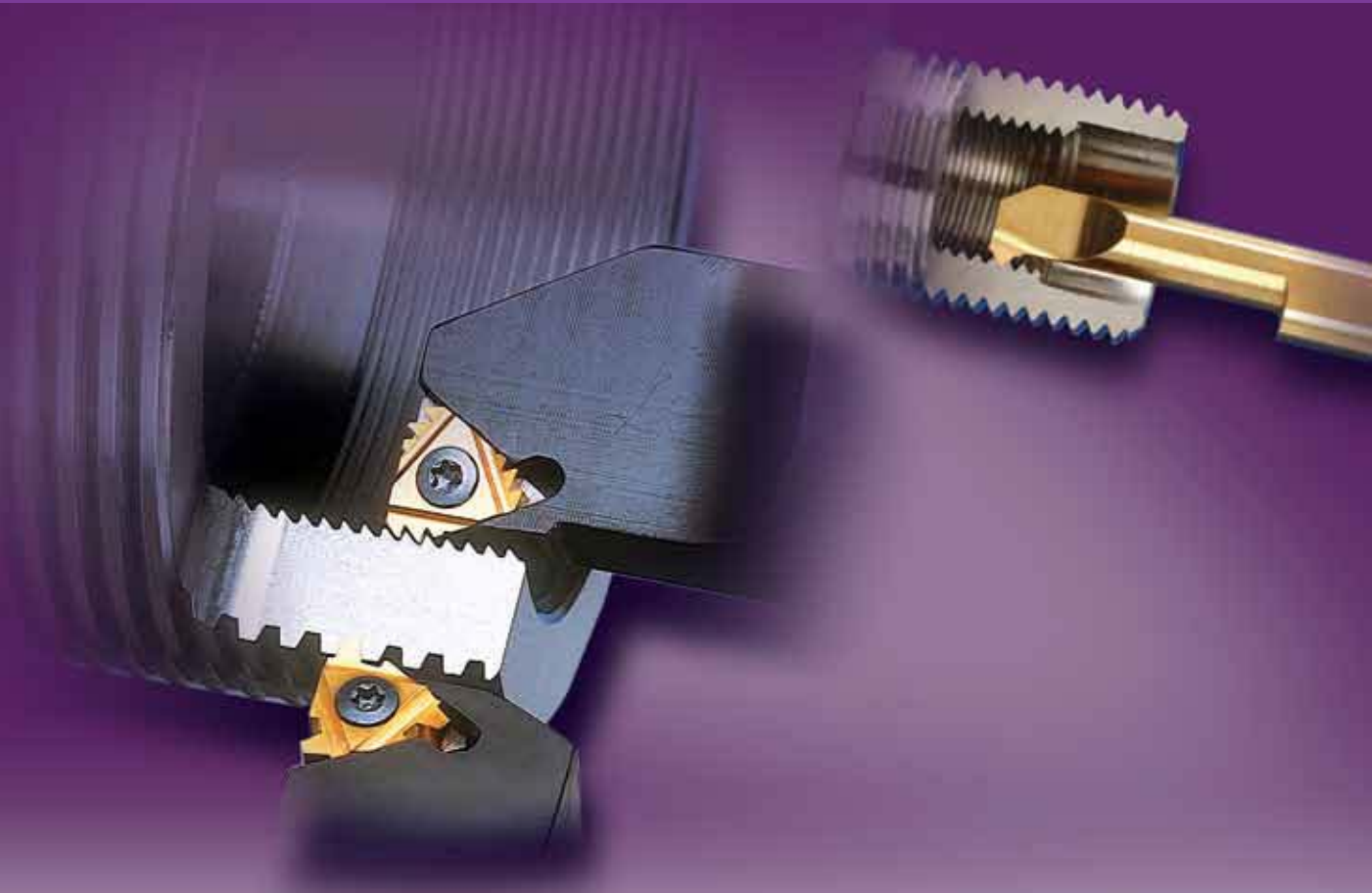
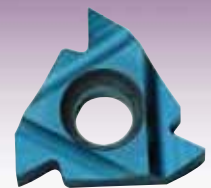


# 螺纹车刀片



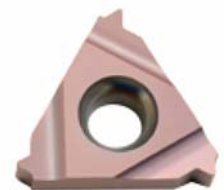
## BLU材质（最新）

一种三层式PVD亚微晶粒涂层  
BLU涂层高强度，高耐磨，高速度



## HBA材质（最新）

一种极佳的亚微米涂层，高韧性，加工硬度达 62HRC的淬火钢和铸铁，钛合金和超级合金(哈司特镍合金，铬镍铁合金，镍基合金)效果非常显著。



目录:

页码:

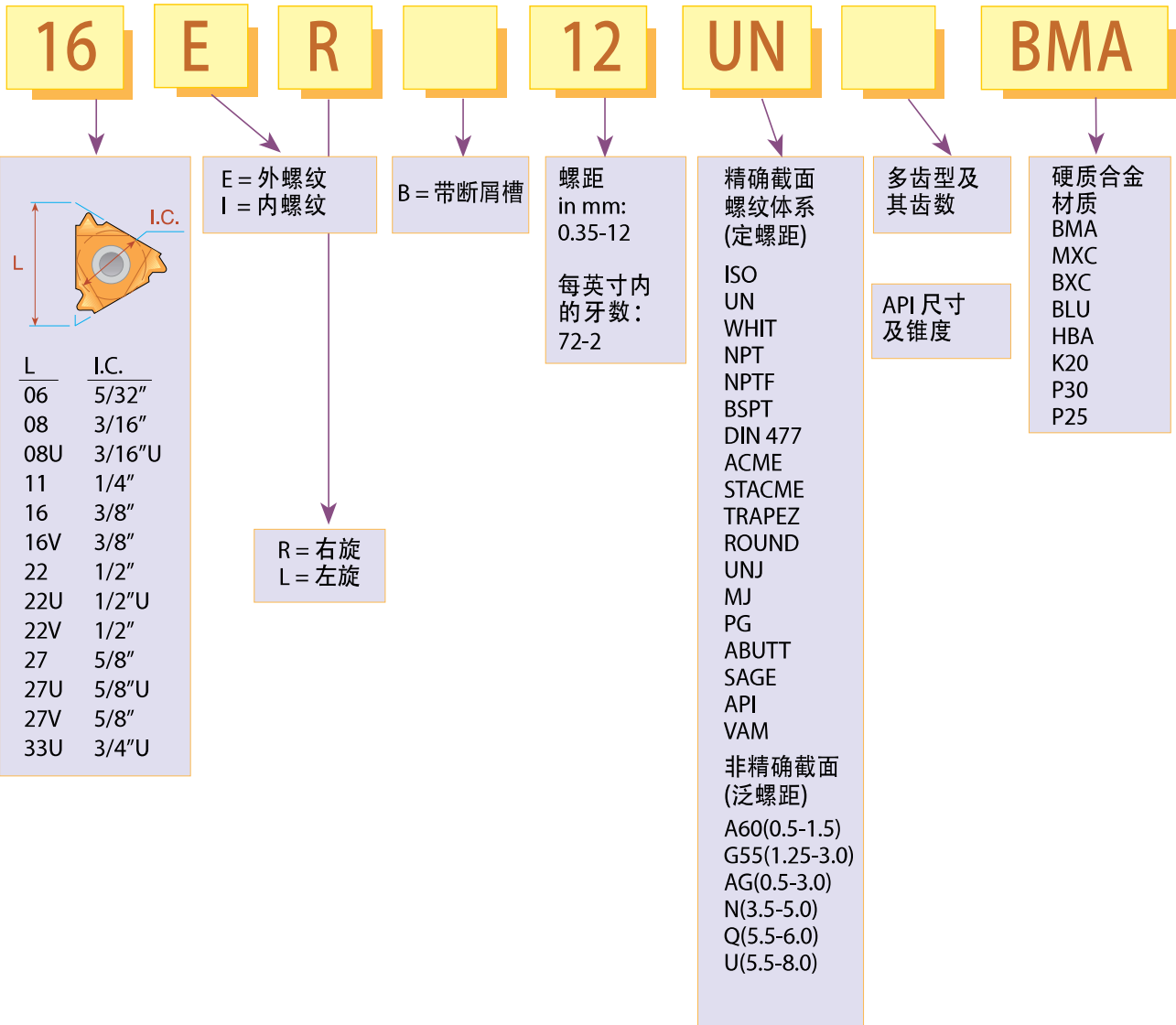
目录:

页码:

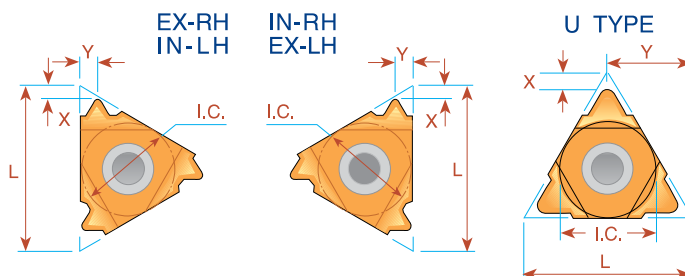
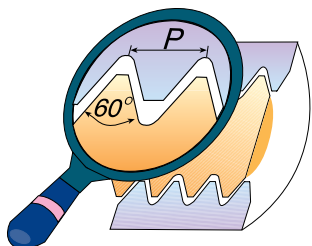
产品编号	2	德标梯形螺纹Trapez - DIN 103	25
60° 泛螺距螺纹	3-4	德标导管螺纹PG -DIN 40430	26
55° 泛螺距螺纹	5-6	德标锯齿螺纹SAGE - DIN 513	26
公制ISO螺纹	7-9	德标圆螺纹Round- DIN 405	27
美标UN螺纹	10-13	德标圆螺纹Round- DIN 20400	27
英制惠氏螺纹 55°	14-17	美标航空航天专用螺纹UNJ	28-29
美标锥管螺纹NPT	18-19	公制航空航天螺纹MJ -ISO 5855	30
美标自密封式锥管螺纹NPTF	20	美制锯齿螺纹ABUT	31
英制锥管螺纹BSPT	21-22	油管螺纹API	32-34
德标煤气阀门螺纹DIN 477	22	油管螺纹VAM	34
英制梯形螺纹Acme	23	油管螺纹API	35-37
英制梯形短齿螺纹Stub Acme	24	螺纹梳刀	38-42

