR-S	1.25	12	0.05			●	●			
		KXC16 ^R /L 150-16DR-S	1.5	16				●	●			
带右导程角 刀尖加强型		KXC16 ^R /L 200-16DR-S	2	16			●	●				
		KXC16 ^R /L 100-16DR-P	1	12		16°		●	●			
		KXC16 ^R /L 150-16DR-P	1.5	16	0.08			●	●			
KXC16 ^R /L 200-16DR-P	2	16	±0.01		●		●					
带右导程角 无排屑槽		KXC16 ^R /L 070-20DR-N	0.7	8		20°		●	●			
		KXC16 ^R /L 100-20DR-N	1	12	0			●	●			
		KXC16 ^R /L 150-20DR-N	1.5	16				●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选 ● 标准库存

刀具精密小零件
专用刀具系列

KX螺纹刀型号表示方法

KX: KX系列	T: 螺纹		R: 右手	040: 0.4		A: 左边
			L: 左手	080: 0.8		B: 右边
				165: 1.65		N: 置中
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向	刀尖单边宽度	-	刃口形状
KX	T	16	R	040	-	A

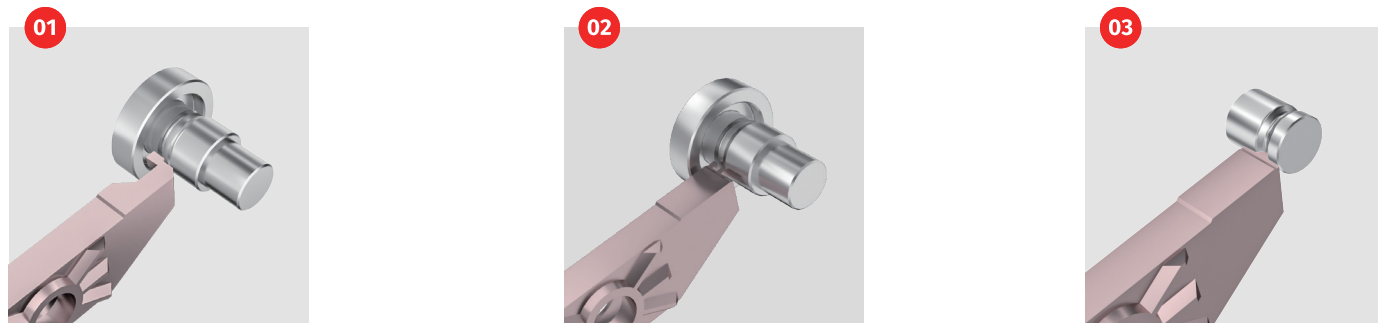
螺纹刀片

毛坯	加工示意图	P	易车钢	◆	◇	◆			
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
		K	灰口铸铁			◇			
			球墨铸铁			◇			
		N	有色金属					◆	◆
		S	耐热合金		◆	◆	◆		
		H	淬硬材料						◆

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸					PVD涂层硬质合金					硬质合金
		F	A	R	螺距 (MM)	牙/英数 (TPI)	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D	
	KXT16%L 040-A	0.4	60°	0.05	0.2-0.75	127-34		●	●			
	KXT16%L 080-A	0.8	60°	0.05	0.4-1.25	63-21		●	●			
	KXT16%L 040-B	0.4	60°	0.05	0.2-0.75	127-34		●	●			
	KXT16%L 080-B	0.8	60°	0.05	0.4-1.25	63-21		●	●			
	KXT16%L 165-N	1.65	60°	0.1	1.0-1.5	25-17		●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◆ 适合 ◇ 可选 ● 标准库存

非标定制成型刀片



可根据客户需求定制成型刀片
特别适用于汽车零部件、医疗
钟表、手机等精密零件加工领域

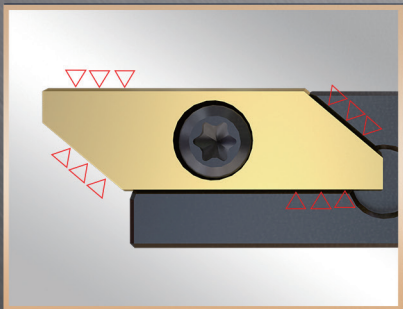


推荐使用参数

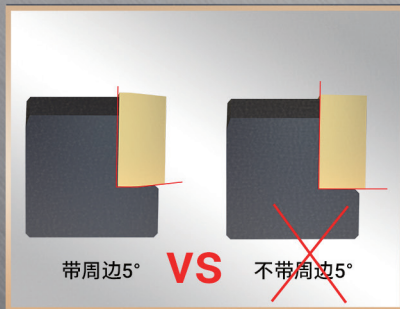
KX系列								
被加工材料	碳钢/合金钢	不锈钢		铸铁	耐热合金/钛合金		有色金属	
刀片材质	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KHS10M	KXM15S	KMS20	KCN10D	KCN10
切削速度Vc(m/min)	60-180	60-180	60-130	80-200	30-60	30-80	240-450	150-300
切槽刀								
刀宽	0.7-1.25	1.5-3.0						
进给速度f(mm/rev)	0.01-0.05	0.02-0.1						
螺纹刀	A型	B型	N型					
切深Ap(mm)	0.02-0.05	0.02-0.05	0.03-0.08					
后扫刀								
切深Ap(mm)	0.05-6.0							
进给速度f(mm/rev)	0.02-0.08							
切断刀								
刀宽	0.5-1.0	1.25-2						
进给速度f(mm/rev)	0.008-0.04	0.015-0.06						



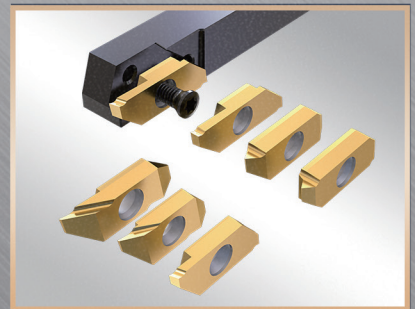
KS112/16系列



①高精度全周边精研磨



②带周边5°装配, 装夹更稳固



③一支刀杆装全系列刀片

KSI刀杆型号表示方法

KSI: KSI系列	12: 12型	R: 右手	-	12	12	-	M: 150	-	S: 剖半
	16: 16型	L: 左手					JX: 120		
系列	刀片大小	刀杆方向	-	刀杆高度	刀杆宽度	-	刀杆总长	-	其它
KSI	12	R	-	12	12	-	J	-	S

KSI槽刀, 圆弧槽刀, 横扫槽刀, 后扫刀型号表示方法

KSI: KSI系列	G: 槽刀	12: 12型	R: 右手	070: 0.7	-	300: 3.0	R005: R0.05	
	GT: 横扫槽刀		L: 左手	100: 1.0		400: 4.0	R010: R0.1	
KSI: KSI系列	B: 后扫刀	16: 16型	L: 左手	125: 1.25	-	550: 5.5	R020: R0.2	
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向	刀尖宽度	-	切深	-	刀尖R角
KSI	GT	12	R	125	-	300	-	R005

KSI平口切断刀型号表示方法

KSI: KSI系列	C: 切断	12: 12型	R: 右手	050: 0.5	-	S: R0.03-R0.05
		16: 16型	L: 左手	125: 1.25		
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向	刀尖宽度	-	刀尖R角
KSI	C	12	R	125	-	S

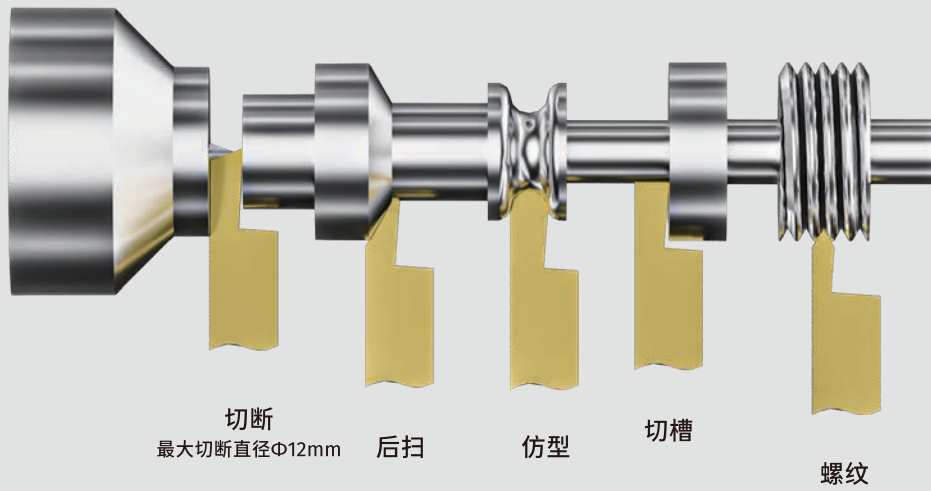
KSI导程角切断刀型号表示方法

KSI: KSI系列	C: 切断	12: 12型	R: 右手	050: 0.5	-	20D: 20°	R: 右导程	-	N: 无断屑槽, 无刀尖R角
		16: 16型	L: 左手	125: 1.25		16D: 16°			L: 左导程
KSI: KSI系列	C: 切断	16: 16型	L: 左手	125: 1.25	-	11D: 11°	L: 左导程	-	P: R0.08
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向	刀尖宽度	-	导程角角度	导程角方向	-	刀尖R角/其它
KSI	C	12	R	125	-	16D	R	-	S

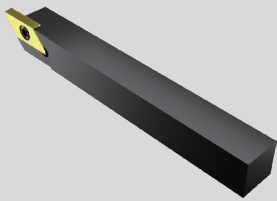
KSI螺纹刀型号表示方法

KSI: KSI系列	T: 螺纹	12: 12型	R: 右手	040: 0.4	-	A: 左边	-	R025: 0.25
		16: 16型	L: 左手	080: 0.8		B: 右边		R020: 0.2
KSI: KSI系列	T: 螺纹	16: 16型	L: 左手	165: 1.65	-	N: 置中	-	R010: 0.1
系列	刀片类型	刀片大小	刀片方向	刀尖单边宽度	-	刃口形状	-	刀尖R角
KSI	T	12	R	040	-	A	-	R010

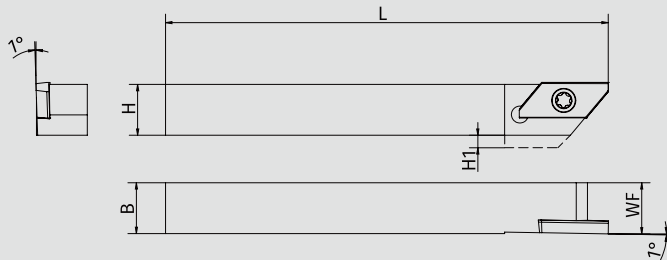
12型系列加工应用



12型系列刀杆



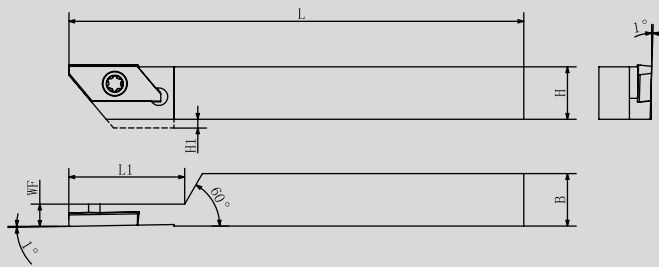
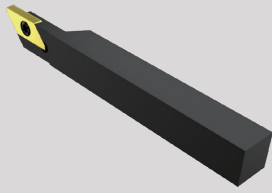
●本图为右手刀杆(R)



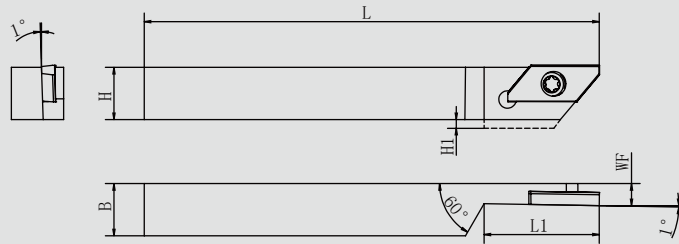
●本图为左手刀杆(L)

型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	H	H1	B	WF	L	螺丝	扳手	
KSI12%-1010-J	10	2	10	10	110	KS-35065-T	KW-T15	KSI□12% □□□
KSI12%-1212-J	12	0	12	12	110			
KSI12%-1616-J	16	0	16	16	110			
KSI12%-2020-J	20	0	20	20	110			

12系列 — 剖半刀杆



●本图为右手刀杆(R)

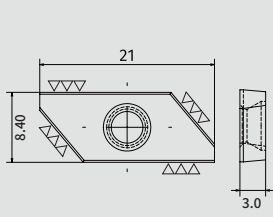


●本图为左手刀杆(L)

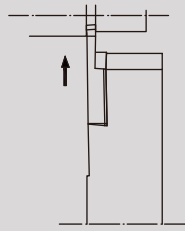
型号	尺寸(mm)						配件		匹配刀片
	H	H1	B	WF	L	L1	螺丝	扳手	
KSI12 ^{9/16} -1010-J-S	10	2	10	7.2	110	22	KS-3504-T	KW-T15	KSI□12 ^{9/16} □□□
KSI12 ^{9/16} -1212-J-S	12	0	12	7.2	110	26			

12型系列 —— 切槽加工

毛坯



加工示意图

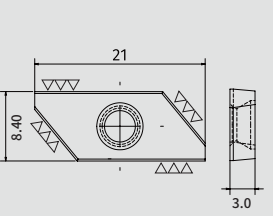


P	易车钢	◆	◇	◆			
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆			
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆		
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆		
K	灰口铸铁			◇			
	球墨铸铁			◇			
N	有色金属					◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆		
	钛合金		◆	◆	◆		
H	淬硬材料			◆			

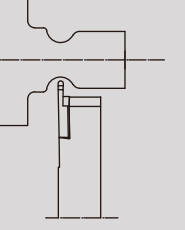
形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	
	KSIG12 ^R /L 070-300-R005	0.7	3.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 100-400-R005	1.0	4.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 100-400-R010			0.1		●	●			
	KSIG12 ^R /L 125-400-R005	1.25	4.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 125-400-R010			0.1		●	●			
	KSIG12 ^R /L 150-500-R005	1.5	5.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 150-500-R010			0.1		●	●			
	KSIG12 ^R /L 150-500-R020			0.2		●	●			
	KSIG12 ^R /L 200-600-R005	2.0	6.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 200-600-R010			0.1		●	●			
	KSIG12 ^R /L 200-600-R020			0.2		●	●			
	KSIG12 ^R /L 250-700-R005	2.5	7.0	0.05		●	●			
	KSIG12 ^R /L 250-700-R010			0.1		●	●			
	KSIG12 ^R /L 250-700-R020			0.2		●	●			

12型系列 —— 圆弧槽加工

毛坯



加工示意图



P	易车钢	◆	◇	◆				
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆				
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆			
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆			
K	灰口铸铁			◇				
	球墨铸铁			◇				
N	有色金属						◆	◆
S	耐热合金		◆	◆	◆			
	钛合金		◆	◆	◆			
H	淬硬材料			◆				

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	
	KSIR12 ^R /L 070-160-R035	0.7	1.6	0.35		●	●			
	KSIR12 ^R /L 100-200-R050	1	2.0	0.5		●	●			
	KSIR12 ^R /L 150-300-R075	1.5	3.0	0.75		●	●			
	KSIR12 ^R /L 200-300-R100	2	3.0	1		●	●			
	KSIR12 ^R /L 250-400-R125	2.5	4.0	1.25		●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◆ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