## 产品编号

### 螺纹车刀片订货号



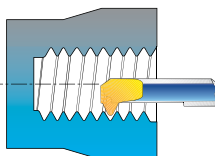
## 60° 泛螺距螺纹



L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
		mm	牙数/英寸	右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
6	5/32	0.5-1.25	48-20	ULTRA MINIATURE		*06 IR A60	*06 IL A60	0.6	0.6
8	3/16	0.5-1.5	48-16	MINIATURE		*08 IR A60	*08 IL A60	0.6	0.7
8U	3/16U	1.75-2.0	14-11	"U" MINIATURE		*08U IR/L U60		0.8	4.0
11	1/4	0.5-1.5	48-16	11 ER A60	11 EL A60	11 IR A60	11 IL A60	0.8	0.9
16	3/8	0.5-1.5	48-16	16 ER A60	16 EL A60	16 IR A60	16 IL A60	0.8	0.9
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER G60	16 EL G60	16 IR G60	16 IL G60	1.2	1.7
16	3/8	0.5-3.0	48-8	16 ER AG60	16 EL AG60	16 IR AG60	16 IL AG60	1.2	1.7
22	1/2	3.5-5.0	7-5	22 ER N60	22 EL N60	22 IR N60	22 IL N60	1.7	2.5
22U	1/2U	5.5-8.0	4.5-3.25	22U E/I/R/L U60				0.6	11.0
27	5/8	5.5-6.0	4.5-4	27 ER Q60	27 EL Q60	27 IR Q60	27 IL Q60	2.1	3.1
27U	5/8U	6.5-9.0	4-2.75	27U E/I/R/L U60				1.0	13.7

订购实例: 16 ER G60 MXC

小孔螺纹加工请参照 88-91页  
材质和切削参数请参照 66-69页  
\*仅提供BXC和BMA材质



## Type B 带断屑槽

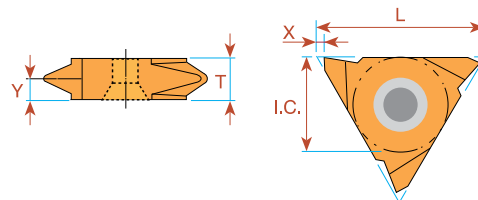


L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹	内螺纹	X	Y
		mm	牙数/英寸	订货号 右螺纹	订货号 右螺纹		
16	3/8	0.5 -1.5	48-16	16 ER B A60	16 IR B A60	0.8	0.9
16	3/8	1.75-3.0	14- 8	16 ER B G60	16 IR B G60	1.2	1.7
16	3/8	0.5 -3.0	48- 8	16 ER B AG60	16 IR B AG60	1.2	1.7

订购实例: 16 ER B G60 BMA

刀片材质和切削参数请参照 66-69页

## 60° 泛螺距螺纹 立装刀片

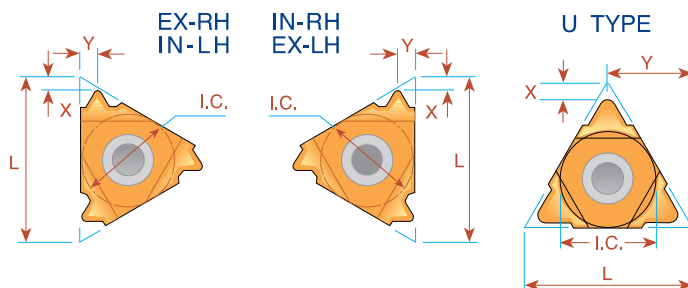
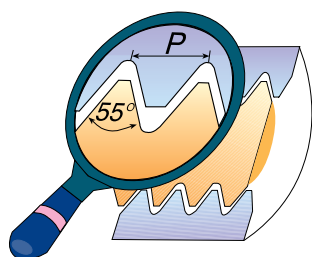


L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y	T
		mm	牙数/英寸	右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹			
16	3/8	0.5 - 1.5	48-16	16V ER A60	16V EL A60			1.0	0.9	3.6
16	3/8	1.75- 3.0	14- 8	16V ER G60	16V EL G60			1.0	1.8	3.6
16	3/8	0.5 - 3.0	48- 8	16V ER AG60	16V EL AG60			1.0	1.8	3.6
22	1/2	1.75- 3.0	14- 8	22V ER G60	22V EL G60			1.2	1.7	4.0
22	1/2	0.5 - 5.0	7- 5	22V ER N60	22V EL N60			1.2	2.5	4.8
27	5/8	6.0 -10.0	4- 2.5	27V ER V60	27V EL V60	27V IR V60	27V IL V60	1.8	5.2	10.4

订购实例: 16V ER G60 BMA



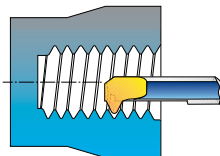
## 55° 泛螺距螺纹



L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
		mm	牙数/英寸	右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
6	5/32	0.5 -1.25	48-20	ULTRA MINIATURE		*06 IR A55	*06 IL A55	0.5	0.6
8	3/16	0.5 -1.5	48-16	MINIATURE		*08 IR A55	*08 IL A55	0.6	0.7
8U	3/16U	1.75-2.0	14-11	"U" MINIATURE		*08U IR/L U55		0.9	4.0
11	1/4	0.5 -1.5	48-16	11 ER A55	11 EL A55	11 IR A55	11 IL A55	0.8	0.9
16	3/8	0.5 -1.5	48-16	16 ER A55	16 EL A55	16 IR A55	16 IL A55	0.8	0.9
16	3/8	1.75-3.0	14- 8	16 ER G55	16 EL G55	16 IR G55	16 IL G55	1.2	1.7
16	3/8	0.5 -3.0	48- 8	16 ER AG55	16 EL AG55	16 IR AG55	16 IL AG55	1.2	1.7
22	1/2	3.5 -5.0	7- 5	22 ER N55	22 EL N55	22 IR N55	22 IL N55	1.7	2.5
22U	1/2U	5.5 -8.0	4.5- 3.25	22U E/I/R/L U55				0.9	11.0
27	5/8	5.5 -6.0	4.5- 4	27 ER Q55	27 EL Q55	27 IR Q55	27 IL Q55	2.0	2.9
27U	5/8U	6.5 -9.0	4 - 2.75	27U E/I/R/L U55				1.2	13.7

订购实例: 16 ER G55 MXC

小孔螺纹加工请参照88-91页  
带\*号只有 BXC 和 BMA 材质



## Type B 带断屑槽

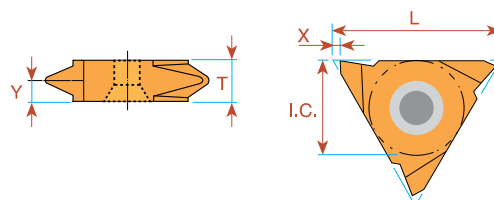


L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹		内螺纹		X	Y
		mm	牙数/英寸	订货号 右螺纹	订货号 右螺纹	订货号 右螺纹			
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER	B G55	16 IR	B G55	1.2	1.7
16	3/8	0.5-3.0	48-8	16 ER	B AG55	16 IR	B AG55	1.2	1.7

订购实例: 16 ER B G55 BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

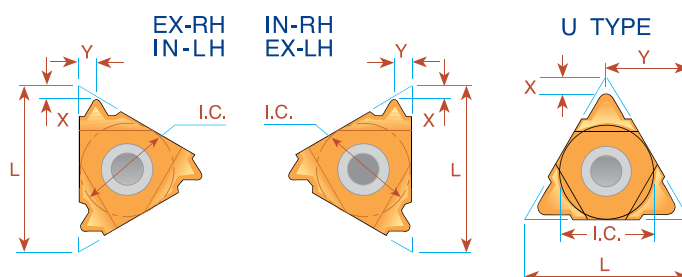
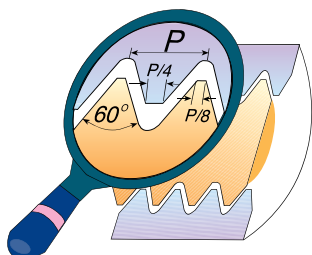
## 55° 泛螺距螺纹 立装刀片



L	I.C. 英寸	螺距		外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y	T
		mm	牙数/英寸	右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹			
16	3/8	0.5 - 1.5	48-16	16V ER A55	16V EL A55			1.0	0.9	3.6
16	3/8	1.75- 3.0	14- 8	16V ER G55	16V EL G55			1.0	1.7	3.6
16	3/8	0.5 - 3.0	48- 8	16V ER AG55	16V EL AG55			1.0	1.8	3.6
22	1/2	3.5 - 5.0	7- 5	22V ER N55	22V EL N55			1.2	2.5	4.8
27	5/8	6.0-10.0	4- 2.5	27V ER V55	27V EL V55	27V IR V55	27V IL V55	1.8	5.2	10.4