12型系列 —— 切断加工

毛坯		加工示意图		尺寸		PVD涂层硬质合金					硬质合金		
形状 图片为右手刀片		型号		W	DMax	R	D	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
P	易车钢	◆	◇	◆	◇								
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆	◇								
M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆				●				
	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆				●				
K	灰口铸铁				◇					◇			
	球墨铸铁				◇					◇			
N	有色金属											◆	◆
S	耐热合金								◆	◆	◆		
	钛合金								◆	◆	◆		
H	淬硬材料									◆			

12型系列 —— 后扫加工

毛坯		加工示意图		尺寸				PVD涂层硬质合金					硬质合金
形状 图片为右手刀片		型号		W	L	R	W1	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
P	易车钢	◆	◇	◆	◇	◆	◇						
	碳钢/合金钢	◆	◇	◆	◇	◆	◇						
	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆	◆	◆		●				
M	奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆	◆	◆		●				
	灰口铸铁									◇			
K	球墨铸铁									◇			
	有色金属											◆	◆
S	耐热合金								◆	◆	◆		
	钛合金								◆	◆	◆		
H	淬硬材料									◆			

材质选择：◆ 推荐 ◆ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

12型系列 —— 螺纹加工

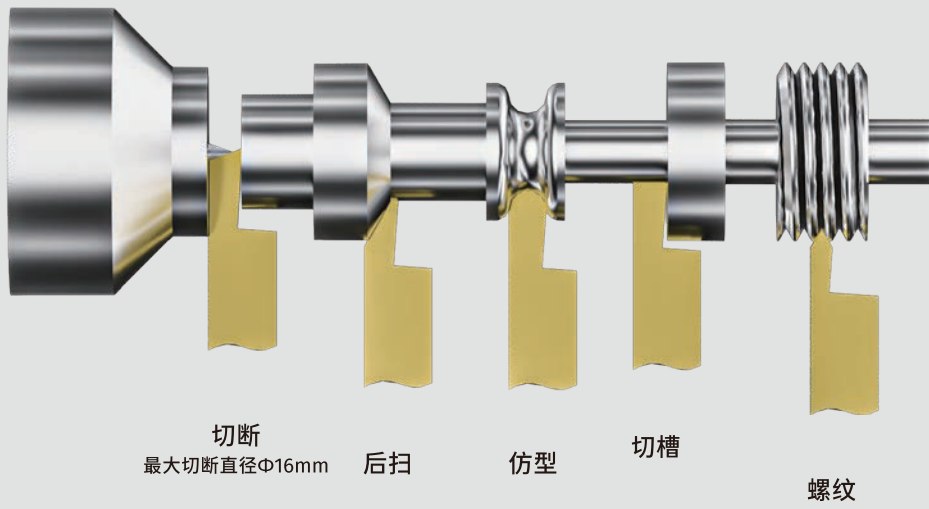
形状 图片为右手刀片		型号	尺寸					PVD涂层硬质合金					硬质合金	
			F	A	R	螺距 (mm)	牙/英数 (TPI)	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D		KCN10
			P	易车钢	◆	◇	◇							
				碳钢/合金钢	◆	◇	◇							
			M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆						
				奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆						
			K	灰口铸铁				◇						
				球墨铸铁				◇						
			N	有色金属								◆	◆	
			S	耐热合金			◆	◆	◆					
				钛合金			◆	◆	◆					
			H	淬硬材料					◆					

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸					PVD涂层硬质合金					硬质合金	
		F	A	R	螺距 (mm)	牙/英数 (TPI)	KPM30N	KXM15S	KH10M	KMS20	KCN10D		KCN10
	A型 KSIT12 [®] /L 040-A-R005	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●				
	KSIT12 [®] /L 080-A-R005	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●				
	B型 KSIT12 [®] /L 040-B-R005	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●				
	KSIT12 [®] /L 080-B-R005	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●				
	N型 KSIT12 [®] /L 150-N-R010	1.5	60°	0.1	1.0~1.5	25~17		●	●				

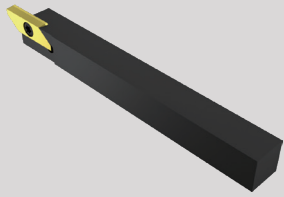
材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

16型系列加工应用



16型系列刀杆尺寸



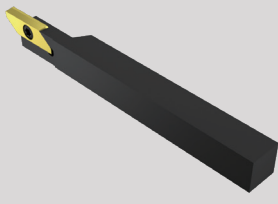
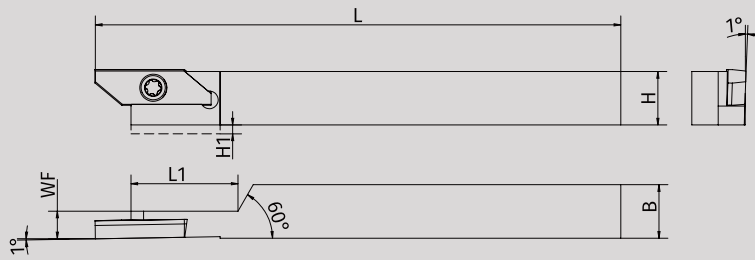

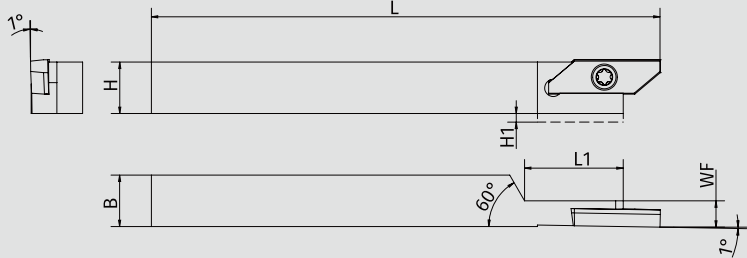
●本图为右手刀杆(R)



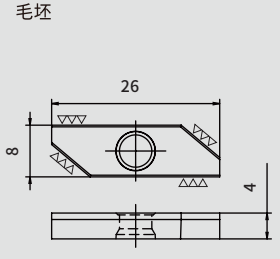
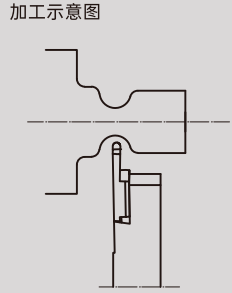
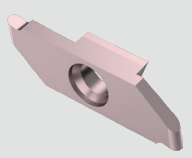
●本图为左手刀杆(L)

型号	尺寸(mm)					配件		匹配刀片
	H	H1	B	WF	L	螺丝	扳手	
KSI16%-1010-J	10	2	10	10	110	KS-4508-T	KW-T15	KSI□16%□□□
KSI16%-1212-J	12	0	12	12	110			
KSI16%-1616-J	16	0	16	16	110			
KSI16%-2020-J	20	0	20	20	110			

16型系列 —— 剖半刀杆

							●本图为右手刀杆 (R)		
								●本图为左手刀杆 (L)	
型号		尺寸(mm)						配件	
	H	H1	B	WF	L	L1	螺丝	扳手	
KSI16 ^{9/16} -1010-J-S	10	2	10	7.2	110	22	KS-4508-T	KW-T15	KSI□16 ^{9/16} □□□
KSI16 ^{9/16} -1212-J-S	12	0	12	7.2	110	26			

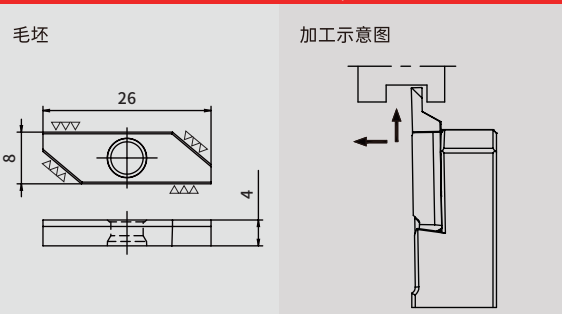
16型系列 —— 圆弧槽加工

		P	易车钢	◆	◇	◆				
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆				
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆			
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆			
		K	灰口铸铁			◆				
			球墨铸铁			◆				
		N	有色金属					◆		◆
		S	耐热合金			◆	◆	◆		
		H	淬硬材料					◆		
形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	KSIR16 ^{9/16} L 200-300-R100	2.0	3.0	1		●	●			
	KSIR16 ^{9/16} L 250-300-R125	2.5	3.0	1.25		●	●			
	KSIR16 ^{9/16} L 300-400-R150	3.0	4.0	1.5		●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

16型系列 — 切槽加工 (可横向加工)

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸			PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	KSIGT16%/L 100-250-R010	1	2.5	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 125-300-R010	1.25	3	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 150-300-R010	1.5	3	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 150-300-R020	1.5	3	0.2		●	●			
	KSIGT16%/L 175-400-R010	1.75	4	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 175-400-R020	1.75	4	0.2		●	●			
	KSIGT16%/L 200-400-R010	2	4	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 200-400-R020	2	4	0.2		●	●			
	KSIGT16%/L 250-600-R010	2.5	6	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 250-600-R020	2.5	6	0.2		●	●			
	KSIGT16%/L 300-700-R010	3	7	0.1		●	●			
	KSIGT16%/L 300-700-R020	3	7	0.2		●	●			

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸				PVD涂层硬质合金					硬质合金
		W	L	R	W1	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
	KSIB16%/L 030-630-R005	0.3	6.3	<0.05	3.3		●	●			
	KSIB16%/L 030-630-R010			<0.1		●	●				

材质选择：◆ 推荐 ◊ 适合 ◊ 可选

● 标准库存

刀具系列
KS16小零件

16型系列 — 切断加工

毛坯		加工示意图		P	易车钢	◆	◇	◆						
					碳钢/合金钢	◆	◇	◆						
				M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆					
					奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆					
				K	灰口铸铁			◇						
					球墨铸铁			◇						
				N	有色金属					◆		◆		
				S	耐热合金		◆	◆	◆					
					钛合金		◆	◆	◆					
				H	淬硬材料			◆						
形状 图片为右手刀片		型号		尺寸				PVD涂层硬质合金						硬质合金
				W	DMax	R	D	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10	
		KSIC16 R/L 150-16DR-S	1.5	16	0.05	16°		●	●					
		KSIC16 R/L 200-16DR-S	2.0					●	●					
		KSIC16 R/L 150-20DR-S	1.5	16	0.05	20°		●	●					
		KSIC16 R/L 200-20DR-S	2.0					●	●					
		KSIC16 R/L 070-S	0.7	8	0.05	0°		●	●					
		KSIC16 R/L 100-S	1	12	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 125-S	1.25	12	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 150-S	1.5	16	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 175-S	1.75	16	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 200-S	2	16	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 200-P	2	16	0.08			●	●					
		KSIC16 R/L 300-S	3	16	0.05			●	●					
		KSIC16 R/L 300-P	3	16	0.08			●	●					

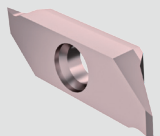
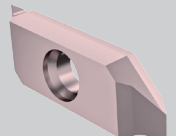
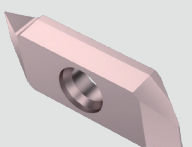
材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

刀具系列
KS16小零件

16型系列 — 螺纹加工

毛坯 	加工示意图 	P	易车钢	◆	◇	◆					
			碳钢/合金钢	◆	◇	◆					
		M	马氏体不锈钢	◇	◆	◆	◆				
			奥氏体不锈钢	◆	◆	◆	◆				
		K	灰口铸铁			◇					
			球墨铸铁			◇					
		N	有色金属						◆	◆	
		S	耐热合金		◆	◆	◆				
钛合金			◆	◆	◆						
H	淬硬材料					◆					

形状 图片为右手刀片	型号	尺寸					PVD涂层硬质合金					硬质合金
		F	A	R	螺距	牙/英寸 (TPI)	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KMS20	KCN10D	KCN10
A型 	KSIT16°/L 040-A-R005	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●			
	KSIT16°/L 080-A-R005	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●			
B型 	KSIT16°/L 040-B-R005	0.4	60°	0.05	0.2~0.75	127~34		●	●			
	KSIT16°/L 080-B-R005	0.8	60°	0.05	0.4~1.25	63~21		●	●			
N型 	KSIT16°/L 175-N-R010	1.75	60°	0.1	0.8~3.5	31~7		●	●			
	KSIT16°/L 175-N-R015	1.75	60°	0.15	1.0~3.5	25~7		●	●			
	KSIT16°/L 175-N-R020	1.75	60°	0.2	1.5~3.5	16~7		●	●			
	KSIT16°/L 175-N-R025	1.75	60°	0.25	1.75~3.5	14~7		●	●			

材质选择：◆ 推荐 ◇ 适合 ◇ 可选

● 标准库存

推荐使用参数

KSI12/16系列

被加工材料	碳钢/合金钢	不锈钢	铸铁	耐热合金/钛合金	有色金属			
刀片材质	KPM30N	KXM15S	KHS10M	KHS10M	KXM15S	KMS20	KCN10D	KCN10
切削速度Vc(m/min)	60-180	60-180	60-130	80-200	30-60	30-80	240-450	150-300

切槽刀								
刀宽	0.7-1.25	1.5-3.0						
进给速度f(mm/rev)	0.01-0.05	0.02-0.1						

切槽刀(可横扫)								
刀宽	1.0-1.5	1.75-2.5	3					
径向进给f(mm/rev)	0.01-0.05	0.02-0.08	0.02-0.1					
横向进给f(mm/rev)	AP: W*0.2 0.02-0.05	AP: W*0.2 0.02-0.1	AP: W*0.2 0.02-0.15					

螺纹刀	A型	B型	N型					
切深Ap(mm)	0.02-0.05	0.02-0.05	0.03-0.08					

后扫刀								
切深Ap(mm)	0.05-6.0							
进给速度f(mm/rev)	0.02-0.08							

切断刀								
刀宽	0.5-1.0	1.25-3						
进给速度f(mm/rev)	0.008-0.04	0.015-0.06						

主要 SI 单位换算表

(粗线表格部分即以SI为单位)

● 力

N	kgf	dyn
1	1.01972×10^{-1}	1×10^5
9.806 65	1	9.80665×10^5
1×10^{-5}	1.01972×10^{-6}	1

● 应力

1Pa=1N/m², 1MPa=1N/mm²

Pa 或 N/m ²	MPa 或 N/mm ²	kgf/mm ²	kgf/cm ²	kgf/m ²
1	1×10^{-6}	1.01972×10^{-7}	1.01972×10^{-5}	1.01972×10^{-1}
1×10^6	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10	1.01972×10^5
9.80665×10^6	9.806 65	1	1×10^2	1×10^6
9.80665×10^4	9.80665×10^{-2}	1×10^{-2}	1	1×10^4
9.806 65	9.80665×10^{-6}	1×10^{-6}	1×10^{-4}	1

● 压力

1Pa=1N/m²

Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm ²
1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	1.01972×10^{-5}
1×10^3	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	1.01972×10^{-2}
1×10^6	1×10^3	1	1×10	1.01972×10
1×10^5	1×10^2	1×10^{-1}	1	1.019 72
9.80665×10^4	9.80665×10	9.80665×10^{-2}	9.80665×10^{-1}	1

切削符号

● 随着表示切削参数符号的变更, 产生下述改变

1) 车削

项目	新符号	(旧符号)	单位
切削速度	Vc	V	m/min
进给量	f	f	mm/rev
切深	ap	d	mm
刃宽	CW	W	mm
工件直径	Dm	D	mm
切削动力	Pc	Pkw	kW
比切削力	kc	Ks	MPa
理论表面粗糙度	h	Rz	μm
刀尖半径	RE	R	mm
转速	n	N	min ⁻¹

3) 钻头 (钻孔)

项目	新符号	(旧符号)	单位
切削速度	Vc	V	m/min
进给速度	Vf	F	mm/min
进给量	f	f	mm/rev
直径	DC	D (Ds)	mm
切削动力	Pc	Pkw	kW
比切削力	kc	Ks	MPa
孔深	H	d	mm
转速	n	N	min ⁻¹