订购实例: 22V ER N55 BMA

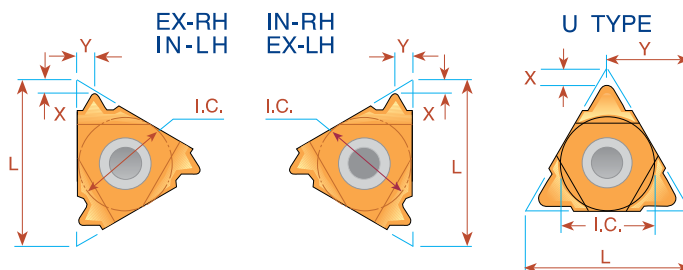
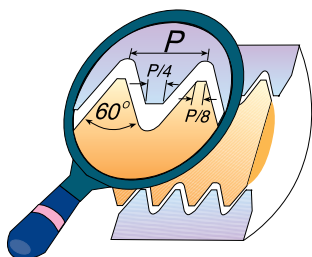
## 公制ISO螺纹



螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹		X	Y	内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹			右螺纹	左螺纹		
0.5	6	5/32	ULTRA MINIATURE				*06 IR 0.5 ISO	*06 IL 0.5 ISO	0.9	0.5
0.75	6	5/32					*06 IR 0.75 ISO	*06 IL 0.75 ISO	0.8	0.5
1.0	6	5/32					*06 IR 1.0 ISO	*06 IL 1.0 ISO	0.7	0.6
1.25	6	5/32					*06 IR 1.25 ISO	*06 IL 1.25 ISO	0.6	0.6
0.5	8	3/16	MINIATURE				*08 IR 0.5 ISO	*08 IL 0.5 ISO	0.6	0.5
0.75	8	3/16					*08 IR 0.75 ISO	*08 IL 0.75 ISO	0.6	0.5
1.0	8	3/16					*08 IR 1.0 ISO	*08 IL 1.0 ISO	0.6	0.6
1.25	8	3/16					*08 IR 1.25 ISO	*08 IL 1.25 ISO	0.6	0.7
1.5	8	3/16					*08 IR 1.5 ISO	*08 IL 1.5 ISO	0.6	0.7
1.75	8	3/16					*08 IR 1.75 ISO	*08 IL 1.75 ISO	0.6	0.8
2.0	8U	3/16U	"U" MINIATURE				*08U IR/L 2.0 ISO		0.9	4.0
0.35	11	1/4	11 ER 0.35 ISO	11 EL 0.35 ISO	0.8	0.4	11 IR 0.35 ISO	11 IL 0.35 ISO	0.8	0.3
0.4	11	1/4	11 ER 0.4 ISO	11 EL 0.4 ISO	0.7	0.4	11 IR 0.4 ISO	11 IL 0.4 ISO	0.8	0.4
0.45	11	1/4	11 ER 0.45 ISO	11 EL 0.45 ISO	0.7	0.4	11 IR 0.45 ISO	11 IL 0.45 ISO	0.8	0.4
0.5	11	1/4	11 ER 0.5 ISO	11 EL 0.5 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.5 ISO	11 IL 0.5 ISO	0.6	0.6
0.6	11	1/4	11 ER 0.6 ISO	11 EL 0.6 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.6 ISO	11 IL 0.6 ISO	0.6	0.6
0.7	11	1/4	11 ER 0.7 ISO	11 EL 0.7 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.7 ISO	11 IL 0.7 ISO	0.6	0.6
0.75	11	1/4	11 ER 0.75 ISO	11 EL 0.75 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.75 ISO	11 IL 0.75 ISO	0.6	0.6
0.8	11	1/4	11 ER 0.8 ISO	11 EL 0.8 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.8 ISO	11 IL 0.8 ISO	0.6	0.6
1.0	11	1/4	11 ER 1.0 ISO	11 EL 1.0 ISO	0.7	0.7	11 IR 1.0 ISO	11 IL 1.0 ISO	0.6	0.7
1.25	11	1/4	11 ER 1.25 ISO	11 EL 1.25 ISO	0.8	0.9	11 IR 1.25 ISO	11 IL 1.25 ISO	0.8	0.8
1.5	11	1/4	11 ER 1.5 ISO	11 EL 1.5 ISO	0.8	1.0	11 IR 1.5 ISO	11 IL 1.5 ISO	0.8	1.0
1.75	11	1/4	11 ER 1.75 ISO	11 EL 1.75 ISO	0.8	1.1	11 IR 1.75 ISO	11 IL 1.75 ISO	0.8	1.1
2.0	11	1/4					11 IR 2.0 ISO	11 IL 2.0 ISO	0.8	0.9
2.5	11	1/4					11 IR 2.5 ISO	11 IL 2.5 ISO	0.8	1.2
0.35	16	3/8	16 ER 0.35 ISO	16 EL 0.35 ISO	0.8	0.4	16 IR 0.35 ISO	16 IL 0.35 ISO	0.8	0.3
0.4	16	3/8	16 ER 0.4 ISO	16 EL 0.4 ISO	0.7	0.4	16 IR 0.4 ISO	16 IL 0.4 ISO	0.8	0.4
0.45	16	3/8	16 ER 0.45 ISO	16 EL 0.45 ISO	0.7	0.4	16 IR 0.45 ISO	16 IL 0.45 ISO	0.8	0.4
0.5	16	3/8	16 ER 0.5 ISO	16 EL 0.5 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.5 ISO	16 IL 0.5 ISO	0.6	0.6
0.6	16	3/8	16 ER 0.6 ISO	16 EL 0.6 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.6 ISO	16 IL 0.6 ISO	0.6	0.6
0.7	16	3/8	16 ER 0.7 ISO	16 EL 0.7 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.7 ISO	16 IL 0.7 ISO	0.6	0.6
0.75	16	3/8	16 ER 0.75 ISO	16 EL 0.75 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.75 ISO	16 IL 0.75 ISO	0.6	0.6
0.8	16	3/8	16 ER 0.8 ISO	16 EL 0.8 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.8 ISO	16 IL 0.8 ISO	0.6	0.6
1.0	16	3/8	16 ER 1.0 ISO	16 EL 1.0 ISO	0.7	0.7	16 IR 1.0 ISO	16 IL 1.0 ISO	0.6	0.7
1.25	16	3/8	16 ER 1.25 ISO	16 EL 1.25 ISO	0.8	0.9	16 IR 1.25 ISO	16 IL 1.25 ISO	0.8	0.9
1.5	16	3/8	16 ER 1.5 ISO	16 EL 1.5 ISO	0.8	1.0	16 IR 1.5 ISO	16 IL 1.5 ISO	0.8	1.0
1.75	16	3/8	16 ER 1.75 ISO	16 EL 1.75 ISO	0.9	1.2	16 IR 1.75 ISO	16 IL 1.75 ISO	0.9	1.2
2.0	16	3/8	16 ER 2.0 ISO	16 EL 2.0 ISO	1.0	1.3	16 IR 2.0 ISO	16 IL 2.0 ISO	1.0	1.3
2.5	16	3/8	16 ER 2.5 ISO	16 EL 2.5 ISO	1.1	1.5	16 IR 2.5 ISO	16 IL 2.5 ISO	1.1	1.5
3.0	16	3/8	16 ER 3.0 ISO	16 EL 3.0 ISO	1.2	1.6	16 IR 3.0 ISO	16 IL 3.0 ISO	1.1	1.5
3.5	16	3/8	16 ER 3.5 ISO	16 EL 3.5 ISO	1.2	1.7	16 IR 3.5 ISO	16 IL 3.5 ISO	1.2	1.7

带\*号只有 BXC 和 BMA 材质

## 公制ISO螺纹

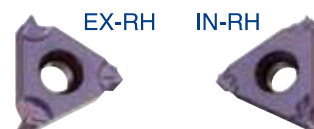
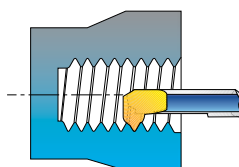


螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹		X	Y	内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹			右螺纹	左螺纹		
3.5	22	1/2	22 ER 3.5 ISO	22 EL 3.5 ISO	1.6	2.3	22 IR 3.5 ISO	22 IL 3.5 ISO	1.6	2.3
4.0	22	1/2	22 ER 4.0 ISO	22 EL 4.0 ISO	1.6	2.3	22 IR 4.0 ISO	22 IL 4.0 ISO	1.6	2.3
4.5	22	1/2	22 ER 4.5 ISO	22 EL 4.5 ISO	1.7	2.4	22 IR 4.5 ISO	22 IL 4.5 ISO	1.6	2.4
5.0	22	1/2	22 ER 5.0 ISO	22 EL 5.0 ISO	1.7	2.5	22 IR 5.0 ISO	22 IL 5.0 ISO	1.6	2.3
5.5	22	1/2	22 ER 5.5 ISO	22 EL 5.5 ISO	1.7	2.6	22 IR 5.5 ISO	22 IL 5.5 ISO	1.6	2.3
6.0	22	1/2	**22 ER 6.0 ISO	**22 EL 6.0 ISO	1.9	2.7	22 IR 6.0 ISO	22 IL 6.0 ISO	1.6	2.4
5.5	22U	1/2U	22U ER/L 5.5 ISO		2.3	11.0	22U IR/L 5.5 ISO		2.4	11.0
6.0	22U	1/2U	22U ER/L 6.0 ISO		2.6	11.0	22U IR/L 6.0 ISO		2.1	11.0
5.5	27	5/8	27 ER 5.5 ISO	27 EL 5.5 ISO	1.9	2.7	27 IR 5.5 ISO	27 IL 5.5 ISO	1.6	2.3
6.0	27	5/8	27 ER 6.0 ISO	27 EL 6.0 ISO	2.0	2.9	27 IR 6.0 ISO	27 IL 6.0 ISO	1.8	2.5
8.0	27U	5/8U	27U ER/L 8.0 ISO		2.4	13.7	27U IR/L 8.0 ISO		2.4	13.7
12.0	33U	3/4U	33U ER/L 12.0 ISO		2.5	16.5	33U IR/L 12.0 ISO		3.5	16.9

订购实例: 22 IR 3.5 ISO BMA

小孔螺纹加工参照88-91页

\*\* 需要特殊刀杆



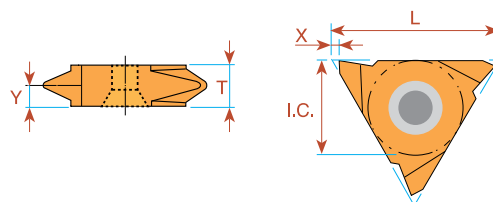
## Type B带断屑槽

螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹	X	Y	内螺纹	X	Y
			订货号 右螺纹			订货号 右螺纹		
0.5	11	1/4				11 IR B 0.5 ISO	0.6	0.6
0.75	11	1/4				11 IR B 0.75 ISO	0.6	0.6
0.8	11	1/4				11 IR B 0.8 ISO	0.6	0.6
1.0	11	1/4				11 IR B 1.0 ISO	0.6	0.6
1.25	11	1/4				11 IR B 1.25 ISO	0.8	0.9
1.5	11	1/4				11 IR B 1.5 ISO	0.8	0.9
1.75	11	1/4				11 IR B 1.75 ISO	0.8	0.9
2.0	11	1/4				11 IR B 2.0 ISO	0.8	0.9
0.8	16	3/8	16 ER B 0.8 ISO	0.6	0.6			
1.0	16	3/8	16 ER B 1.0 ISO	0.7	0.7	16 IR B 1.0 ISO	0.6	0.7
1.25	16	3/8	16 ER B 1.25 ISO	0.8	0.9	16 IR B 1.25 ISO	0.8	0.9
1.5	16	3/8	16 ER B 1.5 ISO	0.8	1.0	16 IR B 1.5 ISO	0.8	1.0
1.75	16	3/8	16 ER B 1.75 ISO	0.9	1.2	16 IR B 1.75 ISO	0.9	1.2
2.0	16	3/8	16 ER B 2.0 ISO	1.0	1.3	16 IR B 2.0 ISO	1.0	1.3
2.5	16	3/8	16 ER B 2.5 ISO	1.1	1.5	16 IR B 2.5 ISO	1.1	1.5
3.0	16	3/8	16 ER B 3.0 ISO	1.2	1.6	16 IR B 3.0 ISO	1.1	1.5

订购实例: 16 IR B 1.5 ISO BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 公制ISO螺纹 立装刀片



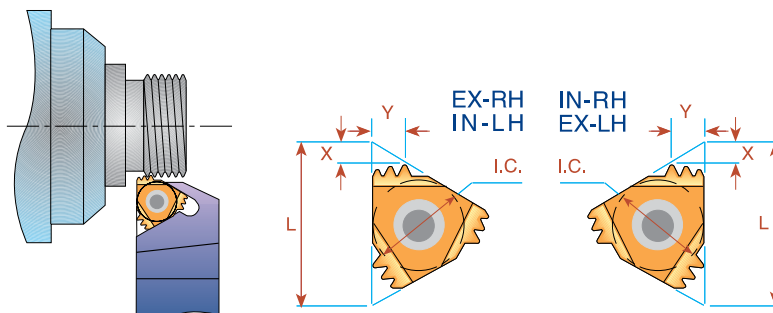
螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y	T
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹			
0.5	16	3/8	16V ER 0.5 ISO	16V EL 0.5 ISO			1.0	0.6	3.6
0.75	16	3/8	16V ER 0.75 ISO	16V EL 0.75 ISO			1.0	0.6	3.6
0.8	16	3/8	16V ER 0.8 ISO	16V EL 0.8 ISO			1.0	0.6	3.6
1.0	16	3/8	16V ER 1.0 ISO	16V EL 1.0 ISO			1.0	0.7	3.6
1.25	16	3/8	16V ER 1.25 ISO	16V EL 1.25 ISO			1.0	0.9	3.6
1.5	16	3/8	16V ER 1.5 ISO	16V EL 1.5 ISO			1.0	0.9	3.6
1.75	16	3/8	16V ER 1.75 ISO	16V EL 1.75 ISO			1.0	1.2	3.6
2.0	16	3/8	16V ER 2.0 ISO	16V EL 2.0 ISO			1.0	1.3	3.6
2.5	16	3/8	16V ER 2.5 ISO	16V EL 2.5 ISO			1.0	1.5	3.6
3.0	16	3/8	16V ER 3.0 ISO	16V EL 3.0 ISO			1.0	1.7	3.6
* 8.0	27	5/8	27V ER 8.0 ISO	27V EL 8.0 ISO	27V IR 8.0 ISO	27 IL 8.0 ISO	1.8	5.2	10.4
** 10.0	27	5/8	27V ER 10.0 ISO	27V EL 10.0 ISO	27V IR 10.0 ISO	27 IL 10.0 ISO	1.8	5.2	10.4

订购实例: 16V ER 1.5 ISO BMA

\* 最小孔径:  $\varnothing 60$  mm

\*\* 最小孔径:  $\varnothing 72$  mm

## 多齿型刀片



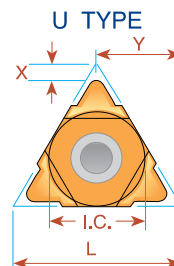
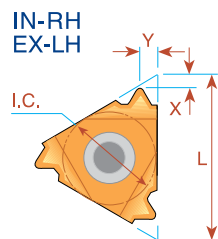
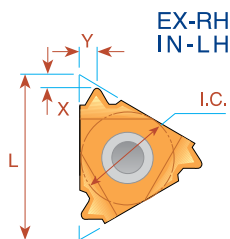
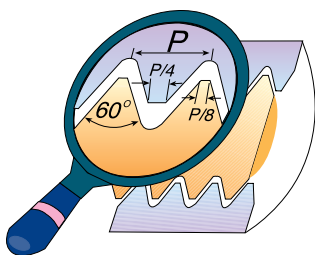
螺距 mm	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
				订货号		订货号			
1.0	16	3/8	3	16 ER 1.0 ISO 3M	AE16M	16 IR 1.0 ISO 3M	AI16M	1.7	2.5
1.5	16	3/8	2	16 ER 1.5 ISO 2M	AE16M	16 IR 1.5 ISO 2M	AI16M	1.5	2.3
1.5	22	1/2	3	22 ER 1.5 ISO 3M	AE22M	22 IR 1.5 ISO 3M	AI22M	2.3	3.7
2.0	22	1/2	2	22 ER 2.0 ISO 2M	AE22M	22 IR 2.0 ISO 2M	AI22M	2.0	3.0
2.0	22	1/2	3	22 ER 2.0 ISO 3M	AE22M	22 IR 2.0 ISO 3M	AI22M	3.1	5.0
3.0	27	5/8	2	27 ER 3.0 ISO 2M	AE27M	27 IR 3.0 ISO 2M	AI27M	2.9	4.6

订购实例: 22 IR 2.0 ISO 2M BMA

走刀数参照62页

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 美标UN螺纹 UNC, UNF, UNEF, UNS

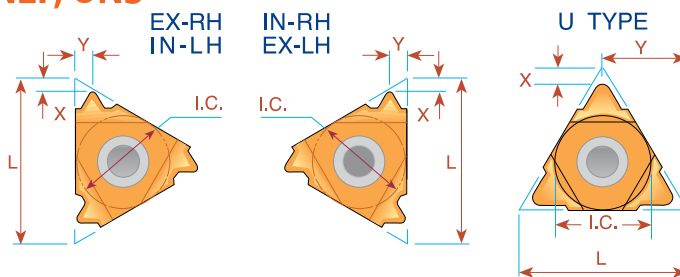
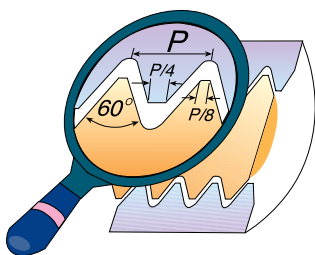