2) 铣削 (转削)

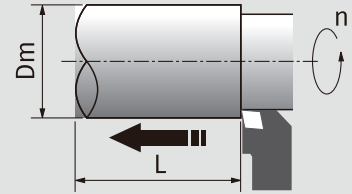
项目	新符号	(旧符号)	单位
切削速度	Vc	V	m/min
进给速度	Vf	F	mm/min
每刃进给	fz	f	mm/t
进给量	f	f	mm/rev
刃数	Z	Z	(枚)
轴向切深	ap	d	mm
径向切深	ae	w	mm
周期进给	Pf	Pf	mm
切削动力	Pc	Pkw	kW
比切削力	kc	Ks	MPa
排屑量	Q	Q	cm ³ /min
转速	n	N	min ⁻¹

车削相关计算公式

● 切削速度

$$V_c = \frac{\pi \times D_m \times n}{1,000}$$

V_c: 切削速度[m/min]
 D_m: 被削材直径[mm]
 n : 主轴转数[min⁻¹]



● 所需动力

$$P_c = \frac{K_s \times V_c \times a_p \times f}{6,120 \times \eta}$$

$$P_{HP} = \frac{K_s \times V_c \times a_p \times f}{4,500 \times \eta}$$

P_c : 所需动力[kW]
 P_{HP} : 所需动力(马力)
 V_c: 切削速度[m/ min]
 a_p:切深[mm]
 f: 每转进给[mm/ rev]
 K_s: 比切削力值[kgf/mm²]
 η : 机械效率(0.7-0.8)

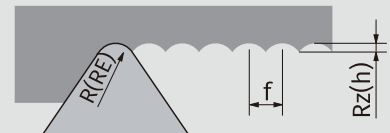
K_s的大概值[kgf/mm²]

软钢	190
中碳钢	210
高碳钢	240
低合金钢	190
高合金钢	245
铸铁	93
可锻铸铁	120
青铜· 黄铜	70

● 理论表面粗糙度

$$R_z(h) = \frac{f^2}{8 \times R(RE)} \times 1,000$$

R_z(h): 理论表面粗糙度[μm]
 f: 每转进给[mm/ rev]
 R(RE): 刀片的刀尖半径



● 排屑量

$$Q = V_c \times a_p \times f$$

Q : 排屑量[cm³/min=cc/min]
 V_c: 切削速度[m/min]
 a_p:切深[mm]
 f: 每转进给[mm/ rev]

加工时间计算公式

●加工时间(外径加工: 1次走刀加工时)

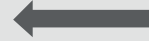
- 转数恒定时

$$T = \frac{60 \times L}{f \times n}$$

- 切削速度恒定时

$$T = \frac{60 \times \pi \times L \times D_m}{1,000 \times f \times V_c}$$

T : 加工时间 (秒)
L : 加工长度 (mm)
f : 每转进给 (mm/rev)
n : 主轴转数 (min⁻¹)
D_m: 加工材料直径 (mm)
V_c: 切削速度 (m/min)



●加工时间(外径加工: 多次走刀加工时)

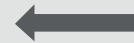
- 转数恒定时

$$T = \frac{60 \times L \times N}{f \times n}$$

- 切削速度恒定时

$$T = \frac{60 \times \pi \times L \times (D_1 + D_2)}{2 \times 1,000 \times f \times V_c} \times N$$

T : 加工时间 (秒)
L : 加工长度 (mm)
a_p: 切深 (mm)
f : 每转进给 (mm/rev)
n : 主轴转数 (min⁻¹)
D₁: 加工材料最大径 (mm)
D₂: 加工材料最小径 (mm)
V_c: 切削速度 (m/min)
N : 走刀次数 = (D₁ - D₂) / a_p / 2



●加工时间(端面加工)

- 转数恒定时

$$T = \frac{60 \times (D_1 - D_2)}{2 \times f \times n} \times N$$

- 切削速度恒定时

$$T_1 = \frac{60 \times \pi \times (D_1 + D_2) \times (D_1 - D_2)}{4,000 \times f \times V_c} \times N$$

T : 加工时间 (秒)
T₁: 未达到最高转数时的加工时间 (秒)
L : 加工宽度 (mm)
a_p: 每次走刀的切深 (mm)
f : 每转进给 (mm/rev)
n : 主轴转数 (min⁻¹)
D₁: 加工材料最大径 (mm)
D₂: 加工材料最小径 (mm)
V_c: 切削速度 (m/min)
N : 走刀次数 = L / a_p



●加工时间(切槽加工)

- 转数恒定时

$$T = \frac{60 \times (D_1 - D_2)}{2 \times f \times n}$$

- 切削速度恒定时

$$T_1 = \frac{60 \times \pi \times (D_1 + D_2) \times (D_1 - D_2)}{4,000 \times f \times V_c}$$

T : 加工时间 (秒)
T₁: 未达到最高转数时的加工时间 (秒)
L : 加工宽度 (mm)
f : 每转进给 (mm/rev)
n : 主轴转数 (min⁻¹)
D₁: 被削材最大径 (mm)
D₂: 被削材最小径 (mm)
V_c: 切削速度 (m/min)



●加工时间(切断加工)

- 转数恒定时

$$T = \frac{60 \times D_1}{2 \times f \times n}$$

- 切削速度恒定时

$$T_1 = \frac{60 \times \pi \times (D_1 + D_3) \times (D_1 - D_3)}{4,000 \times f \times V_c}$$

$$T_3 = T_1 + \frac{60 \times D_3}{2 \times f \times n_{\max}}$$

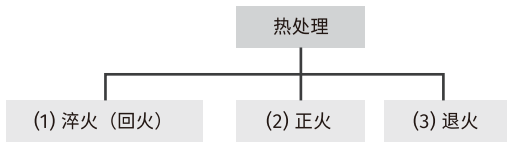
T : 加工时间 (秒)
T₁: 未达到最高转数时的加工时间 (秒)
T₃: 达到最高转数时的加工时间 (秒)
f : 每转进给 (mm/rev)
n : 主轴转数 (min⁻¹)
n_{max}: 主轴最高转数 (min⁻¹)
D₁: 被削材最大径 (mm)
D₃: 达到最高转数时直径 (mm)
V_c: 切削速度 (m/min)



热处理与硬度的表示方法

热处理

改变钢的软硬即热处理，可以大体分3类。



热处理方法	内容	效果
	•淬火 (回火) 加热到727°C以上后、用水或油迅速冷却至550°C	提高硬度改善耐磨损性。 淬火会将火热的钢铁急剧冷却(加水或油)硬化,但是内部会残留硬块。需要消除硬块就需要回火。 (一次冷却后加温至200°C-600°C)
	•正火 加热到727°C以上后、较快冷却到600°C后、常温条件下冷却	结晶(铁也是由类似细胞类物质构成的)微细化。目的为提升机械性质与可加工性。
	•退火 加热到727°C以上后、慢慢冷却到600°C后、常温条件下冷却	与正火同样会使结晶微细化,但是结晶比正火的结晶大。为改善可加工型、纠正变形为目的。

硬度表示法

硬度名称	参考规格型号	表示例	表示例的说明
布氏硬度	JIS Z 2243 : 1992	250HB	硬度值：250、硬度符号：HB
		200 ~ 250HB	硬度值有上下限时（以下相同）
维氏硬度	JIS Z 2244 : 1998	640HV	硬度值：640、硬度符号：HV
洛氏硬度	JIS Z 2245 : 1992	60HRC	硬度值：60、硬度符号：HRC
肖氏硬度	JIS Z 2246 : 1992	50HS	硬度值：50、硬度符号：HS

钢的维氏硬度换算表

维氏硬度 (HV)	布氏硬度 10mm球 负荷3,000kgf (HB)		洛氏硬度 ⁽²⁾			肖氏硬度 (HS)	抗拉强度 (近似值) MPa ⁽¹⁾	维氏硬度 (HV)	布氏硬度 10mm球 负荷3,000kgf (HB)		洛氏硬度 ⁽²⁾			肖氏硬度 (HS)	抗拉强度 (近似值) MPa ⁽¹⁾
	标准球	碳化钨球	A标度 负荷60kgf 金刚石 圆锥压子 (HRA)	B标度 负荷100kgf 直径1.6mm (1/16in) 球 (HRB)	C标度 负荷150kgf 金刚石 圆锥压子 (HRC)				标准球	碳化钨球	A标度 负荷60kgf 金刚石 圆锥压子 (HRA)	B标度 负荷100kgf 直径1.6mm (1/16in) 球 (HRB)	C标度 负荷150kgf 金刚石 圆锥压子 (HRC)		
940	-	-	85.6	-	68.0	97		320	303	303	66.4	(107.0)	32.2	45	1005
920	-	-	85.3	-	67.5	96		310	294	294	65.8	-	31.0	-	980
900	-	-	85.0	-	67.0	95		300	284	284	65.2	(105.5)	29.8	42	950
880	-	(767)	84.7	-	66.4	93		295	280	280	64.8	-	29.2	-	935
860	-	(757)	84.4	-	65.9	92		290	275	275	64.5	(104.5)	28.5	41	915
840	-	(745)	84.1	-	65.3	91		285	270	270	64.2	-	27.8	-	905
820	-	(733)	83.8	-	64.7	90		280	265	265	63.8	(103.5)	27.1	40	890
800	-	(722)	83.4	-	64.0	88		275	261	261	63.5	-	26.4	-	875
780	-	(710)	83.0	-	63.3	87		270	256	256	63.1	(102.0)	25.6	38	855
760	-	(698)	82.6	-	62.5	86		265	252	252	62.7	-	24.8	-	840
740	-	(684)	82.2	-	61.8	84		260	247	247	62.4	(101.0)	24.0	37	825
720	-	(670)	81.8	-	61.0	83		255	243	243	62.0	-	23.1	-	805
700	-	(656)	81.3	-	60.1	81		250	238	238	61.6	99.5	22.2	36	795
690	-	(647)	81.1	-	59.7	-		245	233	233	61.2	-	21.3	-	780
680	-	(638)	80.8	-	59.2	80		240	228	228	60.7	98.1	20.3	34	765
670	-	630	80.6	-	58.8	-		230	219	219	-	96.7	(18.0)	33	730
660	-	620	80.3	-	58.3	79		220	209	209	-	95.0	(15.7)	32	695
650	-	611	80.0	-	57.8	-		210	200	200	-	93.4	(13.4)	30	670
640	-	601	79.8	-	57.3	77		200	190	190	-	91.5	(11.0)	29	635
630	-	591	79.5	-	56.8	-		190	181	181	-	89.5	(8.5)	28	605
620	-	582	79.2	-	56.3	75		180	171	171	-	87.1	(6.0)	26	580
610	-	573	78.9	-	55.7	-		170	162	162	-	85.0	(3.0)	25	545
600	-	564	78.6	-	55.2	74		160	152	152	-	81.7	(0.0)	24	515
590	-	554	78.4	-	54.7	-	2055	150	143	143	-	78.7	-	22	490
580	-	545	78.0	-	54.1	72	2020	140	133	133	-	75.0	-	21	455
570	-	535	77.8	-	53.6	-	1985	130	124	124	-	71.2	-	20	425
560	-	525	77.4	-	53.0	71	1950	120	114	114	-	66.7	-	-	390
550	505	517	77.0	-	52.3	-	1905	110	105	105	-	62.3	-	-	-
540	496	507	76.7	-	51.7	69	1860	100	95	95	-	56.2	-	-	-
530	488	497	76.4	-	51.1	-	1825	95	90	90	-	52.0	-	-	-
520	480	488	76.1	-	50.5	67	1795	90	86	86	-	48.0	-	-	-
510	473	479	75.7	-	49.8	-	1750	85	81	81	-	41.0	-	-	-
500	465	471	75.3	-	49.1	66	1705								
490	456	460	74.9	-	48.4	-	1660								
480	448	452	74.5	-	47.7	64	1620								
470	441	442	74.1	-	46.9	-	1570								
460	433	433	73.6	-	46.1	62	1530								
450	425	425	73.3	-	45.3	-	1495								
440	415	415	72.8	-	44.5	59	1460								
430	405	405	72.3	-	43.6	-	1410								
420	397	397	71.8	-	42.7	57	1370								
410	388	388	71.4	-	41.8	-	1330								
400	379	379	70.8	-	40.8	55	1290								
390	369	369	70.3	-	39.8	-	1240								
380	360	360	69.8	(110.0)	38.8	52	1205								
370	350	350	69.2	-	37.7	-	1170								
360	341	341	68.7	(109.0)	36.6	50	1130								
350	331	331	68.1	-	35.5	-	1095								
340	322	322	67.6	(108.0)	34.4	47	1070								

钢铁·有色金属符号一览表 (摘要)

钢铁

分类	JIS 标准名称	符号	
结构用钢	焊接结构用轧制钢	SM	
	再生钢	SRB	
	一般结构用轧制钢材	SS	
	一般结构用轻量钢材	SSC	
	汽车热轧结构钢板及钢带	SAPH	
薄钢板	冷轧钢板和钢带	SPC	
	热轧钢板和钢带	SPH	
钢管	配管用碳钢管	SGP	
	锅炉·热交换器用碳钢管	STB	
	高压气体容器用无缝钢管	STH	
	一般结构用碳钢管	STK	
	机械结构用碳钢管	STKM	
	结构用合金钢管	STKS	
	机械结构用不锈钢管	SUS-TK	
	一般结构用角形钢管	STKR	
	配管用合金钢管	STPA	
	压力配管用碳钢管	STPG	
	高温配管用碳钢管	STPT	
	高压配管用碳钢管	STS	
	配管用不锈钢管	SUS-TP	
	机械结构用钢	机械结构用碳钢	SxxC,SxxCK
		铝铬钼钢材	SACM
铬钼钢材		SCM	
铬钢材		SCr	
镍铬钢材		SNC	
镍铬钼钢材		SNCM	
机械结构用锰钢及锰铬钢材		SMn,SMnC	
碳素工具钢		SK	
特殊用途钢	中空钢钢材	SKC	
	合金工具钢	SKS,SKD,SKT	
	高速工具钢材	SKH	
	硫黄及硫黄复合易切钢材	SUM	
	高碳铬轴承钢材	SUJ	
	弹簧钢材	SUP	
	不锈钢棒	SUS-B	
	热轧不锈钢板和钢带	SUS-HP,SUS-HS	
	冷轧不锈钢板和钢带	SUS-CP,SUS-CS	
	耐热钢	SUH-B,SUH-CB	
超耐热合金	耐热钢板	SUH-HP,SUH-CP	
	耐腐蚀耐热合金棒	NCF-B	
锻钢	耐腐蚀耐热合金板	NCF-P	
	碳素锻钢	SF	
	铬钼钢锻钢品	SFCM	
铸铁	镍铬钼钢锻钢品	SFNCM	
	灰口铸铁品	FC	
	球墨铸铁品	FCD	
	黑心可锻铸铁品	FCMB	
	白心可锻铸铁品	FCMW	
铸钢	珠光体可锻铸铁品	FCMP	
	碳素铸钢	SC	
	结构用高张力碳钢及低合金钢铸钢品	SCC	
	不锈钢铸钢品	SCS	
	耐热钢铸钢品	SCH	
	高温高压用铸钢品	SCPH	

有色金属

分类	JIS 标准名称	符号
铜	铜及铜合金板及带	CxxxxP
		CxxxxPP
		CxxxxR
铜及铜合金棒	CxxxxBD	
	CxxxxBDS	
	CxxxxBE	
铝合金	铝及铝合金板及带	AxxxxP
		AxxxxPC
	铝及铝合金棒及线	AxxxxBE
		AxxxxBES
		AxxxxBD
		AxxxxBDS
		AxxxxW
AxxxxWS		
铝及铝合金挤压型材	AxxxxS	
铝及铝合金锻造品	AxxxxFD	
镁合金	镁合金板	MP
		镁合金棒
镍材料	镍铜合金板	NCuP
	镍铜合金棒	NCuB
钛	钛棒	TB
铸件	黄铜铸件	CAC20x
	高强度黄铜铸件	CAC30x
	青铜铸件	CAC40x
	磷青铜铸件	CAC50x
	铝青铜铸件	CAC70x
	铝合金铸件	AC
	镁合金铸件	MC
	锌合金压铸	ZDCx
	铝合金压铸	ADC
	镁合金压铸	MD
白色金属	WJ	

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国 AISI/SAE	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
镍铬钢材		SNC236			36NiCr6		40XH
	12CrNi2	SNC415			14NiCr10		
	30CrNi3	SNC631			36NiCr10		30XH3A
	12Cr2Ni4	SNC815		655M13	15NiCr13		
	37CrNi3	SNC836			31NiCr14		
镍铬钼钢材	20CrNiMo	SNCM220	8615 8617 8620 8622	805A20 805M20 805A22 805M22	20NiCrMo2 20NiCrMoS2	20NCD 2	
		SNCM240	8637 8640		40NiCrMo2-2		
		SNCM415					
	18CrNiMnMoA	SNCM420	4320		17NiCrMo6-4		20XH2M (20XHM)
		SNCM431			30CrNiMo8		
	40CrNiMoA	SNCM439	4340		40NiCrMo6		
		SNCM447			34CrNiMo6		
		SNCM616					
		SNCM625					
		SNCM630 SNCM815					
铬钢	15Cr 15CrA	SCr415			17Cr3 17CrS3		15X 15XA
	20Cr	SCr420	5120				20X
	30Cr	SCr430	5130 5132	34Cr4 34CrS4	34Cr4 34CrS4	34Cr4 34CrS4	30X
	35Cr	SCr435	5132	37Cr4 37CrS4	37Cr4 37CrS4	37Cr4 37CrS4	35X
	40Cr	SCr440	5140	530M40 41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	40X
	45Cr 50Cr	SCr445					45X
铬钼钢	15CrMo	SCM415			15CrMo4		
	20CrMo	SCM418			18CrMo4 18CrMoS4		20XM
		SCM420		708M20	20CrMo5		20XM
		SCM421					
	30CrMo 30CrMoA	SCM430	4130				30XM 30XMA
		SCM432					
	35CrMo	SCM435	4137	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	35XM
	42CrMo	SCM440	4140 4142	708M40 709M40 42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	
		SCM445	4145 4147				
	SCM822						

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国 AISI/SAE	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
锰 铬 钢	20Mn2	SMn420	1522	150M19	20Mn5		
	30Mn2 35Mn2	SMn433	1536	150M36	34Mn5		30Г2 35Г2
	40Mn2	SMn438	1541	150M36	36Mn5		35Г2 40Г2
	45Mn2	SMn443	1541				40Г2 45Г2
	15CrMn	SMnC420	5115		16MnCr5		
	40CrMn	SMnC443	5140				
保 证 淬 火 性 构 造 用 钢 材 (H 钢)		SMn420H	1522H				
		SMn433H					
		SMn438H	1541H				
		SMn443H	1541H				
		SMnC420H					
		SMnC443H					
	15CrH	SCr415H			17Cr3 17CrS3		15X
	20Cr1H	SCr420H	5120H		17Cr3		20X
		SCr430H	5130H 5132H	34Cr4 34CrS4	34Cr4 34CrS3	34Cr4 34CrS4	30X
		SCr435H	5135H	37Cr4 37CrS4	37Cr4 34CrS4	37Cr4 37CrS4	35X
	40CrH	SCr440H	5140H	41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	41Cr4 41CrS4	40X
	15CrMoH	SCM415H	4118H		15CrMo5		
		SCM418H			18CrMo4 18CrMoS4		
	20CrMoH	SCM420H	4118H	708H20	18CrMo4		
		SCM435H	4135H 4137H	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	34CrMo4 34CrMoS4	
	42CrMoH	SCM440H	4140H 4142H	42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	42CrMo4 42CrMoS4	
		SCM445H	4145H 4147H				
		SCM822H					
		SNC415H					
		SNC631H					
12Cr2Ni4H	SNC815H			655H13	15NiCr13		
20CrNiMoH	SNCM220H	8617H 8620H 8622H	805H17 805H20 805H22	21NiCrMo2	20N CD 2		
20CrNi2MoH	SNCM420H	4320H			20NiCrMoS6-4		

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国		英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
			UNS	AISI				
不锈钢	1Cr17Mn6Ni5N	SUS 201	S20100	201			Z12CMN17-07Az	
	1Cr18Mn8Ni5N	SUS 202	S20200	202	284S16			12X17Г9AH4
	1Cr18Mn10Ni5Mo3N 1Cr17Ni7	SUS 301	S30100	301	301S21	X12CrNi17 7	Z11CN17-08	07 X16H6
		SUS 301L	S30153			X2CrNi18-7		
		SUS 301J 1				X12CrNi17 7		
	1Cr18Ni9	SUS 302	S30200	302	302S25		Z12CN18-09	12 X18H9
		SUS 302B	S30215	302B				
	Y1Cr18Ni9	SUS 303	S30300	303	303S21	X10CrNiS18 9	Z8CNF18-09	
	Y1Cr18Ni9Se	SUS 303Se	S30323	303Se	303S41			12 X18H10E
	0Cr18Ni9	SUS 304	S30400	304	304S31	X5CrNi18 10	Z7CN18-09	08 X18H10
	00Cr18Ni10	SUS 304L	S30403	304L	304S11	X2CrNi19 11	Z3CN19-11	03 X18H11
	0Cr18Ni9N	SUS 304N1	S30451	304N			Z6CN19-09Az	
	0Cr19Ni10NbN	SUS 304N2	S30452					
	00Cr18Ni10N	SUS 304LN	S30453	304LN		X2CrNi18 10	Z3CN18-10Az	
		SUS 304J1						
		SUS 304J2						
	1Cr18Ni12	SUS 305	S30431	S30431				
		SUS 305J1						
			S30500	305	305S19	X5CrNi18 12	Z8CN18-12	06 X18H11
	0Cr23Ni13	SUS 309S	S30908	309S			Z10CN24-13	
	0Cr25Ni20	SUS 310S	S31008	310S	310S31		Z8CN25-20	10 X23H18
	0Cr17Ni12Mo2	SUS 316	S31600	316	316S31	X5CrNiMo17 12 2	Z7CND17-12-02	
		SUS 316F				X5CrNiMo17 13 3	Z6CND18-12-03	
	00Cr17Ni14Mo2	SUS 316L	S31603	316L	316S11	X2CrNiMo17 13 2	Z3CND17-12-02	
						X2CrNiMo17 14 3	Z3CND17-13-03	03X17 H14M3
	0Cr17Ni12Mo2N	SUS 316N	S31651	316N				
	00Cr17Ni13Mo2N	SUS 316LN	S31653	316LN		X2CrNiMoN17 12 2	Z3CND17-11Az	
						X2CrNiMoN17 13 3	Z3CND17-12Az	
		SUS 316Ti	S31635			X6CrNiMoTi17 12 2	Z6CNDT17-12	08X17 H13M2T
	0Cr18Ni12Mo2Cu2	SUS 316J1						
	00Cr18Ni14Mo2Cu2	SUS 316J1L						
	0Cr19Ni13Mo3	SUS 317	S31700	317	317S16			
	00Cr19Ni13Mo3	SUS 317L	S31703	317L	317S12	X2CrNiMo18 16 4	Z3CND19-15-04	
		SUS 317LN	S31753				Z3CND19-14Az	
	0Cr18Ni16Mo5	SUS 317J1						
		SUS 317J2						
		SUS 317J3L						
		SUS 836L	N08367					
		SUS 890L	N08904	N08904	904S14		Z2NCDU25-20	
	1Cr18Ni9Ti	SUS 321	S32100	321	321S31	X6CrNiTi18 10	Z6CNT18-10	08 X18H10T
0Cr18Ni10Ti								
0Cr18Ni11Nb	SUS 347	S34700	347	347S31	X6CrNiNb18 10	Z6CNNb18-10	08X18H12Б	
	SUS 384	S38400	384			Z6CN18-16		
0Cr18Ni9Cu3	SUS XM7	S30430	304Cu	394S17		Z2CNU18-10		
0Cr18Ni13Si4	SUS XM15J1	S38100				Z15CNS20-12		
0Cr26Ni5Mo2	SUS 329J1	S32900	329					
	SUS 329J3L	S39240	S31803			Z3CNDU22-05Az	08X21H6M2T	
	SUS 329J4L	S39275	S31260			Z3CNDU25-07Az		

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国		英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
			UNS	AISI				
不锈钢	0Cr13Al 0Cr13	SUS 405	S40500	405	405S17	X6CrAl13	Z8CA12	
	00Cr12	SUS 410L					Z3C14	
		SUS 429	S42900	429				
	1Cr17	SUS 430	S43000	430	430S17	X6Cr17	Z8C17	12 X17
	Y1Cr17	SUS 430F	S43020	430F		X7CrMoS18	Z8CF17	
		SUS 430LX	S43035			X6CrTi17	Z4CT17	
		SUS 430J 1L				X6CrNb17	Z4CNb17	
	1Cr17Mo	SUS 434	S43400	434	434S17	X6CrMo17 1	Z8CD17-01	
		SUS 436L	S43600	436				
		SUS 436J1L						
		SUS 444	S44400	444			Z3CDT18-02	
	00Cr30Mo2	SUS 447J1	S44700					
	00Cr27Mo	SUS XM27	S44627				Z1CD26-01	
	1Cr12	SUS 403	S40300	403				
	1Cr13	SUS 410	S41000	410	410S21	X10Cr13	Z13C13	
		SUS 410S	S41008	410S	403S17	X6Cr13	Z8C12	08X13
		SUS 410F2						
	1Cr13Mo	SUS 410J1	S41025			X12CrS13		
	1Cr12Mo							
	Y1Cr13	SUS 416	S41600	416	416S21		Z11CF13	
	2Cr13	SUS 420J1	S42000	420	420S29	X20Cr13	Z20C13	20X13
	3Cr13	SUS 420J2	S42000	420	420S37	X30Cr13	Z33C13	30X13
	Y3Cr13	SUS 420F	S42020	420F			Z30CF13	
		SUS 420F2						
		SUS 429J1						
	1Cr17Ni2	SUS 431	S43100	431	431S29	X20CrNi17 2	Z15CN16-02	20 X17H2
	7Cr17	SUS 440A	S44002	440A			Z70C15	
	8Cr17	SUS 440B	S44003	440B				
	9Cr18							
	11Cr17	SUS 440C	S44004	440C			Z100CD17	95 X18
9Cr18Mo								
Y11Cr17	SUS 440F	S44020	S44020					
0Cr17Ni4CuNb	SUS 630	S17400	S17400		X5CrNiCuNb16-4	Z6CNU17-04		
0Cr17Ni7Al	SUS 631	S17700	S17700		X7CrNiAl17 7	Z9CNA17-07	09 X17H7 Ю	
	SUS 632J1							

● 代表性的不锈钢分类

● 不锈钢（奥氏体系）

JIS	
SUS201	SUS309S
SUS202	SUS310S
SUS301	SUS316
SUS302	SUS316L
SUS302B	SUS316N
SUS303	SUS317
SUS303Se	SUS317L
SUS304	SUS321
SUS304L	SUS347
SUS304N1	SUS384
SUS304N2	SUSXM7
SUS305	SUSXM15J1
SUS308	

● 不锈钢（铁素体系）

JIS
SUS405
SUS429
SUS430
SUS430F
SUS434
SUSXM27

● 不锈钢（马氏体系）

JIS
SUS403
SUS410
SUS410S
SUS416
SUS420J1
SUS420F
SUS431
SUS440A
SUS440B
SUS440C
SUS440F

● 不锈钢（沉淀硬化系）

JIS
SUS630
SUS631

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国		英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
			UNS	AISI				
耐热钢		SUH 31			331S42		Z35CNWS14-14	45X14H14B2M
		SUH 35			349S52		Z52CMN21-09Az	
	5Cr21Mn9Ni4N	SUH 36	S63008		349S54	X53CrMnNi21 9	Z55CMN21-09Az	55X20 Г 9AH4
	2Cr21Ni12N	SUH 37	S63017		381S34			
		SUH 38						
	2Cr23Ni13	SUH 309	S30900	309	309S24		Z15CN24-13	
	2Cr25Ni20	SUH 310	S31000	310	310S24	CrNi2520	Z15CN25-20	20 X25H20C2
	1Cr16Ni35	SUH 330	N08330	N08330			Z12NCS35-16	
	0Cr15Ni25Ti2MoAlVB	SUH 660	S66286				Z6NCTV25-20	
		SUH 661	R30155					
		SUH 21				CrAl1205		
		SUH 409	S40900	409	409S19	X6CrTi12	Z6CT12	
		SUH 409L					Z3CT12	
	2Cr25N	SUH 446	S44600	446			Z12C25	15X28
	4Cr9Si2	SUH 1	S65007		401S45	X45CrSi9 3	Z45CS9	
	4Cr10Si2Mo	SUH 3					Z40CSD10	40X10C2M
	8Cr20Si2Ni	SUH 4			443S65		Z80CSN20-02	
		SUH 11						40X 9C2
2Cr12MoVNbN	SUH 600						20X12BHMBФP	
2Cr12NiMoWV	SUH 616	S42200						

● 代表的耐热钢的分类

● 耐热钢（奥氏体系）

JIS
SUH31
SUH35
SUH36
SUH37
SUH38
SUH309
SUH310
SUH330
SUH660
SUH661

● 耐热钢（铁素体系）

JIS
SUH21
SUH409
SUH446

● 耐热钢（马氏体系）

JIS
SUH1
SUH3
SUH4
SUH11
SUH600
SUH616

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国 AISI/ASTM	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
碳素工具钢	T13	SK140 (SK1)				C140E3U	Y13
	T12	SK120 (SK2)	W1-11 1/2			C120E3U	Y12
	T11	SK105 (SK3)	W1-10		C105W1	C105E2U	Y11
	T10	SK95 (SK4)	W1-9			C90E2U	Y10
	T8Mn T9	SK85 (SK5)	W1-8		C80W1	C90E2U C80E2U	Y8Г Y9
	T8	SK75 (SK6)			C80W1	C80E2U C70E2U	Y8
	T7	SK65 (SK7)			C70W2	C70E2U	Y7
高速工具钢	W18Cr4V	SKH2	T1	BT1		HS18-0-1	P18
	W18Cr4VCo5	SKH3	T4	BT4	S18-1-2-5	HS18-1-1-5	P18K5Φ2
	W18Cr4V2Co8	SKH4	T5	BT5		HS18-0-2-9	P18K5Φ
	W12Cr4V5Co5	SKH10	T15	BT15	S12-1-4-5	HS12-1-5-5	
	W6Mo5Cr4V2	SKH51	M2	BM2	S6-5-2	HS6-5-2	P6M5
	CW6Mo5Cr4V2 W6Mo5Cr4V3	SKH52	M3-1				P6M5Φ3
	CW6Mo5Cr4V3	SKH53	M3-2		S6-5-3	HS6-5-3	P6M5Φ3
		SKH54	M4	BM4		HS6-5-4	
	W6Mo5Cr4V2Co5 W7Mo5Cr4V2Co5	SKH55	M35 M41	BM35	S6-5-2-5	HS6-5-2-5HC	P6M5K5
		SKH56	M36				
		SKH57		BT42	S10-4-3-10	HS10-4-3-10	
	W2Mo9Cr4V2	SKH58	M7			HS2-9-2	
	W2Mo9Cr4VCo8	SKH59	M42	BM42	S2-10-1-8	HS2-9-1-8	
合金工具钢		SKS11	F2				XB4
		SKS2			105WCr6	105WCr5	XBГ
	W	SKS21					
		SKS5					
		SKS51	L6				
		SKS7					
	Cr06	SKS8				C140E3UCr4	13 X
	5CrW2Si 6CrW2Si	SKS4	S1				6XB2C 5XB2CΦ
	4CrW2Si	SKS41	S1				4XB2C
		SKS43	W2-9 1/2	BW2		100V2	
		SKS44	W2-8				
	9CrWMn	SKS3					9XBГ
	CrWMn	SKS31			105WCr6	105WCr5	XBГ
		SKS93					
		SKS94					
	8MnSi	SKS95					
	Cr12	SKD1	D3	BD3	X210Cr12	X200Cr12	X12
	Cr12Mo1V1	SKD10	D2		X153CrMoV12		X12MΦ
	Cr12MoV	SKD11	D2	BD2	X153CrMoV12	X160CrMoV12	
	Cr5Mo1V	SKD12	A2	BA2		X100CrMoV5	
	SKD4				X32WCrV3		
3Cr2W8V	SKD5	H21	BH21	X30WCrV9-3	X30WCrV9		
4Cr5MoSiV	SKD6	H11	BH11	X38CrMoV51	X38CrMoV5	4 X5MΦC	
4Cr5MoSiV1	SKD61	H13	BH13	X40CrMoV51	X40CrMoV5	4 X5MΦ1C	
	SKD62	H12	BH12		X35CrWMoV5	3 X3M3Φ	
4Cr3Mo3SiV	SKD7	H10	BH10	X32CrMoV33	32CrMoV12-18		
	SKD8	H19	BH19				
	SKT3				55CrNiMoV4		
5CrNiMo	SKT4		BH224/5	55NiCrMoV6	55NiCrMoV7	5XHM	