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		X	Y	内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹			右螺纹	左螺纹		
32	6	5/32	ULTRA MINIATURE				*06 IR 32 UN	*06 IL 32 UN	0.8	0.5
28	6	5/32					*06 IR 28 UN	*06 IL 28 UN	0.8	0.6
24	6	5/32					*06 IR 24 UN	*06 IL 24 UN	0.7	0.6
20	6	5/32					*06 IR 20 UN	*06 IL 20 UN	0.6	0.6
18	6	5/32					*06 IR 18 UN	*06 IL 18 UN	0.6	0.7
32	8	3/16	MINIATURE				*08 IR 32 UN	*08 IL 32 UN	0.6	0.5
28	8	3/16					*08 IR 28 UN	*08 IL 28 UN	0.6	0.6
24	8	3/16					*08 IR 24 UN	*08 IL 24 UN	0.6	0.6
20	8	3/16					*08 IR 20 UN	*08 IL 20 UN	0.6	0.7
18	8	3/16					*08 IR 18 UN	*08 IL 18 UN	0.6	0.7
16	8	3/16					*08 IR 16 UN	*08 IL 16 UN	0.6	0.7
14	8	3/16					*08 IR 14 UN	*08 IL 14 UN	0.6	0.8
13	8	3/16					**08 IR 13 UN		0.8	0.9
13	8U	3/16U	"U" MINIATURE				*08U IR/L 13 UN		1.0	4.0
12	8U	3/16U					*08U IR/L 12 UN		0.9	4.0
11	8U	3/16U					*08U IR/L 11 UN		0.9	4.0
72	11	1/4	11 ER 72 UN	11 EL 72 UN	0.8	0.4	11 IR 72 UN	11 IL 72 UN	0.8	0.3
64	11	1/4	11 ER 64 UN	11 EL 64 UN	0.8	0.4	11 IR 64 UN	11 IL 64 UN	0.8	0.4
56	11	1/4	11 ER 56 UN	11 EL 56 UN	0.7	0.4	11 IR 56 UN	11 IL 56 UN	0.7	0.4
48	11	1/4	11 ER 48 UN	11 EL 48 UN	0.6	0.6	11 IR 48 UN	11 IL 48 UN	0.6	0.6
44	11	1/4	11 ER 44 UN	11 EL 44 UN	0.6	0.6	11 IR 44 UN	11 IL 44 UN	0.6	0.6
40	11	1/4	11 ER 40 UN	11 EL 40 UN	0.6	0.6	11 IR 40 UN	11 IL 40 UN	0.6	0.6
36	11	1/4	11 ER 36 UN	11 EL 36 UN	0.6	0.6	11 IR 36 UN	11 IL 36 UN	0.6	0.6
32	11	1/4	11 ER 32 UN	11 EL 32 UN	0.6	0.6	11 IR 32 UN	11 IL 32 UN	0.6	0.6
28	11	1/4	11 ER 28 UN	11 EL 28 UN	0.6	0.7	11 IR 28 UN	11 IL 28 UN	0.6	0.7
27	11	1/4	11 ER 27 UN	11 EL 27 UN	0.7	0.8	11 IR 27 UN	11 IL 27 UN	0.7	0.8
24	11	1/4	11 ER 24 UN	11 EL 24 UN	0.7	0.8	11 IR 24 UN	11 IL 24 UN	0.7	0.8
20	11	1/4	11 ER 20 UN	11 EL 20 UN	0.8	0.9	11 IR 20 UN	11 IL 20 UN	0.8	0.9
18	11	1/4	11 ER 18 UN	11 EL 18 UN	0.8	1.0	11 IR 18 UN	11 IL 18 UN	0.8	1.0
16	11	1/4	11 ER 16 UN	11 EL 16 UN	0.9	1.1	11 IR 16 UN	11 IL 16 UN	0.9	1.1
14	11	1/4	11 ER 14 UN	11 EL 14 UN	0.9	1.1	11 IR 14 UN	11 IL 14 UN	0.9	1.1
13	11	1/4					11 IR 13 UN	11 IL 13 UN	0.8	1.0
12	11	1/4					11 IR 12 UN	11 IL 12 UN	0.9	1.1
11	11	1/4					11 IR 11 UN	11 IL 11 UN	0.8	1.1
72	16	3/8	16 ER 72 UN	16 EL 72 UN	0.8	0.4	16 IR 72 UN	16 IL 72 UN	0.8	0.3
64	16	3/8	16 ER 64 UN	16 EL 64 UN	0.8	0.4	16 IR 64 UN	16 IL 64 UN	0.8	0.4
56	16	3/8	16 ER 56 UN	16 EL 56 UN	0.7	0.4	16 IR 56 UN	16 IL 56 UN	0.7	0.4
48	16	3/8	16 ER 48 UN	16 EL 48 UN	0.6	0.6	16 IR 48 UN	16 IL 48 UN	0.6	0.6
44	16	3/8	16 ER 44 UN	16 EL 44 UN	0.6	0.6	16 IR 44 UN	16 IL 44 UN	0.6	0.6
40	16	3/8	16 ER 40 UN	16 EL 40 UN	0.6	0.6	16 IR 40 UN	16 IL 40 UN	0.6	0.6
36	16	3/8	16 ER 36 UN	16 EL 36 UN	0.6	0.6	16 IR 36 UN	16 IL 36 UN	0.6	0.6

\* 仅提供BXC和BMA材质

\*\* 使用53页上的刀杆SIR0009K08

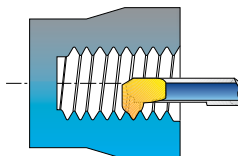
## 美标UN螺纹 UNC, UNF, UNEF, UNS



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹				X	Y	内螺纹				X	Y
			订货号						订货号					
			右螺纹		左螺纹				右螺纹		左螺纹			
32	16	3/8	16 ER 32 UN	16 EL 32 UN	0.6	0.6	16 IR 32 UN	16 IL 32 UN	0.6	0.6				
28	16	3/8	16 ER 28 UN	16 EL 28 UN	0.6	0.7	16 IR 28 UN	16 IL 28 UN	0.6	0.7				
27	16	3/8	16 ER 27 UN	16 EL 27 UN	0.7	0.8	16 IR 27 UN	16 IL 27 UN	0.7	0.8				
24	16	3/8	16 ER 24 UN	16 EL 24 UN	0.7	0.8	16 IR 24 UN	16 IL 24 UN	0.7	0.8				
20	16	3/8	16 ER 20 UN	16 EL 20 UN	0.8	0.9	16 IR 20 UN	16 IL 20 UN	0.8	0.9				
18	16	3/8	16 ER 18 UN	16 EL 18 UN	0.8	1.0	16 IR 18 UN	16 IL 18 UN	0.8	1.0				
16	16	3/8	16 ER 16 UN	16 EL 16 UN	0.9	1.1	16 IR 16 UN	16 IL 16 UN	0.9	1.1				
14	16	3/8	16 ER 14 UN	16 EL 14 UN	1.0	1.2	16 IR 14 UN	16 IL 14 UN	0.9	1.2				
13	16	3/8	16 ER 13 UN	16 EL 13 UN	1.0	1.3	16 IR 13 UN	16 IL 13 UN	1.0	1.3				
12	16	3/8	16 ER 12 UN	16 EL 12 UN	1.1	1.4	16 IR 12 UN	16 IL 12 UN	1.1	1.4				
11.5	16	3/8	16 ER 11.5 UN	16 EL 11.5 UN	1.1	1.5	16 IR 11.5 UN	16 IL 11.5 UN	1.1	1.5				
11	16	3/8	16 ER 11 UN	16 EL 11 UN	1.1	1.5	16 IR 11 UN	16 IL 11 UN	1.1	1.5				
10	16	3/8	16 ER 10 UN	16 EL 10 UN	1.1	1.5	16 IR 10 UN	16 IL 10 UN	1.1	1.5				
9	16	3/8	16 ER 9 UN	16 EL 9 UN	1.2	1.7	16 IR 9 UN	16 IL 9 UN	1.2	1.7				
8	16	3/8	16 ER 8 UN	16 EL 8 UN	1.2	1.6	16 IR 8 UN	16 IL 8 UN	1.1	1.5				
7	22	1/2	22 ER 7 UN	22 EL 7 UN	1.6	2.3	22 IR 7 UN	22 IL 7 UN	1.6	2.3				
6	22	1/2	22 ER 6 UN	22 EL 6 UN	1.6	2.3	22 IR 6 UN	22 IL 6 UN	1.6	2.3				
5	22	1/2	22 ER 5 UN	22 EL 5 UN	1.7	2.5	22 IR 5 UN	22 IL 5 UN	1.6	2.3				
4.5	22U	1/2U	22U ER/L 4.5 UN			2.0	11.0	22U IR/L 4.5 UN			2.4	11.0		
4	22U	1/2U	22U ER/L 4 UN			2.0	11.0	22U IR/L 4 UN			2.4	11.0		
4.5	27	5/8	27 ER 4.5 UN	27 EL 4.5 UN	1.9	2.7	27 IR 4.5 UN	27 IL 4.5 UN	1.7	2.4				
4	27	5/8	27 ER 4 UN	27 EL 4 UN	2.1	3.0	27 IR 4 UN	27 IL 4 UN	1.8	2.7				
3	27U	5/8U	27U ER/L 3 UN			2.5	13.7	27U IR/L 3 UN			2.7	13.7		
2	33U	3/4U	33U ER/L 2 UN			2.8	16.5	27U IR/L 2 UN			3.6	16.9		