金属材料符号对照表

● 钢铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国 AISI/ASTM	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
弹簧钢		SUP3	1075 1078				75 80 85
	55Si2Mn	SUP6			56SiCr7	60Si7	60C2
	60Si2Mn 60Si2MnA	SUP7	9260		61SiCr7	60Si7	60C2Г
	55CrMnA	SUP9	5155		55Cr3	55Cr3	
	60CrMnA	SUP9A	5160		55Cr3	60Cr3	
	50CrVA	SUP10	6150	735A51, 735H51	50CrV4	51CrV4	XΦA50XΓΦA
	60CrMnBA	SUP11A	51B60		51CrV4		50XГP
		SUP12	9254	685A57, 685H57	54SiCr6	54SiCr6	
60CrMnMoA	SUP13	4161	705A60, 705H60	60CrMn3-2	60CrMo4		
硫黄及硫黄复合易切钢		SUM11	1110				
	Y12	SUM12	1108				
		SUM21	1212				
	Y15	SUM22	1213	(230M07)	9SMn28	S250	
	Y12Pb	SUM22L	12L13		9SMnPb28	S250Pb	
		SUM23	1215				
		SUM23L					
	Y15Pb	SUM24L	12L14		9SMnPb28	S250Pb	
		SUM25			9SMn36	S300	
		SUM31	1117		15S10		
		SUM31L					
	Y20	SUM32		210M15, 210A15		(13MF4)	
	Y30 Y35	SUM41	1137			(35MF6)	
	Y40Mn	SUM42	1141			(45MF6.1)	
	SUM43	1144	(226M44)		(45MF6.3)		
高碳铬轴承钢	GCr4	SUJ1	51100				
	GCr15	SUJ2	52100		100Cr6	100Cr6	ШХ15
	GCr15SiMn	SUJ3	ASTM A 485 Grade 1				
	GCr15SiMo	SUJ4					
	GCr18Mo	SUJ5					

金属材料符号对照表

● 铸铁

名称	中国 GB	日本 JIS	美国 AISI/SAE	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
灰口铸铁	HT100	FC100	NO.20	100	GG10		CY10
	HT150	FC150	NO.30	150	GG15	FGL150	CY15
	HT200	FC200	NO.35	200	GG20	FGL200	CY20
	HT250	FC250	NO.45	250	GG25	FGL250	CY25
	HT300	FC300	NO.50	300	GG30	FGL300	CY30
	HT350	FC350	NO.60	350	GG35	FGL350	CY35
					GG40	FGL400	CY40
球墨铸铁	QT400-18	FCD400	60-40-18	400/17	GGG40	FGS370-17	BY40
	QT450-10	FCD450	65-45-12	420/12		FGS400-12	BY45
	QT500-7	FCD500	70-50-05	500/7	GGG50	FGS500-7	BY50
	QT600-3	FCD600	80-60-03	600/7	GGG60	FGS600-2	BY60
	QT700-2	FCD700	100-70-03	700/2	GGG70	FGS700-2	BY70
	QT800-2	FCD800	120-90-02	800/2	GGG80	FGS800-2	BY80
	QT900-2			900/2			BY100

● 有色金属

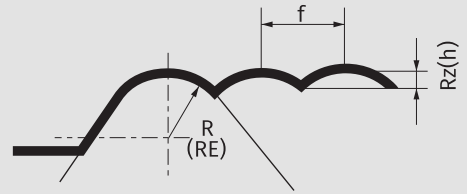
名称	中国 GB	日本 JIS	美国 ASTM	英国 BS	德国 DIN	法国 NF	俄罗斯 ГОСТ
铝合金	1A99		1199		A199.99R		A99
	1A97				A199.98R		A97
	1A95						A95
	1A80	A1080		1080(1A)	A199.90	1080A	A8
	1A50	A1050	1050	1050(1B)	A199.50	1050A	A5
	5A02	A5052	5052	NS4	AlMg2.5	5052	Amg
	5A03			NS5			Amg3
	5A05	A5056	5056	NB6	AlMg5		Amg5V
	5A30	A5556	5456	NG61		5957	
	2A01	A2117	2036		AlCu2.5Mg0.5	2117	D18
	2A11	A2017		HF15	AlCuMg1	2017S	D1
	2A12	A2024	2124		AlCuMg2	2024	D16AVTV
	2B16		2319				
	2A80	A2N01					AK4
	2A90	A2018	2218				AK2
	2A14	A2014	2014		AlCuSiMn	2014	AK8
7A09	A7075	7175		AlZnMgCu1.5	7075	V95P	
铝合金铸件	ZAlSi7Mn	AC4C	356.2	LM25	G-AlSi7Mg		
	ZAlSi12	AC3A	413.2	LM6	G-Al12	A-S12-Y4	AL2
	ZAlSi5Cu1Mg		355.2				AL5
	ZAlSi2Cu2Mg1	AC8A	413.0		G-Al12(Cu)		
	ZAlCu5Mn						AL19
	ZAlCu5MnCdVA		201.0				
	ZAlMg10		520.2	LM10	G-AlMg10	AG11	AL8
ZAlMg5Si				G-AlMg5Si		AL13	

表面粗糙度

车削加工的理论粗糙度是指设定切削参数所得的最小值、用以下公式表示。

$$Rz(h) = \frac{f^2}{8R(RE)} \times 10^3$$

Rz(h): 理论表面粗糙度 [μm]
f: 每转进给 [mm/rev]
R(RE): 刀片的刀尖半径 [mm]



表面粗糙度的算法

种类	符号	计算方法	说明图
最大高度	Rz	从粗糙度曲线沿平均线方向抽取基准长度，检测抽取的部分的峰顶与谷底的间隔作为粗糙度曲线的纵倍率方向来测量，此值用微米 (μm) 表示。 备注 计算Rz时避开有伤痕、取无峰顶和谷底的部分作为基准长测量。 $Rz = Rp + Rv$	
十点平均粗糙度	RzJIS	从粗糙度曲线沿其平均线方向抽取基准长度，从抽取的部分分别算出5个最高峰的平均值 (Yp) 和5个最低谷的平均值 (Yv) 求和，以微米 (μm) 表示即Rz值。 $RzJIS = \frac{(Yp1+Yp2+Yp3+Yp4+Yp5) + (Yv1+Yv2+Yv3+Yv4+Yv5)}{5}$	Yp1, Yp2, Yp3, Yp4, Yp5 基准长度l的抽取部分中、最高峰至第五峰为止的山顶标高 Yv1, Yv2, Yv3, Yv4, Yv5 基准长度l的抽取部分中、最低谷至第五个谷为止的谷底标高
计算平均粗糙度	Ra	从粗糙度曲线沿平均线方向抽取基准长度，将抽取的部分横向部分看成X轴，与其垂直的方向为Y轴，若粗糙度曲线用y=f(x)表示时，则可以由以下方程式求出以微米 (μm) 表示Ra值。 $Ra = \frac{1}{l} \int_0^l f(x) dx$	

与三角符号符号的关系

计算平均粗糙度 Ra(μm)	最大高度 Rz(μm)	十点平均粗糙度 RzJIS(μm) *	(三角符号)
0.025	0.1	0.1	▽▽▽▽
0.05	0.2	0.2	
0.1	0.4	0.4	
0.2	0.8	0.8	
0.4	1.6	1.6	▽▽▽
0.8	3.2	3.2	
1.6	6.3	6.3	
3.2	12.5	12.5	▽▽
6.3	25	25	
12.5	50	50	▽
25	100	100	

* 精加工符号 (三角符号▽及波形符号~) 因为1994年的修正JIS已经停止使用。

·读法举例

- ① Ra1.6μm时→1.6μmRa
- ② Rz为6.3μm时→6.3μmRz
- ③ RzJIS为6.3μm时→6.3μmRzJIS

JIS的表示例

有Ra指定时的表示例		有Rz指定时的表示例	
①当只指定上限时 (上限为6.3μmRa时)		①当只指定上限时 在参数后继续记入表面粗糙度的指定值	
②当指定上下限时 (上限为6.3μmRa, 下限为1.6μmRa时)		②当指定上下限时 在参数符号之后继续以「上限~下限」所示 计入表面粗糙度的指定值	

(注) 请注意Ra与Rz的表示方法不同。

表面粗糙度符号注意

上表基于JIS B 0601-2001记载。
为了配合ISO标准与符号，从JIS B 0601-2001版开始变更为右表符号。
十点平均粗糙度(Rz)从2001 年度版开始不再使用，但由于它在日本比较普及依然作为RzJIS参考值保留下来。

种类	JIS B 0601-1994 符号	JIS B 0601-2001 符号
最大高度	Ry	→ Rz
十点平均粗糙度	Rz	→ (RzJIS)
计算平均粗糙度	Ra	→ Ra

形状和位置的一般公差(切削加工)

No.	图符号	种类	一般公差 ※(切削)	备注
1	—	直线度	500 可容许 0.05	不适用 L/t ≥ 20 的薄件
2	□	平面度	500 可容许 0.10	不适用 L/t ≥ 20 的薄件
3	○	正圆度	φ500以内0.05 φ500以上0.10	不适用 D/t ≥ 10mp 的薄件 不适用钻机
4	↗	圆柱度	300 可容许 0.20	不适用 D/t ≥ 10mp 的薄件 不适用钻机
5	∩	线的轮廓度	0.5	含以画线标准进行铣槽加工
6	∪	面的轮廓度	0.5	不适用钻机
7	//	平行度	300 可容许 0.20	含以画线标准进行铣槽加工 不适用钻孔、丝锥加工
8	⊥	垂直度	300 可容许 0.20	含以画线标准进行铣槽加工 不适用钻孔、丝锥加工
9	∠	倾斜度	100 可容许 1.0	相当于角度的普通可容许差 (± 0.5°)
10	⊕	位置度	300 可容许 φ1.0	含画线标准的钻孔、丝锥加工
11	◎	同轴度	0.1	适合车削、镗加工, 不适用钻孔、丝锥
12	≡	对称度	300 可容许 0.3	含以画线标准进行加工
13	↗	圆跳动	0.3	
14	↗	段差	0.1	
15	~	褶皱	0.1	测定长设为 80mm 以内

注: (1)未标注形位公差时, 则适用一般公差。公差值并不单纯是机床本身的加工精度决定, 还应考虑、加工扭曲、热变形、画线精度等因素。通常将公差设定为机床精度的2~3倍。

(2)原则上适用于Ra6.3以上的精加工面, 不适用切削后进行焊接、热处理的部件。

(3)适用对象的尺寸范围为直径50~1000mm、长度50~5000mm。

(4)当零件尺寸大于上述标准尺寸时(例如直线度超出500mm), 公差设定为表中数值的〔零件尺寸/标准尺寸〕倍。当零件尺寸小于上述标准尺寸时, 公差设定为表中数值不变。

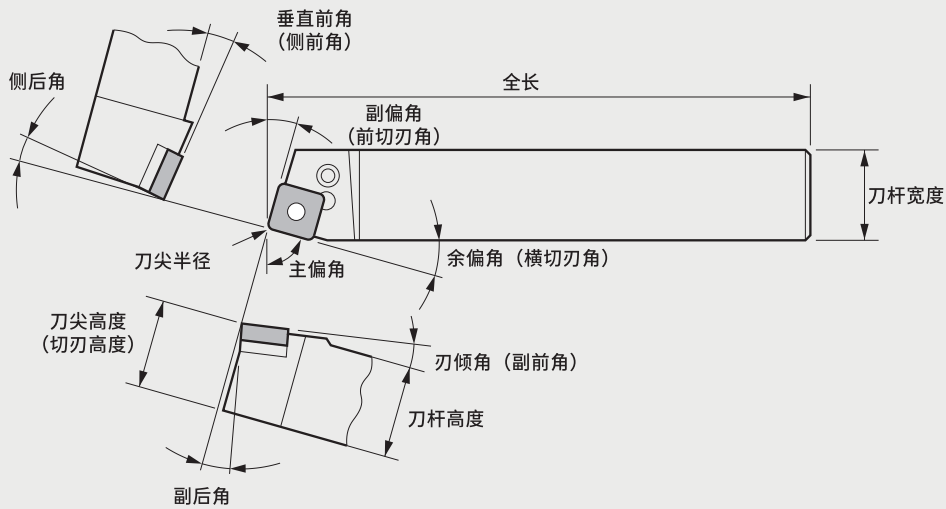
普通尺寸的一般公差

种类	公差等级		标准尺寸的区分和可容许差 (单位mm)							
	符号	说明	0.5 以上 ⁽¹⁾ 3 以下	大于 3 6 以下	大于 6 30 以下	大于 30 120 以下	大于 120 400 以下	大于 400 1000 以下	大于 1000 2000 以下	大于 2000 4000 以下
长度尺寸的可容许差	f	精级	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	—
	m	中级	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
	c	粗级	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
	v	极粗级	—	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8
倒角部分长度尺寸的可容许差	f	精级	±0.2	±0.5			±1			
	m	中级								
	c	粗级	±0.4	±1			±2			
	v	极粗级								
	公差等级		对象角度较短边长的长度区分 (单位mm)							
角度尺寸的可容许差	符号	说明	10 以下	大于 10 50 以下	大于 50 120 以下	大于 120 400 以下	大于 400			
			可容许差							
	f	精级	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'			
	m	中级								
c	粗级	±1° 30'	±1°	±30'	±15'	±10'				
v	极粗级	±3°	±2°	±1°	±30'	±20'				

注(1): 当基准尺寸小于0.5mm时, 需在该尺寸后单独标注公差。

各部位的名称与角度

刀杆各部分的名称和角度



刀尖角度的作用

刀尖角度	名称	功能	效果
前角	侧前角	• 影响切削阻力、切削热、排屑、刀具寿命	• 正(+)时、切削效果更优秀 (切削阻力减少、刀尖强度降低) • 被削性良好的材料或小件加工时使用正(+) • 类似黑皮或断续切削等需要刀尖强度时变小 (或变负)
	刃倾角 (副前角)		
后角	副后角 侧后角	• 避免切刃以外的部分与完成面的干涉	• 若变小虽然刀尖强度增加, 但是后刀面短时间内磨损大, 刀具寿命缩短。
切刃角	主偏角	• 影响切屑处理性能或切削力方向	• 变大的话, 切屑变厚, 切屑处理能力提升。
	横切刃角	• 影响切屑处理性能或切削力方向	• 变大的话, 切屑厚度变薄, 切屑处理能力恶化, 但是切削力会分散, 切刃强度提高。 • 变小的话, 切屑处理能力提高。
	前切刃角	• 防止刀尖与切削面摩擦	• 变大的话, 刀尖强度降低。