订购实例: 22ER 7 UN BMA

小孔螺纹加工参照88-91页

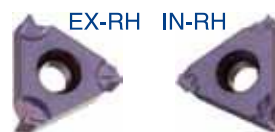


刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页



## 美标UN螺纹 Type B带断屑槽

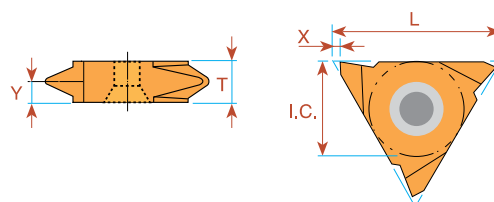
UNC, UNF, UNEF, UNS



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
32	11	1/4				11 IR B 32 UN	0.6	0.6
28	11	1/4				11 IR B 28 UN	0.6	0.6
24	11	1/4				11 IR B 24 UN	0.6	0.6
20	11	1/4				11 IR B 20 UN	0.8	0.9
18	11	1/4				11 IR B 18 UN	0.8	0.9
16	11	1/4				11 IR B 16 UN	0.8	0.9
14	11	1/4				11 IR B 14 UN	0.8	0.9
12	11	1/4				11 IR B 12 UN	0.8	0.9
24	16	3/8	16 ER B 24 UN	0.7	0.8	16 IR B 24 UN	0.7	0.8
20	16	3/8	16 ER B 20 UN	0.8	0.9	16 IR B 20 UN	0.8	0.9
18	16	3/8	16 ER B 18 UN	0.8	1.0	16 IR B 18 UN	0.8	1.0
16	16	3/8	16 ER B 16 UN	0.9	1.1	16 IR B 16 UN	0.9	1.1
14	16	3/8	16 ER B 14 UN	1.0	1.2	16 IR B 14 UN	0.9	1.2
13	16	3/8	16 ER B 13 UN	1.0	1.3			
12	16	3/8	16 ER B 12 UN	1.1	1.4	16 IR B 12 UN	1.1	1.4
11	16	3/8	16 ER B 11 UN	1.1	1.5			
10	16	3/8	16 ER B 10 UN	1.1	1.5	16 IR B 10 UN	1.1	1.5
9	16	3/8	16 ER B 9 UN	1.2	1.7			
8	16	3/8	16 ER B 8 UN	1.2	1.6	16 IR B 8 UN	1.1	1.1

订购实例: 16 IR B 12 UN BMA

## 立装刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	外螺纹 订货号 左螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 左螺纹	X	Y	T
32	16	3/8	16V ER 32 UN	16V EL 32 UN			1.0	0.6	3.6
28	16	3/8	16V ER 28 UN	16V EL 28 UN			1.0	0.7	3.6
24	16	3/8	16V ER 24 UN	16V EL 24 UN			1.0	0.8	3.6
20	16	3/8	16V ER 20 UN	16V EL 20 UN			1.0	0.9	3.6
18	16	3/8	16V ER 18 UN	16V EL 18 UN			1.0	1.0	3.6
16	16	3/8	16V ER 16 UN	16V EL 16 UN			1.0	1.1	3.6
14	16	3/8	16V ER 14 UN	16V EL 14 UN			1.0	1.2	3.6
12	16	3/8	16V ER 12 UN	16V EL 12 UN			1.0	1.4	3.6
10	16	3/8	16V ER 10 UN	16V EL 10 UN			1.0	1.5	3.6
8	16	3/8	16V ER 8 UN	16V EL 8 UN			1.0	1.6	3.6
7	22	1/2	22V ER 7 UN	22V EL 7 UN			1.2	2.3	4.8
* 3	27	5/8	27V ER 3 UN	27V EL 3 UN	27V IR 3 UN	27 IL 3 UN	1.8	5.2	10.4

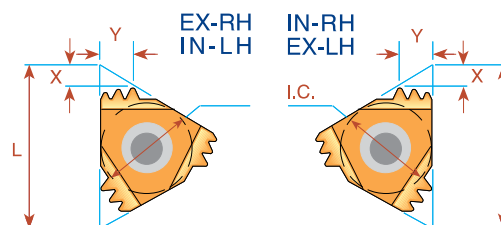
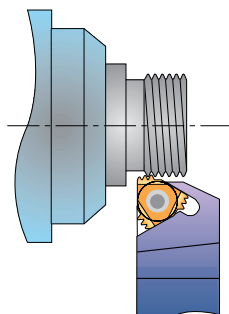
订购实例: 22V ER 7UN MXC

\* 最小孔径: Ø65 mm



## 美标 **UN** 螺纹 多齿型刀片

UNC, UNF, UNEF, UNS

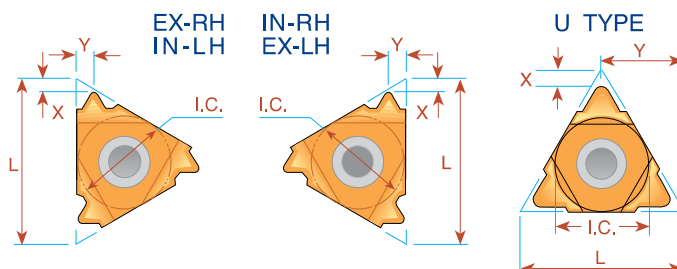
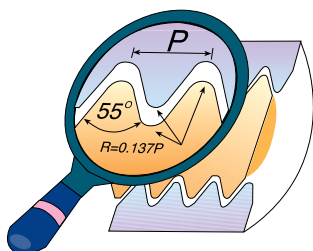


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	牙数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
24	16	3/8	2	16 ER 24 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.1	1.7
20	16	3/8	2	16 ER 20 UN 2M	AE16M	16 IR 20 UN 2M	AI16M	1.4	2.0
18	16	3/8	2	16 ER 18 UN 2M	AE16M	16 IR 18 UN 2M	AI16M	1.5	2.2
16	16	3/8	2	16 ER 16 UN 2M	AE16M	16 IR 16 UN 2M	AI16M	1.5	2.3
14	16	3/8	2	16 ER 14 UN 2M	AE16M	16 IR 14 UN 2M	AI16M	1.7	2.7
12	16	3/8	2	16 ER 12 UN 2M	AE16M	16 IR 12 UN 2M	AI16M	2.0	3.1
16	22	1/2	3	22 ER 16 UN 3M	AE22M	22 IR 16 UN 3M	AI22M	2.5	4.0
13	22	1/2	3	22 ER 13 UN 3M	AE22M	-		3.0	4.9
12	22	1/2	2	22 ER 12 UN 2M	AE22M	22 IR 12 UN 2M	AI22M	2.2	3.4
12	22	1/2	3	22 ER 12 UN 3M	AE22M	22 IR 12 UN 3M	AI22M	3.3	5.3
8	27	5/8	2	27 ER 8 UN 2M	AE27M	27 IR 8 UN 2M	AI27M	3.1	4.9

订购实例: 22 IR 16 UN 3M BMA  
走刀数参照69页

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 英制惠氏螺纹55° BSW, BSF, BSP(G), BSB

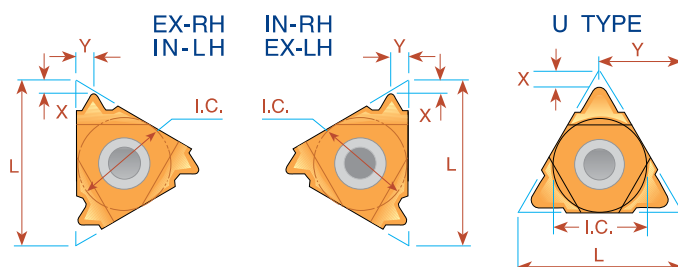
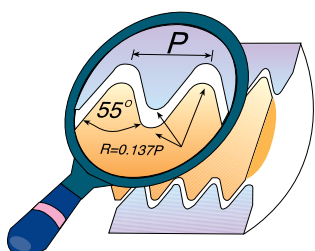


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
26	6	5/32	ULTRA MINIATURE		*06 IR 26 W	*06 IL 26 W	0.7	0.6
22	6	5/32			*06 IR 22 W	*06 IL 22 W	0.6	0.6
20	6	5/32			*06 IR 20 W	*06 IL 20 W	0.6	0.7
18	6	5/32			*06 IR 18 W	*06 IL 18 W	0.6	0.7
28	8	3/16	MINIATURE		*08 IR 28 W	*08 IL 28 W	0.6	0.6
24	8	3/16			*08 IR 24 W	*08 IL 24 W	0.6	0.6
20	8	3/16			*08 IR 20 W	*08 IL 20 W	0.6	0.7
19	8	3/16			*08 IR 19 W	*08 IL 19 W	0.6	0.7
18	8	3/16			*08 IR 18 W	*08 IL 18 W	0.6	0.7
16	8	3/16			*08 IR 16 W	*08 IL 16 W	0.6	0.7
14	8U	3/16U	"U" MINIATURE		*08U IR/L 14 W		1.0	4.0
12	8U	3/16U			*08U IR/L 12 W		0.9	4.0
11	8U	3/16U			*08U IR/L 11 W		0.9	4.0
72	11	1/4	11 ER 72 W	11 EL 72 W	11 IR 72 W	11 IL 72 W	0.7	0.4
60	11	1/4	11 ER 60 W	11 EL 60 W	11 IR 60 W	11 IL 60 W	0.7	0.4
56	11	1/4	11 ER 56 W	11 EL 56 W	11 IR 56 W	11 IL 56 W	0.7	0.4
48	11	1/4	11 ER 48 W	11 EL 48 W	11 IR 48 W	11 IL 48 W	0.6	0.6
40	11	1/4	11 ER 40 W	11 EL 40 W	11 IR 40 W	11 IL 40 W	0.6	0.6
36	11	1/4	11 ER 36 W	11 EL 36 W	11 IR 36 W	11 IL 36 W	0.6	0.6
32	11	1/4	11 ER 32 W	11 EL 32 W	11 IR 32 W	11 IL 32 W	0.6	0.6
28	11	1/4	11 ER 28 W	11 EL 28 W	11 IR 28 W	11 IL 28 W	0.6	0.7
26	11	1/4	11 ER 26 W	11 EL 26 W	11 IR 26 W	11 IL 26 W	0.7	0.7
24	11	1/4	11 ER 24 W	11 EL 24 W	11 IR 24 W	11 IL 24 W	0.7	0.8
22	11	1/4	11 ER 22 W	11 EL 22 W	11 IR 22 W	11 IL 22 W	0.8	0.9
20	11	1/4	11 ER 20 W	11 EL 20 W	11 IR 20 W	11 IL 20 W	0.8	0.9
19	11	1/4	11 ER 19 W	11 EL 19 W	11 IR 19 W	11 IL 19 W	0.8	1.0
18	11	1/4	11 ER 18 W	11 EL 18 W	11 IR 18 W	11 IL 18 W	0.8	1.0
16	11	1/4	11 ER 16 W	11 EL 16 W	11 IR 16 W	11 IL 16 W	0.9	1.1
14	11	1/4	11 ER 14 W	11 EL 14 W	11 IR 14 W	11 IL 14 W	0.9	1.1
12	11	1/4			11 IR 12 W	11 IL 12 W	0.1	1.1
11	11	1/4			(1) 11 IR 11 W	(1) 11 IL 11 W	0.9	1.2
72	16	3/8	16 ER 72 W	16 EL 72 W	16 IR 72 W	16 IL 72 W	0.7	0.4
60	16	3/8	16 ER 60 W	16 EL 60 W	16 IR 60 W	16 IL 60 W	0.7	0.4
56	16	3/8	16 ER 56 W	16 EL 56 W	16 IR 56 W	16 IL 56 W	0.7	0.4
48	16	3/8	16 ER 48 W	16 EL 48 W	16 IR 48 W	16 IL 48 W	0.6	0.6
40	16	3/8	16 ER 40 W	16 EL 40 W	16 IR 40 W	16 IL 40 W	0.6	0.6
36	16	3/8	16 ER 36 W	16 EL 36 W	16 IR 36 W	16 IL 36 W	0.6	0.6
32	16	3/8	16 ER 32 W	16 EL 32 W	16 IR 32 W	16 IL 32 W	0.6	0.6
28	16	3/8	16 ER 28 W	16 EL 28 W	16 IR 28 W	16 IL 28 W	0.6	0.7
26	16	3/8	16 ER 26 W	16 EL 26 W	16 IR 26 W	16 IL 26 W	0.7	0.7
24	16	3/8	16 ER 24 W	16 EL 24 W	16 IR 24 W	16 IL 24 W	0.7	0.8

\* 仅提供BXC和BMA材质

(1) 需要非标刀杆或者用户自己修改标准刀杆

## 英制惠氏螺纹55° BSW, BSF, BSP(G), BSB

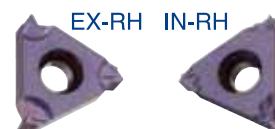


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
22	16	3/8	16 ER 22 W	16 EL 22 W	16 IR 22 W	16 IL 22 W	0.8	0.9
20	16	3/8	16 ER 20 W	16 EL 20 W	16 IR 20 W	16 IL 20 W	0.8	0.9
19	16	3/8	16 ER 19 W	16 EL 19 W	16 IR 19 W	16 IL 19 W	0.8	1.0
18	16	3/8	16 ER 18 W	16 EL 18 W	16 IR 18 W	16 IL 18 W	0.8	1.0
16	16	3/8	16 ER 16 W	16 EL 16 W	16 IR 16 W	16 IL 16 W	0.9	1.1
14	16	3/8	16 ER 14 W	16 EL 14 W	16 IR 14 W	16 IL 14 W	1.0	1.2
12	16	3/8	16 ER 12 W	16 EL 12 W	16 IR 12 W	16 IL 12 W	1.1	1.4
11	16	3/8	16 ER 11 W	16 EL 11 W	16 IR 11 W	16 IL 11 W	1.1	1.5
10	16	3/8	16 ER 10 W	16 EL 10 W	16 IR 10 W	16 IL 10 W	1.1	1.5
9	16	3/8	16 ER 9 W	16 EL 9 W	16 IR 9 W	16 IL 9 W	1.2	1.7
8	16	3/8	16 ER 8 W	16 EL 8 W	16 IR 8 W	16 IL 8 W	1.2	1.5
7	22	1/2	22 ER 7 W	22 EL 7 W	22 IR 7 W	22 IL 7 W	1.6	2.3
6	22	1/2	22 ER 6 W	22 EL 6 W	22 IR 6 W	22 IL 6 W	1.6	2.3
5	22	1/2	22 ER 5 W	22 EL 5 W	22 IR 5 W	22 IL 5 W	1.7	2.4
4.5	22U	1/2U	22U E/I/R/L 4.5 W				2.3	11.0
4	22U	1/2U	22U E/I/R/L 4 W				2.8	11.0
4.5	27	5/8	27 ER 4.5 W	27 EL 4.5 W	27 IR 4.5 W	27 IL 4.5 W	1.8	2.6
4	27	5/8	27 ER 4 W	27 EL 4 W	27 IR 4 W	27 IL 4 W	2.0	2.9
3.5	27U	5/8U	27U E/I/R/L 3.5 W				2.1	13.7
3.25	27U	5/8U	27U E/I/R/L 3.25 W				2.0	13.7
3	27U	5/8U	27U E/I/R/L 3 W				2.3	13.7
2.75	27U	5/8U	27U E/I/R/L 2.75 W				2.4	13.7

订购实例: 16 IR 18 W BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

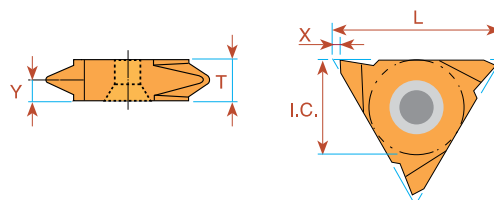
## 英制惠氏螺纹55° BSW, BSF, BSP(G), BSB Type B带断屑槽



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
28	11	1/4		11 IR B 28 W	0.6	0.6
24	11	1/4		11 IR B 24 W	0.6	0.6
20	11	1/4		11 IR B 20 W	0.8	0.9
19	11	1/4		11 IR B 19 W	0.8	0.9
18	11	1/4		11 IR B 18 W	0.8	0.9
16	11	1/4		11 IR B 16 W	0.8	0.9
14	11	1/4		11 IR B 14 W	0.8	0.9
19	16	3/8	16 ER B 19 W	16 IR B 19 W	0.8	1.0
16	16	3/8	16 ER B 16 W	16 IR B 16 W	0.9	1.1
14	16	3/8	16 ER B 14 W	16 IR B 14 W	1.0	1.2
11	16	3/8	16 ER B 11 W	16 IR B 11 W	1.1	1.5
10	16	3/8	16 ER B 10 W	16 IR B 10 W	1.1	1.5

订购实例: 16 IR B 10 W BMA

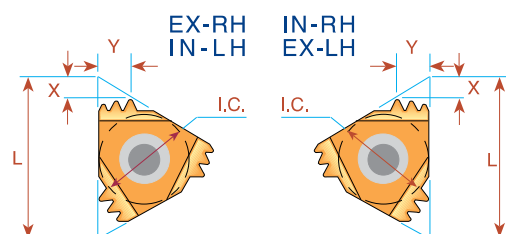
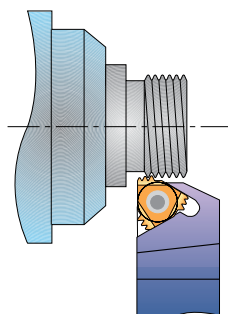
## 立装刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	T
20	16	3/8	16V ER 20 W	16V EL 20 W	1.0	0.9	3.6
19	16	3/8	16V ER 19 W	16V EL 19 W	1.0	0.9	3.6
18	16	3/8	16V ER 18 W	16V EL 18 W	1.0	1.0	3.6
16	16	3/8	16V ER 16 W	16V EL 16 W	1.0	1.0	3.6
14	16	3/8	16V ER 14 W	16V EL 14 W	1.0	1.2	3.6
12	16	3/8	16V ER 12 W	16V EL 12 W	1.0	1.4	3.6
11	16	3/8	16V ER 11 W	16V EL 11 W	1.0	1.5	3.6

订购实例: 16V ER 14 W MXC

## 英制惠氏螺纹55° BSW, BSF, BSP(G), BSB 多齿型刀片

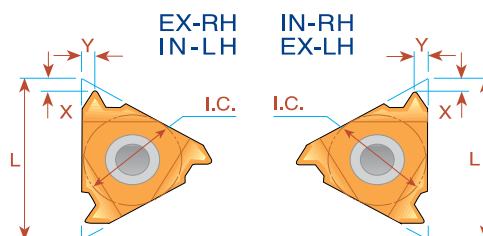
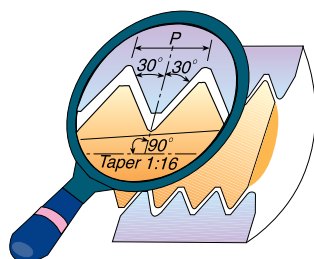


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
14	16	3/8	2	16 ER 14 W 2M	AE16M	16 IR 14 W 2M	AI16M	1.7	2.7
14	22	1/2	3	22 ER 14 W 3M	AE22M	22 IR 14 W 3M	AI22M	2.8	4.5
11	22	1/2	2	22 ER 11 W 2M	AE22M	22 IR 11 W 2M	AI22M	2.3	3.4