关于刀杆刚性

1. 刀杆弯曲度

$$\delta = \frac{4 \times F \times (LPR)^3}{E \times B \times H^3} = \frac{4 \times k \times a_p \times f \times (LPR)^3}{E \times B \times H^3}$$

错误

H

全悬伸量 LPR

符号	名称	单位
δ (delta)	弯曲量	mm
B	刀杆宽度	mm
H	刀杆高度	mm
E	杨氏模量	N/mm ²
a _p	切深量	mm
f	进给	mm/rev
k	比切削力	N/mm ²
LPR	悬伸量	mm
F	切削阻力	N

$$(F = k \times a_p \times f)$$

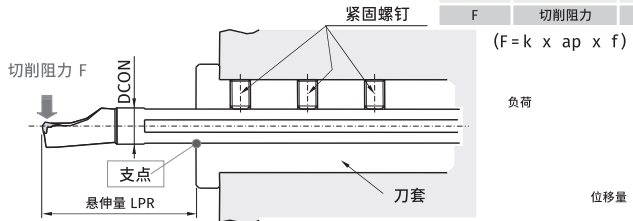
刀杆弯曲度随其刀方的高度变大以立方单位缩小, 另又随悬伸量变小以立方单位缩小。虽然刀杆的悬伸量越短越好, 但与刀杆的断面面积同样重要。

2. 镗刀杆的弯曲度

$$\delta = \frac{64 \times F \times (LPR)^3}{3 \times E \times \pi \times (DCON)^4} = \frac{64 \times k \times a_p \times f \times (LPR)^3}{3 \times E \times \pi \times (DCON)^4}$$



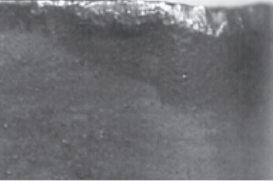

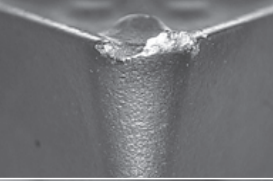

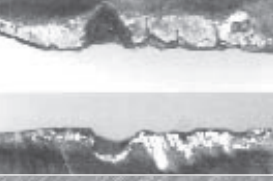



符号	名称	单位
δ (delta)	弯曲量	mm
DCON	刀杆径	mm
E	杨氏模量	N/mm ²
a _p	切深量	mm
f	进给	mm/rev
k	比切削力	N/mm ²
LPR	悬伸量	mm
F	切削阻力	N

$$(F = k \times a_p \times f)$$



问题解决

■ 刀具的损伤及其对策

代表性的损伤形态		现象	原因	对策
顶端磨损 (二次境界磨损)		<ul style="list-style-type: none"> 影响完成面粗糙度、尺寸精度 	<ul style="list-style-type: none"> 切削速度快 刀具的寿命 	<ul style="list-style-type: none"> 降低切削速度 改为耐磨损性良好的材质
一次境界磨损		<ul style="list-style-type: none"> 发生毛刺 切削阻力增加 	<ul style="list-style-type: none"> 进给、切削速度高 	<ul style="list-style-type: none"> 提升切削效果 降低切削速度 改为更耐热的材质
磨损性崩刃		<ul style="list-style-type: none"> 完成面急速恶化 工件尺寸的变化 	<ul style="list-style-type: none"> 切削速度快 	<ul style="list-style-type: none"> 降低预设刀具寿命 改为耐磨损性良好的材质
崩刃		<ul style="list-style-type: none"> 切削阻力增加 完成面表面粗糙度恶化 	<ul style="list-style-type: none"> 进给高 切削时的振刀 刀片材质的韧性不足 	<ul style="list-style-type: none"> 降低进给速度和切深 提高刀杆刚性 改为高韧性材质
因熔着·积屑瘤造成的崩损		<ul style="list-style-type: none"> 完成面恶化 切削阻力增加 	<ul style="list-style-type: none"> 切削速度较低 	<ul style="list-style-type: none"> 提高切削速度 改善切削效果（前角、倒棱）
机械性崩损		<ul style="list-style-type: none"> 突发性崩损 寿命不稳定 	<ul style="list-style-type: none"> 进给、切深高 切削时的振刀 	<ul style="list-style-type: none"> 改为高韧性材质 倒棱扩大后 刀尖R扩大后 提高刀杆刚性
热龟裂性崩损		<ul style="list-style-type: none"> 热循环引起的崩损 多出现于断续切削、铣削加工 	<ul style="list-style-type: none"> 切削速度快、进给量高 	<ul style="list-style-type: none"> 降低进给 降低切削速度 进行干式切削
表面剥落		<ul style="list-style-type: none"> 多出现于高硬度材加工 容易出现在振刀发生时 	<ul style="list-style-type: none"> 刀片材质的韧性不足 刀杆刚性不足 	<ul style="list-style-type: none"> 改为高韧性材质 改为高刚性刀杆 刀尖规格变更
月牙洼磨损		<ul style="list-style-type: none"> 切屑处理恶化 完成面恶化（起毛） 	<ul style="list-style-type: none"> 切削速度快 	<ul style="list-style-type: none"> 降低切削速度 改为金属陶瓷或 Al₂O₃涂层的高速规格
塑性变形		<ul style="list-style-type: none"> 尺寸变化 刀尖崩刃 	<ul style="list-style-type: none"> 切削负荷高 刀具材质的错误配对 	<ul style="list-style-type: none"> 改为高硬度材质 降低进给速度和切深

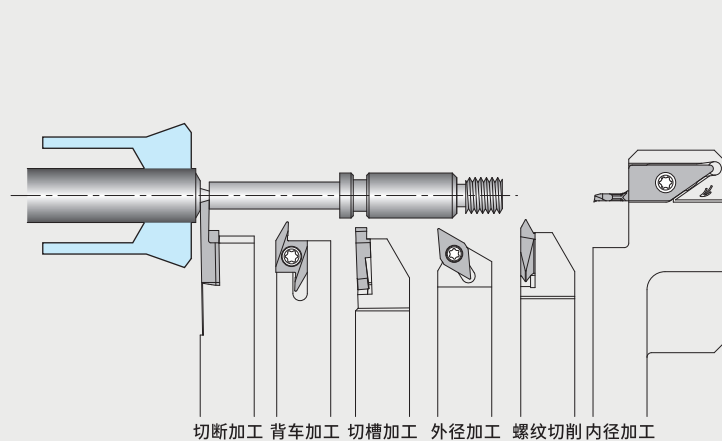
车削加工

切削中的问题		确认项目	刀具材质的选定				切削参数				刀具形状				安装		机械				
			改为更硬的刀片材质	改为高韧性材质	改为耐热冲击性良好的材质	改为耐熔着性好的材质	切削速度	进给	切深	走刀路线修正	冷却液	断屑槽的确认	前角	刀尖R	横切刃角	切刃强度・珩磨	刀片精度提升 (M级↓G级)	刀杆刚性	工件・刀具的安装	刀杆悬伸长度	动力・机械松动
问题项目						高 (大) ↓ 低 (小) ↑	↑ ↓			湿式切削	干式切削	变大↑ 变小↓									
毛刺・小崩刃・起毛	发生毛刺	切削参数不合适				●↓	●↑		●	●											
		刀具材质・切刃形状不合适	●									●	●↑	●↓	●↓	●↓					
	小崩刃	切削参数不合适					●↓	●↓	●												
		刀具材质・切刃形状不合适	●									●	●↑	●↑	●↑	●↓		●	●	●	●
	起毛	切削参数不合适					●↑	注2 ●↓			●										
		刀具材质・切刃形状不合适	●			●							●	●↑		●↓					
加工尺寸偏差	工件尺寸偏差	刀片精度不合适														●					
		工件・刀具的偏离										●	●↑	●↓	●↓			●	●	●	●
	切削中偏心设定多	后刀面的磨损增大	●										●	●↑							
		切削参数不合适					●↓	●↑													
		积屑瘤的影响				●	●↑														
完成面表面粗糙度恶化	完成面表面粗糙度比要求劣化	刀具磨损大造成切削效果低下	●			●	●↓			●		●	●↑	●↑	●↓	●					
		切刃崩损		●			●↓	●↓				●		●↑	●↑			●	●	●	
		熔着・积屑瘤				●	●↑			●		●	●↑		●↓	●					
		切削参数不合适					●↑	●↓	●↓		●										
		刀具・切刃形状不合适										●		●↑	●↓	●					
		振动・振刀		●			●↓	注1 ●↓	●↓				●	●↑	●↓	●↓	●↓		●	●	●
发热	切削发热导致的加工精度恶化和刀具寿命降低	切削参数不合适				●↓	●↓	●↓		●											
		刀具材质・切刃形状不合适	●									●	●↑		●↓						
切刃损伤	后刀面・前刀面的磨损 增大	后刀面磨损	●			●	●↓			●		●	●↑	●↑	●↓						
		前刀面磨损	●				●↓	●↓	●↓		●		●	●↑	●↑						
	境界磨损的增大	境界磨损				●	●↓			●											
	崩刃	振动・冲击		●			●↓	●↓			●		●	●↑	●↑		●	●	●	●	
	崩损	材质・切削参数不合适		●	●		●↓	●↓			●		●	●↑	●↑		●	●	●	●	
	热裂纹	工件硬度和材质及切削参数不合适			●		●↓	●↓	●↓		●		●	●↑	●↓						
	切刃刀尖变形	断续切削时的刀尖变形	●				●↓	●↓	●↓			●	●↓	●↑	●↑	●↑					
	积屑瘤	工件硬度和材质及切削参数不合适				●	●↑	●↑			●		●	●↑	●↓	●					
切屑处理	延展过长・缠绕	切削参数不合适				注3 ●↓	●↑	●↑	●		●										
		刀具・切刃形状不合适										●		●↓	●↓						
	急剧飞散	切削参数不合适					●↓	●↓			●										
	刀具・切刃形状不合适										●		●↑	●↑							

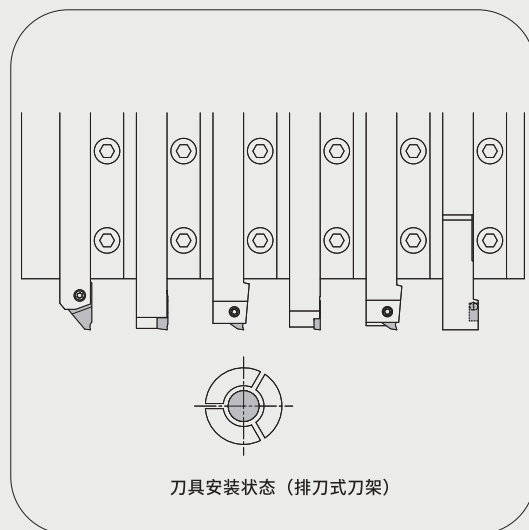
注1) 为抑制振刀、有时可以通过提高进给 (高速) 解决。
 注2) 为避免起毛、有时可以通过提高进给 (高速) 解决。
 注3) 当使用软钢、低碳钢加工用断屑槽 (X系列) 时, 较高的切削速度可使切屑较短。

小零件加工用刀杆配刀例

配刀例① 小型CNC 自动车床(排刀式)

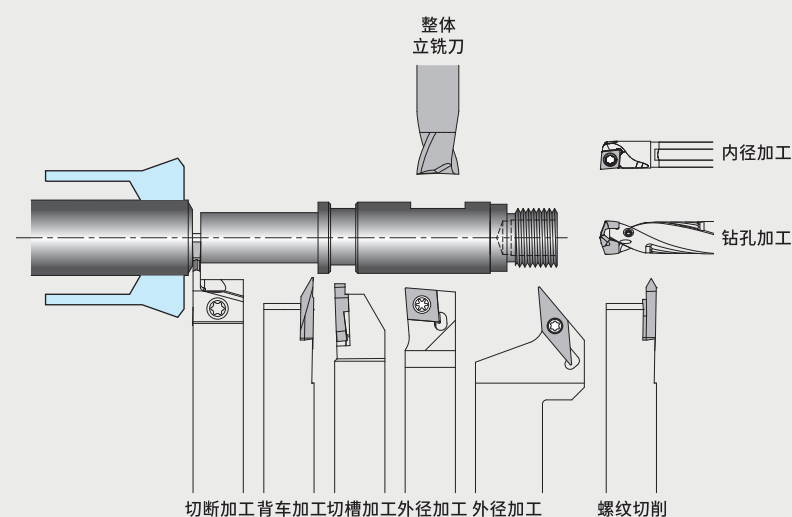


切断加工 背车加工 切槽加工 外径加工 螺纹切削 内径加工

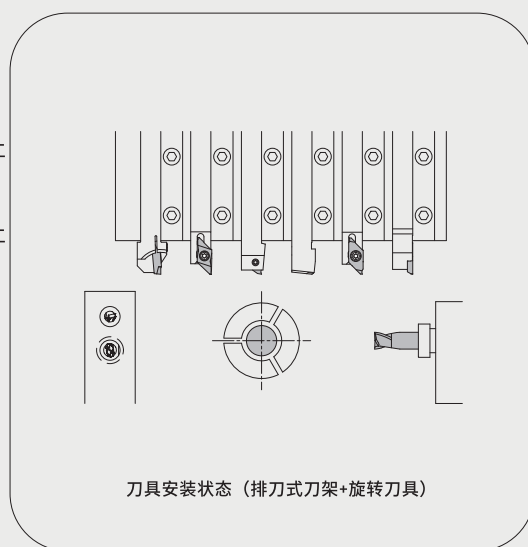


刀具安装状态 (排刀式刀架)

配刀例② 小型CNC 自动车床(排刀式)



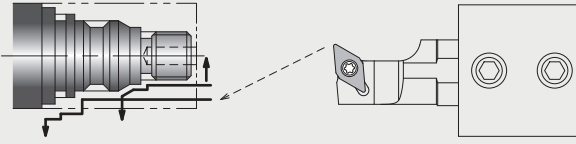
切断加工 背车加工 切槽加工 外径加工 外径加工 螺纹切削



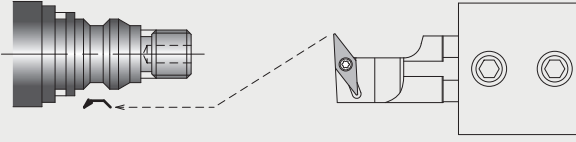
刀具安装状态 (排刀式刀架+旋转刀具)

配刀例③ 小型CNC 自动车床(对向排刀式)

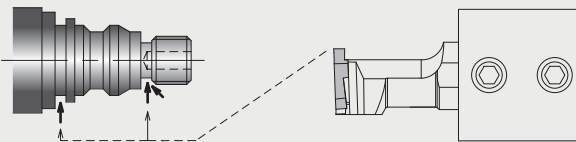
■ 外径·端面加工



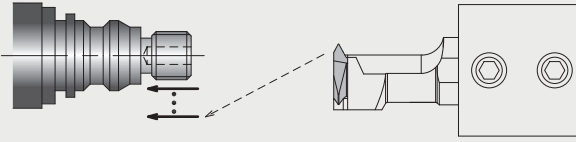
■ 外径·仿形加工



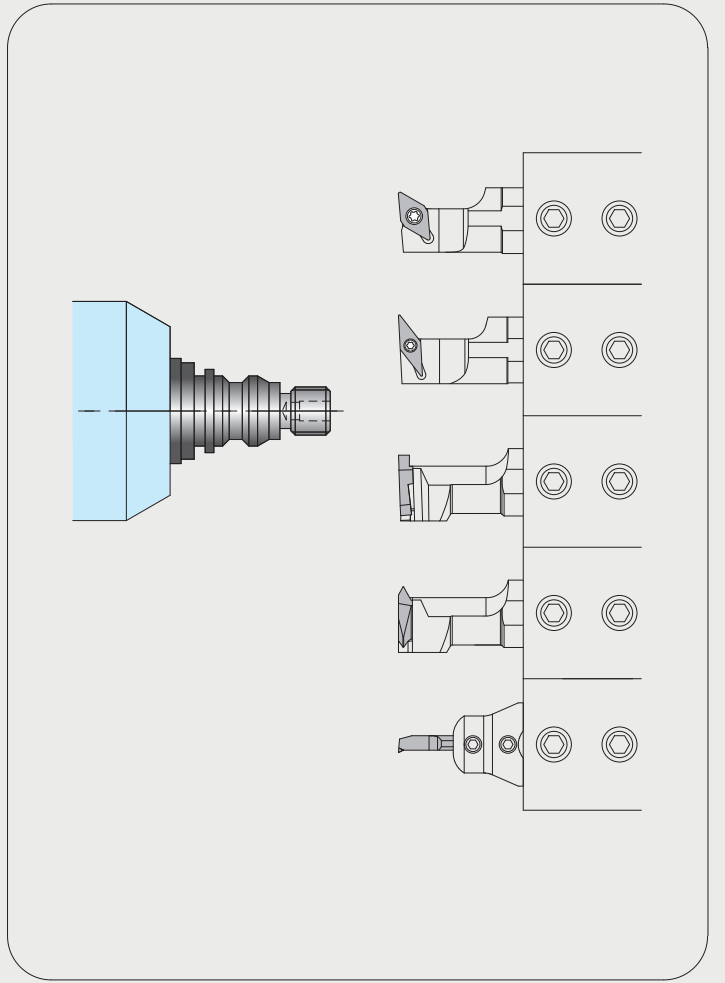
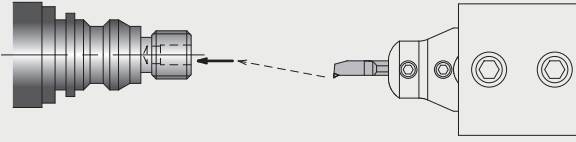
■ 切槽加工



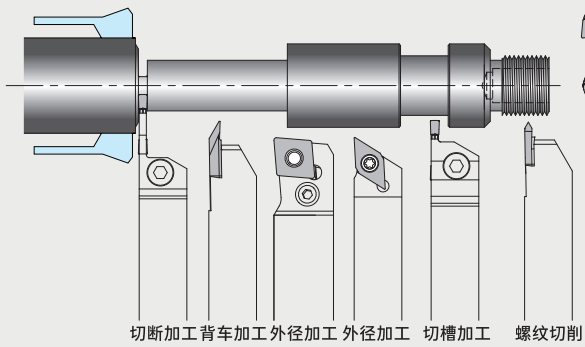
■ 螺纹切削



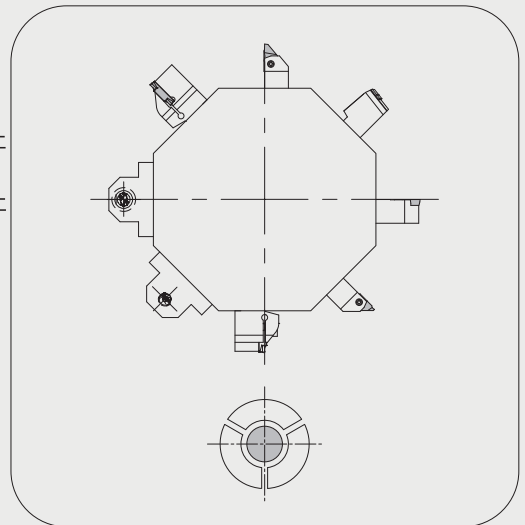
■ 内径加工



配刀例④ 小型CNC 自动车床(刀塔式)



内径加工
钻孔加工



各机床厂商自动车床列表

■ 西铁城(中国)精密机械有限公司(Cincom产品)

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大加工径	备注
A12/16	10 x 10 x 100	5			φ19.05/φ20		φ12/φ16	
A20	12(13) x 12(13) x 120 * 仅限于切断□16mm	6			φ25.4		φ20	
A20 VII	12(13) x 12(13) x 120 * 仅限于切断□16mm	6			φ25.4		φ20	
A32	16 x 16 x 150	6			φ25.4		φ32	
B12	10 x 10 x 100	5			φ19.05/φ20		φ12	
B12E/B16E	10 x 10 x 120(60)	5			φ19.05(φ20 ^{OP})		φ12/φ16	
B20	12(13) x 12(13) x 120	6			φ19.05/φ20		φ20	
BL12	10 x 10 x 60 ~ 120	5			φ20(φ19.05)		φ12	
BL20/25	12(13) x 12(13) x 120	4 ~ 7			φ20(φ19.05)		φ20/φ25	
C12/16	10 x 10 x 120	6			φ19.05		φ12/φ16	
C32	16 x 16 x 130	5			φ25.4		φ32	
E16			10 x 10 x 60	20	φ19.05		φ16	
E20			16 x 16 x 90	20	φ25.4		φ20	
E25			16 x 16 x 90	20	φ25.4		φ25	
E32			16(19) x 16(13) x 90	20	φ25.4		φ32	
F10			10 x 10 x 60	10	φ19.05		φ10	
F12			10 x 10 x 60	10	φ19.05		φ12	
F16			10 x 10 x 60	10	φ19.05		φ16	
F20			16(19) x 16(13) x 90	10	φ25.4		φ20	
F25			16(19) x 16(13) x 90	10	φ25.4		φ25	
FL25			16 x 16 x 90	12	-		φ25	
FL42			16 x 16 x 90	12	-		φ42	
G32			16(19) x 16(19) x 90	10	-		φ32	
K12/16	12(10) x 12(10) x 100	6(7)			φ19.05/φ20		φ12/φ16	
K12E/K16E	12 x 12 x 120	6			φ19.05/φ20		φ12/φ16	
L10	8 x 8 x 100 ~ 130	5			φ15.875		φ10	
L12	10 x 10 x 100	6			φ19.05		φ12	
L16	12(10) x 12(10) x 130	5			φ19.05		φ16	
L20,L20E	12 x 12 x 130 * 仅限于切断□16mm	5			φ19.05		φ20	
L20X,L220	12(13,16) x 12(13,16) x 120 * 仅限于切断□16mm	5 ~ 7			φ19.05/φ25		φ20	
L25	16 x 16 x 130	5			φ25.4		φ25	
L32	16 x 16 x 130	5			φ25.4		φ32	
M ₂ 12, M ₃ 12	10 x 10 x 120	5	10 x 10 x 60	10 + α	φ19.05		φ12	
M ₂ 16, M ₃ 16	10 x 10 x 120	5	10 x 10 x 60	10 + α	φ19.05		φ16	
M ₂ 20, M ₃ 20	16 x 16 x 130	5	16 x 16 x 90	10 + α	φ25.4		φ20	
M ₂ 32, M ₃ 32, M ₄ 32	16 x 16 x 130	5	16 x 16 x 90	10 + α	φ25.4		φ32	
M ₄ 16	10 x 10 x 100	5	10 x 10 x 60	10 + α	φ19.05		φ16	
M20	13(12) x 13(12) x 130	5	10 x 10 x 60	10 + α	φ19.05		φ20	
MC20	12 x 12 x 120	2 + 2 + 2			φ19.05/φ20.0		φ20	
MSL12	10 x 10 x 120				-		φ12	
R04	8 x 8 x 120	5			φ15.875		φ4	
R07	8 x 8 x 120	5			φ15.875		φ7	
RL01	10(8) x 10(8) x 90				φ16(φ20)		φ10	
RL02	16 x 16 x 90				φ20		φ20	
RL21	10(12) x 10(12) x 90				φ19.05		φ35	

记录不分先后

■ 西铁城(中国)精密机械有限公司(Miyano产品)

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大 加工径	备注
ABX-51SY2			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø51	
ABX-51SYY2			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø51	
ABX-51TH5			20 x 20 x 125(100)	36	ø25	72	ø51	
ABX-51THY2			20 x 20 x 125(100)	36	ø25	72	ø51	
ABX-64SY2			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø64	
ABX-64SYY2			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø64	
ABX-64TH5			20 x 20 x 125(100)	36	ø25	72	ø64	
ABX-64THY2			20 x 20 x 125(100)	36	ø25	72	ø64	
BNA-34C			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø34	
BNA-34DHY			20 x 20 x 125(100)	14(22)	ø25	27	ø34	
BNA-34S			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø34	
BNA-42C/C2			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø42	
BNA-42DHY			20 x 20 x 125(100)	14(22)	ø25	27	ø42	
BNA-42DHY2			20 x 20 x 125(100)	14(22)	ø25	27	ø42	
BNA-42DHY3			20 x 20 x 125(100)	14(22)	ø25	27	ø42	
BNA-42GTY	20 x 20 x 125(100)	3	20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24(7)	ø42	
BNA-42MSY2			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø42	
BNA-42S/S2			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø42	
BNC-42C7			20 x 20 x 125(100)	8(16)	ø25	24	ø42	
BND-51C2			20 x 20 x 125(100)	12	ø25	24	ø51	
BND-51S2			20 x 20 x 125(100)	12	ø25	24	ø51	
BND-51SY2			20 x 20 x 125(100)	12	ø25	24	ø51	
BNE-42S6			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø42	
BNE-42SY6			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø42	
BNE-51S6			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø51	
BNE-51SY6			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø51	
BNE-51MSY			20 x 20 x 125(100)	24	ø25	48	ø51	
BNJ-34S3/S5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø34	
BNJ-34SY3/SY5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø34	
BNJ-42S3/S5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø42	
BNJ-42S6			20 x 20 x 125(100)	20	ø25	40	ø42	
BNJ-42SY3/SY5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø42	
BNJ-42SY5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø42	
BNJ-42SY6			20 x 20 x 125(100)	20	ø25	40	ø42	
BNJ-51S3/S5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø51	
BNJ-51SY3/SY5			20 x 20 x 125(100)	18	ø25	30	ø51	
BNJ-51SY6			20 x 20 x 125(100)	20	ø25	40	ø51	
GN-3200	12(16) x 12(16) x 70 ~ 120	4 ~ 5			ø20	4 ~ 5	ø40	
GN-3200W	12(16) x 12(16) x 70 ~ 120	4 ~ 5			ø20	4 ~ 5	ø40	
GN-4200	12(16) x 12(16) x 70 ~ 120	7 ~ 8			ø20	7 ~ 8	ø40	
LX-06E2			20 x 20 x 125(100)	8	ø32	8		6英寸动力卡盘
LX-06E3			20 x 20 x 125(100)	8	ø32	8		6英寸动力卡盘
LX-08C			25 x 25 x 150	10	ø40	10		8英寸动力卡盘
LX-08E2			25 x 25 x 150	8	ø40	8		8英寸动力卡盘
LX-08E3			25 x 25 x 150	8	ø40	8		8英寸动力卡盘
LX-08R			20 x 20 x 125(100)	10	ø25	20		8英寸动力卡盘
LZ-01R2			20 x 20 x 125(100)	12	ø25	24		6英寸动力卡盘
LZ-01RY2			20 x 20 x 125(100)	12	ø25	24		6英寸动力卡盘
LZ-02R2			20 x 20 x 125(100)	10	ø25	20		8英寸动力卡盘
LZ-02RY2			20 x 20 x 125(100)	10	ø25	20		8英寸动力卡盘
RL01 III	10 x 10 x 70 ~ 120	2 ~ 3			ø16	2 ~ 3	ø10	
RL01 V	10 x 10 x 70 ~ 120	2 ~ 3			ø16	2 ~ 3	ø10	
RL03	12(16) x 12(16) x 70 ~ 120	4 ~ 5			ø20	4 ~ 5	ø40	
VC03	12(16) x 12(16) x 70 ~ 120	4 ~ 5			ø20	4 ~ 5	ø40	

* () 内为背面用ø25套筒的衬套

记录不分先后

各机床厂商自动车床列表

■ 星昂精密

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大加工径	备注
ECAS-12	10 x 10 x 95 ~ 150	6			φ22	4/4	φ13	
ECAS-20T			16 x 16 x 60 ~ 78(80 ~ 88)		φ22/φ32		φ20	
ECAS-32T			16 x 16 x 60 ~ 78(80 ~ 88)	10	φ22/φ32		φ32	
JNC-10			8 x 8 x 65	6			φ10	
JNC-16			10 x 10 x 80	6			φ16	
JNC-25/32			10 x 10 x 78 ~ 120	10	φ22		φ25/φ32	
KJR-16B/25B			16 x 16 x 78	12/16	φ22/φ32		φ16/φ25	
KNC-16/20			16 x 16 x 68	16	φ22		φ16/φ20	
KNC-25 II / 32 II			16 x 16 x 78	20	φ22/φ32		φ25/φ32	
RNC-10	10 x 10 x 80 ~ 120	5			φ22		φ10/φ10	
RNC-16	10 x 10 x 80 ~ 120	5			φ22		φ16	
SA-16R	10 x 10 x 95 ~ 120	6			φ22	4/4	φ16	
SB-16	12 x 12 x 95 ~ 130	5			φ22/(φ22)	4/4	φ16	背面套筒仅限 D/E
(A/C/D/E)	12(10) x 12(10) x 95 ~ 130	6			φ22/(φ22)	4/4	φ16	
SB-12 II(C/E)	12 x 12 x 95 ~ 130	6			φ22/(φ22)	4/4	φ13	背面套筒仅限 E
SB-16 II(C/E)	12(10) x 12(10) x 95 ~ 130	6			φ22/(φ22)	4/4	φ16	
SB-20 A/C/E	12 x 12 x 95 ~ 130	6			φ22/φ22	4/4	φ20	
SB-12R typeG	12 x 12 x 95 ~ 130	6			φ22/φ22	4/4	φ13	
	10 x 10 x 95 ~ 130	7			φ22/φ22	4/4		
SB-16R/20R typeN	12 x 12 x 95 ~ 130	6			φ22/φ22	4/4	φ16/φ23	
	10 x 10 x 95 ~ 130	7			φ22/φ22	4/4		
SB-16R/20R typeG	12 x 12 x 95 ~ 130	6			φ22/φ22	4/4	φ16/φ23	
	10 x 10 x 95 ~ 130	7			φ22/φ22	4/4		
SC20	12 x 12 x 95 ~ 130	5			φ22/-	4/4	φ20	
	10 x 10 x 95 ~ 130	6				4/4	φ20	
SE-12B/16B	10 x 10 x 95 ~ 120	5			φ22	3/3	φ13/φ16	
SG-42			16 x 16 x 84 ~ 88(71 ~ 82) 20 x 20 x 84 ~ 88		φ22/φ32		φ42	
SH-7	8 x 8 x 95 ~ 120	5			φ22	3	φ7	
SH-12/16	10 x 10 x 95 ~ 120	5			φ22	3	φ13/φ16	
SI-12/12C	10 x 10 x 80 ~ 130	6			φ22	3	φ13	
SR-10J	8 x 8 x 67 ~ 110 (需要间隔片)	6			φ16	4	φ10	
SR-20R II	12 x 12 x 100 ~ 135	6		4	φ22/φ22	4/4	φ23	副主轴侧面2根 深孔加工用套筒
SR-20R III	12 x 12 x 95 ~ 135	6			φ22/φ22	6/4	φ23	
SR-20J typeC	12 x 12 x 95 ~ 135	6			φ22/φ22	6/4	φ23	
SR-20J typeN	12 x 12 x 95 ~ 135	6			φ22/φ22	6/4	φ23	
SR-20IV typeA	12 x 12 x 100 ~ 130	7			φ22/φ22	6/6	φ23	
SR-20IV typeB	12 x 12 x 100 ~ 130	7			φ22/φ22	6/8	φ23	
SR-25J/32J	16 x 16 x 95 ~ 155	6		4	φ22+φ32/φ22	4/4	φ32	
SR-32J II typeA	16 x 16 x 95 ~ 165	6			φ22+φ32/φ22	5/8	φ34	
SR-32J II typeB	16 x 16 x 95 ~ 165	6			φ22+φ32/φ22	5/8	φ34	
	16 x 16 x 95 ~ 135	4						
SR-38 typeA	16 x 16 x 100	2			φ22+φ32	5/8	φ38	
	20 x 20 x 105 - 135(切断专用)	1						
	16 x 16 x 95 ~ 135	4						
SR-38 typeB	16 x 16 x 100	2			φ22+φ32	5/8	φ38	
	20 x 20 x 105 - 135(切断专用)	1						
ST-20			12 x 12 x 73 ~ 79 12 x 12 x 65 ~ 73(切断) 16 x 16 x 64 ~ 73 16 x 16 x 65 ~ 73(切断)		φ22/φ32		φ20	
ST-38			16 x 16 x 83 ~ 88 16 x 16 x 71 ~ 82 16 x 16 x 84 ~ 88(切断) 20 x 20 x 84 ~ 88 20 x 20 x 84 ~ 88(切断)		φ22/φ32		φ38	
SV-20R	12 x 12 x 95 ~ 135	7	12 x 12 x 70 ~ 78		φ22/φ32	- / 8	φ23	
	16 x 16 x 95 ~ 135	6	16 x 16 x 65 ~ 70					
SV-38R	16 x 16 x 105 ~ 135	4	16 x 16 x 84 ~ 88		φ22/φ32	- / 8	φ38	
	20 x 20 x 115 - 135(切断专用)	1	16 x 16 x 71 ~ 82 20 x 20 x 84 ~ 88					
SV-12/20	12 x 12 x 95 ~ 135	5	12 x 12 x 70 ~ 78		φ22/φ32		φ12/φ20	
	16 x 16 x 95 ~ 135	4	16 x 16 x 65 ~ 70					
SV-32	16 x 16 x 95 ~ 135	4	16 x 16 x 60 ~ 78(80 ~ 88)		φ22/φ32		φ32	
SW-7	8 x 8 x 80 ~ 120	6				4/4	φ7	
SW-12R II	10 x 10 x 95 ~ 115	7			φ16/φ16+φ22	4/8	φ13	
SW-20	12 x 12 x 80 ~ 150	6			φ22	4/8	φ23	
	16 x 16 x 80 ~ 144							

记录不分先后

■ 津上精密机床(浙江)有限公司

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大加工径	备注
B0123-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / -	4 / -	φ12	
B0124 / 125 / 126-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ12	
B0128W	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ12	
B0203-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ20	
B0204 / 205 / 206-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ20	
B0208W	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ20	
B020M-II	-	-	-	-	- / φ20	- / 1	φ20	
BW207J	12 x 12 x 85 / 16 x 16 x 85	5 / 2	-	-	φ20 / φ20	5 / 4	φ20	
BW208J	12 x 12 x 85 / 16 x 16 x 85	5 / 2	-	-	φ20 / φ20	5 / 4	φ20	
BW208ZJ	12 x 12 x 85 / 16 x 16 x 85	5 / 2	-	-	φ20 / φ20	5 / 4	φ20	
BW209ZJ	12 x 12 x 85 / 16 x 16 x 85	5 / 2	-	-	φ20 / φ20	5 / 4	φ20	
B0265 / 265B / 266-II	16 x 16 x 100	12	-	-	φ25 / φ25	5 / 4	φ26	
B0325 / 325B / 326-II	16 x 16 x 100	12	-	-	φ25 / φ25	5 / 4	φ32	
B0385 / 385L	20 x 20 x 125	8	-	-	φ32 / φ32	3 / 5	φ38	
B038T	-	-	20 x 20 x 125	8面	φ32 / φ25		φ38	
B073-III	8 x 8 x 85	9	-	-	φ20	4	φ7	
B074 / 075-III	8 x 8 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ7	
BH20 / BH20Z	12 x 12 x 85	4	12 x 12 x 85	12面	φ25 / φ32		φ20	
BH38	16 x 16 x 125	5	20 x 20 x 125	12面	φ25 / φ32		φ38.1	
BM163-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / -	4 / -	φ16	
BM164 / 165-III	12 x 12 x 85	9	-	-	φ20 / φ20	4 / 4	φ16	
C150 / CH154	12 x 12 x 60 ~ 100	4 ~ 6	-	-	-		φ80	
C180	12 x 12 x 60 ~ 100	4 ~ 6	-	-	-		φ120	
C220 / 220T	12 x 12 x 60 ~ 100	6 ~ 8	-	-	-		φ120	
C300-IV	16 x 16 x 100 ~ 130	6 ~ 10	-	-	-		φ165	
C300H	16 x 16 x 100 ~ 130	6 ~ 10	-	-	-		φ165	
P013	8 x 8 x 100 ~ 120	6	-	-	φ16 / -	3 / -	φ1	
P014	8 x 8 x 100 ~ 120	6	-	-	φ16 / φ16	3 / 3	φ1	
P033	8 x 8 x 100 ~ 120	6	-	-	φ16 / -	3 / -	φ3	
P034	8 x 8 x 100 ~ 120	6	-	-	φ16 / φ16	3 / 3	φ3	
S205 / 206	12 x 12 x 100	8	-	-	φ22 / φ20	5 / 4	φ20	
SS207	12 x 12 x 100	8	-	-	φ22 / φ20	4 / 4	φ20	
SS26	16 x 16 x 100	7	-	-	φ22 / φ20	5 / 3	φ26	
SS32 / 32L	16 x 16 x 100	7	-	-	φ22 / φ20	5 / 3	φ32	
SS20M	-	-	-	-	- / φ20	- / 1	φ20	
SS267	16 x 16 x 100	8	-	-	φ25 / φ25	4 / 4	φ26	
SS327	16 x 16 x 100	8	-	-	φ25 / φ25	4 / 4	φ32	
MB25	-	-	20 x 20 x 90	2 x 8面	φ20 / φ32	5 / 4	φ25	
M42J / M42SD	-	-	20 x 20 x 125	12面	φ25 / φ32		φ42	
M50J / M50SY-III	-	-	20 x 20 x 100	12面	φ20 / φ32		φ51	
M06JC	-	-	20 x 20 x 125	8面	φ25		φ220 / φ42	
M06J-II	-	-	25 x 25 x 150	8面	φ32 / φ40		φ260 / φ51	
M08J-II	-	-	25 x 25 x 150	8面	φ32 / φ40		φ280 / φ65	
M08JL5-II	-	-	25 x 25 x 150	8面	φ32 / φ40		φ280 / φ65	
M06D-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ260 / φ51	
M08D-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ280 / φ65	
M06DY-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ260 / φ51	
M08DY-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ280 / φ65	
M06SD-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ260 / φ51	
M08SD-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ280 / φ65	
M06SY-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ260 / φ51	
M08SY-II	-	-	25 x 25 x 150	12面	φ40		φ280 / φ65	
TMU1	20 x 20 x 100 ~ 125	1	20 x 20 x 125	16面	φ32 / φ32		φ38	
TMB2	20 x 20 x 100 ~ 125	1	20 x 20 x 125	16面	φ32 / φ32		φ51	
TMA8-IV	20 x 20 x 100 ~ 125	1			φ32 / φ32		φ65	
TMA8J	20 x 20 x 100 ~ 125	1			φ32 / φ32		φ65	
TMA8H	20 x 20 x 100 ~ 125	1			φ32 / φ32		φ65	

记录不分先后

各机床厂商自动车床列表

大成野村有限公司

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大加工径	备注
NN-10C	10 x 10 x 130	6			∅17		∅10	
NN-10CS	10 x 10 x 130	5			∅17	4	∅10	
NN-10SII	10 x 10 x 130	5			∅23		∅10	
NN-10SB5	10 x 10 x 130	5			∅23		∅13	
NN-10T	10 x 10 x 130	7			∅23		∅10	
NN-16HIII	12 x 12 x 130	6			∅23		∅16	
NN-16J	12.7 x 12.7 x 130	6			∅23		∅16	
NN-16SB5	10 x 10 x 130	5			∅23		∅16	
NN-16SB6 Type1	12.7 x 12.7 x 130	7			∅17(∅22)	4	∅16	
NN-16SB6 Type2	12.7 x 12.7 x 130	5			∅17(∅22)	4	∅16	
NN-16SB6 Type2.5	12.7 x 12.7 x 130	6			∅17(∅22)	5	∅16	
NN-16SB6 Type3	12.7 x 12.7 x 130	5			∅17(∅22)	4	∅16	
NN-16SB7	12.7 x 12.7 x 130	5			∅16	4	∅16	
NN-16UIII	12 x 12 x 130	5			∅23		∅16	
NN-16UB5	12 x 12 x 130	5			∅23		∅16	
NN-20CS	12.7 x 12.7 x 130	5(6)			∅22	4	∅20(∅25)	
NN-20H-III	12 x 12 x 130	6			∅23		∅20	
NN-20J	12.7 x 12.7 x 130	6			∅23		∅20	
NN-20J2	12.7 x 12.7 x 130	6			∅22	4	∅20	
NN-20UIII	12 x 12 x 130	5			∅23		∅20	
NN-20U5	12.7 x 12.7 x 150	5(6)			∅22	4	∅20(∅25)	
NN-20UB5	12 x 12 x 130	5			∅23		∅20	
NN-20UB7	12 x 12 x 130	6			∅23		∅20	
NN-20UB8	12.7 x 12.7 x 150	5(6)			∅22	4	∅20(∅25)	
NN-20YB	12 x 12 x 130	6			∅23		∅20	
NN-25YB/32YB	16 x 16 x 130	5			∅23/∅32		∅25/∅32	
NN-32UB8	16 x 16 x 130	2			∅22	3	∅32	
	12.7 x 12.7 x 150	3(4)			∅32	1		
NN-32YB2	16 x 16 x 130	5			∅22/∅32	4	∅32	
NN-32YB2 XB	16 x 16 x 130	6			∅22/∅32	5/1	∅32	

记录不分先后

江黑

机型	刀杆尺寸 (排刀式刀架)	根数	刀杆尺寸 (刀塔式刀架)	根数	套筒尺寸 (正面 / 反面)	根数	最大加工径	备注
SANAX-6	12 x 12	5(最大)		5	∅16		∅15	
SANAX-8	16 x 16	5(最大)		5	∅25/∅30		∅20	
	12 x 12	7(最大)		5	∅25/∅30		∅20	
SANAX-10	16 x 16	5(最大)		5	∅25/∅30		∅25.5	
EBN-10EX	12 x 12	6(最大)			∅20		∅25.5	
NUCBOY-8EX	12 x 12	6(最大)			∅20		∅20	
NUCLET-10EX	16 x 16	10(最大)			∅20		∅25.5	
NUCPAL-10EX	16 x 16	10(最大)			∅20		∅25.5	

记录不分先后

三维断屑槽对照表

KOYINCUT	京瓷	NTK	泰珂洛	三菱	住友	特固克	山特	肯纳	伊斯卡	山高	瓦尔特	阿诺	
SF	GQ/GK	AM3	JS	SMG	LU/SU	-	PM	FP	14/WF	FFI	PF	PM1/ASF/PMS	
PF	GF/SK/SKS/PF	YL	PS	SMG	SI/SU	SA	UF	LF/K	SM/PF	FFI/MF2	FN2	PMT1/PMC/PS	
CF	CK	CL	AL	AZ	-	-	-	HP	AS	AL	MN2	AEC	
MF	CF	AMX	01	FV	FC	-	-	-	-	-	FM4	AQ	
AF	MU/MQ/HQ	UL	TSF	SH	SU	SU	XF/MF	CT	NF	MF2	MP3	NMT	
RF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

刀具材质对照表

材质	KOYINCUT	京瓷	NTK	泰珂洛	三菱	住友	特固克	山特	肯纳	伊斯卡	山高	瓦尔特	威迪亚	阿诺	UTILIS	BIMU
P	KHS10M	PR930	VW1	AH120	VP10RT	AC1030U	TT8115	1525	KCP05	IC807	CP200	WPP10G	WP15CT	AM5015	UHM10 MZ	QM2
		PR1225	QM3	AH725	VP10MT	AC6030M	TT8125	4035	KCP10B	IC8150	CP250	WPP20S	WP25CT	AP5210	UHM20 HPX	
		PR1535		SH725	MS6015	AC8015P	TT8135	4315	KCP10	IC8250	CP500	WPP30G	WP35CT	AL10	UHM20 TX+	
	KPM30N	PR1705		SH730	VP15TF	AC8020P	TT5100	4325	KCP25B	IC8350	CP600	WPP30S	WS10PT	AL20	UHM20 MZ	
		PR1725		GH330	VP20RT	AC8025P		4335	KCP25	IC830		WEP10C	WM35CT		UHM30 TX+	
				GH730		AC8035P		5015	KCP30						UHM30 MZ	
M	KHS10M	PR930	ST4	AH120	VP10RT	AC1030U	TT5080	1115	KCM15B	IC807	TS2000	WMP20S	WM15CT	AM15C	UHM10 HX	QM3
		PR1225	DT4	AH725	VP10MF	AC6020M	TT8020	1125	KCM15	IC6015	TS2500	WSM01	WM25CT	AM5015	UHM10 TX+	
		PR1535	TM4	SH725	MS9025	AC6030M	TT9080	2015	KCM25B	IC6025	CP200	WSM10S	WM35CT	AM5020	UHM20 HPX	
	KMS20	PR1725	ZM3	SH730	VP15TF	AC6040M		2025	KCM25	IC830	CP600	WSM20S	WS10PT	AM5025	UHM20 TX+	
			DM4		VP20MF	AC610M		2220	KCM35		890	WSM30S	WM25PT	AL10	UHM30 HX	
					VP20RT	AC630M		3210						AL20	UHM30 TX+	
S	KHS10M	PR005S	DT4	AH725	MP9005	AC5005S	TT9521	1105	K313	IC804	TH1000	WSM01	WU10HT	AM5015	UHM10 TX+	QM3
		PR015S	DM4	SH730	MP9015	AC5015S	TT5080	1115	K68	IC806	TS2000	WSM20S	WS10PT	AM5025	UHM20 TX+	
		PR1535		GH110	MP9025	AC5025S	TT9225	1125	KCU10	IC830	TS2050	WSM30S	WS25PT	AM5110	UHM30 HX	
	KMS20				VP05RT		TT9235	H13A	KC5010		TS2500	WS10	WM15CT	AMS120+	UHM30 TX+	
					VP10RT		TT9080	S05F	KC5025		CP200		WM25CT	AP5210		
					VP20RT						HX		WM35CT			
N	KCN10	GW05	KM1	GH110	HT110	H1	K10	H10	KC5410	IC520	KX	WNN10	HCK10	AK10	UHM10	K20
	KCN10D			KS05F				H13A	K313	IC20		WN10	HWK10	AK20	UHM20	
												HWK15				



经销商



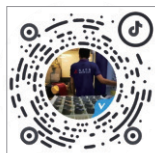
微信公众号



微视



哔哩哔哩



抖音

全国订购热线: 0769-8507 6660/8507 8880

广东省东莞市长安镇锦厦社区河东三路26号A栋首层

中文网站: www.koyincut.cn

英文网站: www.koyincut.com