订购实例: 16 ER 14 W 2M MXC  
走刀数参照69页

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 美标锥管螺纹NPT

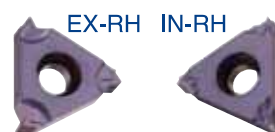


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
27	6	5/32	ULTRA MINIATURE		*06 IR 27 NPT	*06 IL 27 NPT	0.6	0.6
27	8	3/16			*08 IR 27 NPT	*08 IL 27 NPT	0.6	0.6
18	8	3/16	MINIATURE		*08 IR 18 NPT	*08 IL 18 NPT	0.6	0.6
27	11	1/4	11 ER 27 NPT	11 EL 27 NPT	11 IR 27 NPT	11 IL 27 NPT	0.7	0.8
18	11	1/4	11 ER 18 NPT	11 EL 18 NPT	11 IR 18 NPT	11 IL 18 NPT	0.8	1.0
14	11	1/4	11 ER 14 NPT	11 EL 14 NPT	11 IR 14 NPT	11 IL 14 NPT	0.8	1.0
27	16	3/8	16 ER 27 NPT	16 EL 27 NPT	16 IR 27 NPT	16 IL 27 NPT	0.7	0.8
18	16	3/8	16 ER 18 NPT	16 EL 18 NPT	16 IR 18 NPT	16 IL 18 NPT	0.8	1.0
14	16	3/8	16 ER 14 NPT	16 EL 14 NPT	16 IR 14 NPT	16 IL 14 NPT	0.9	1.2
11.5	16	3/8	16 ER 11.5 NPT	16 EL 11.5 NPT	16 IR 11.5 NPT	16 IL 11.5 NPT	1.1	1.5
8	16	3/8	16 ER 8 NPT	16 EL 8 NPT	16 IR 8 NPT	16 IL 8 NPT	1.3	1.8

订购实例: 16 ER 14 NPT MXC

\* 仅提供BXC和BMA材质

## Type B带断屑槽

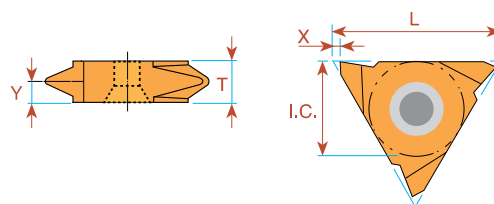


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹	内螺纹	X	Y
			订货号 右螺纹	订货号 右螺纹		
18	11	1/4		11 IR B 18 NPT	0.8	0.9
18	16	3/8	16 ER B 18 NPT	16 IR B 18 NPT	0.8	1.0
14	16	3/8	16 ER B 14 NPT	16 IR B 14 NPT	0.9	1.2
11.5	16	3/8	16 ER B 11.5 NPT	16 IR B 11.5 NPT	1.1	1.5
8	16	3/8	16 ER B 8 NPT	16 IR B 8 NPT	1.3	1.8

订购实例: 16 IR B 11.5 NPT BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

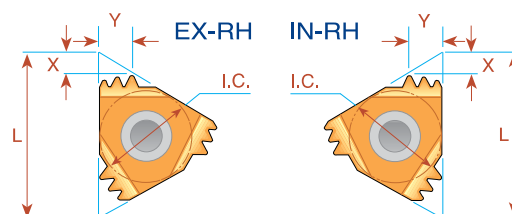
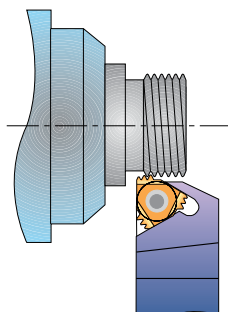
## 美标锥管螺纹NPT 立装刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	外螺纹 订货号 左螺纹	X	Y	T
27	16	3/8	16V ER 27 NPT	16V EL 27 NPT	1.0	0.8	3.6
18	16	3/8	16V ER 18 NPT	16V EL 18 NPT	1.0	1.0	3.6
14	16	3/8	16V ER 14 NPT	16V EL 14 NPT	1.0	1.2	3.6
11.5	16	3/8	16V ER 11.5 NPT	16V EL 11.5 NPT	1.0	1.5	3.6

订购实例: 16V ER 14 NPT BMA

## 多齿型刀片

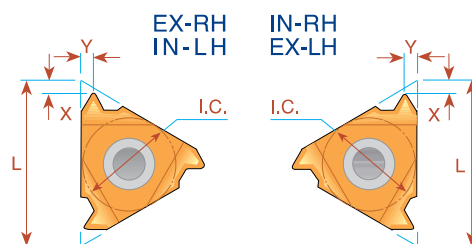
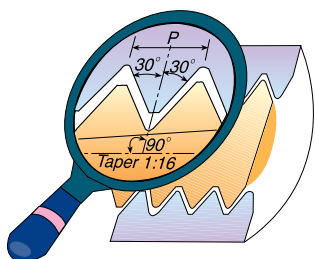


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	牙数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
14	16	3/8	2	16 ER 14 NPT 2M	AE16M	16 IR 14 NPT 2M	AI16M	1.7	2.8
11.5	22	1/2	2	22 ER 11.5 NPT 2M	AE22M	22 IR 11.5 NPT 2M	AI22M	2.3	3.5
11.5	27	5/8	3	27 ER 11.5 NPT 3M	AE27M	27 IR 11.5 NPT 3M	AI27M	3.3	5.5
8	27	5/8	2	27 ER 8 NPT 2M	AE27M	27 IR 8 NPT 2M	AI27M	3.1	5.0

订购实例: 22 ER 11.5 NPT 2M MXC  
走刀次数参照69页

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 美标自密封式锥管螺纹NPTF



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
27	6	5/32	ULTRA MINIATURE		*06 IR 27 NPTF	*06 IL 27 NPTF	0.7	0.6
27	8	3/16			*08 IR 27 NPTF	*08 IL 27 NPTF	0.6	0.6
18	8	3/16	MINIATURE		*08 IR 18 NPTF	*08 IL 18 NPTF	0.6	0.6
27	11	1/4	11 ER 27 NPTF	11 EL 27 NPTF	11 IR 27 NPTF	11 IL 27 NPTF	0.7	0.7
18	11	1/4	11 ER 18 NPTF	11 EL 18 NPTF	11 IR 18 NPTF	11 IL 18 NPTF	0.8	1.0
14	11	1/4	11 ER 14 NPTF	11 EL 14 NPTF	11 IR 14 NPTF	11 IL 14 NPTF	0.8	1.0
27	16	3/8	16 ER 27 NPTF	16 EL 27 NPTF	16 IR 27 NPTF	16 IL 27 NPTF	0.7	0.7
18	16	3/8	16 ER 18 NPTF	16 EL 18 NPTF	16 IR 18 NPTF	16 IL 18 NPTF	0.8	1.0
14	16	3/8	16 ER 14 NPTF	16 EL 14 NPTF	16 IR 14 NPTF	16 IL 14 NPTF	0.9	1.2
11.5	16	3/8	16 ER 11.5 NPTF	16 EL 11.5 NPTF	16 IR 11.5 NPTF	16 IL 11.5 NPTF	1.1	1.5
8	16	3/8	16 ER 8 NPTF	16 EL 8 NPTF	16 IR 8 NPTF	16 IL 8 NPTF	1.3	1.8

订购实例: 11 ER 27 NPTF MXC

\*仅提供BXC和BMA材质

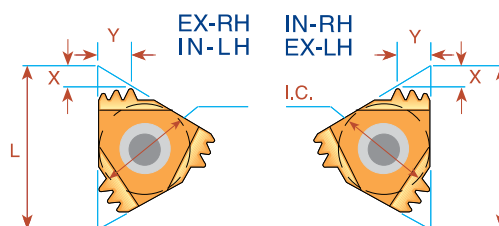
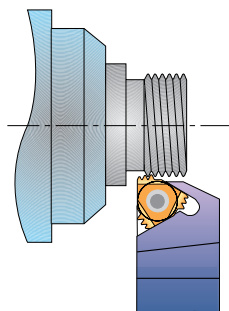
## Type B带断屑槽

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
18	11	1/4	11 IR B 18 NPTF	0.8	0.9



刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

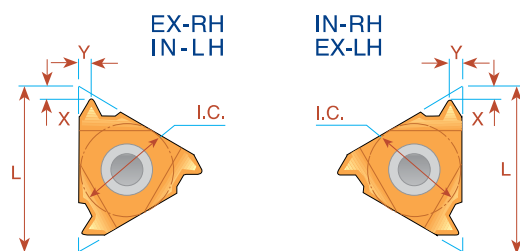
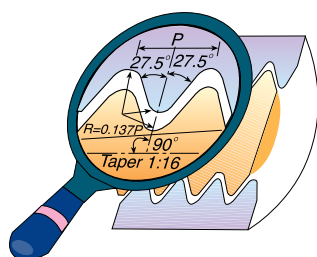
## 多齿型刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
11.5	22	1/2	2	22 ER 11.5 NPTF 2M	AE22M	22 IR 11.5 NPTF 2M	AI22M	2.3	3.5



## 英制锥管螺纹BSPT(Rc/PT)



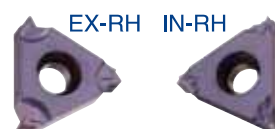
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
28	6	5/32	ULTRA MINIATURE		*06 IR 28 BSPT	*06 IL 28 BSPT	0.7	0.6
28	8	3/16			*08 IR 28 BSPT	*08 IL 28 BSPT	0.6	0.6
19	8	3/16	MINIATURE		*08 IR 19 BSPT	*08 IL 19 BSPT	0.6	0.6
28	11	1/4			11 IR 28 BSPT	11 IL 28 BSPT	0.6	0.6
19	11	1/4			11 IR 19 BSPT	11 IL 19 BSPT	0.8	0.9
14	11	1/4			11 IR 14 BSPT	11 IL 14 BSPT	0.9	1.0
11	11	1/4			(1) 11 IR 11 BSPT	(1) 11 IL 11 BSPT	0.9	1.2
28	16	3/8	16 ER 28 BSPT	16 EL 28 BSPT	16 IR 28 BSPT	16 IL 28 BSPT	0.6	0.6
19	16	3/8	16 ER 19 BSPT	16 EL 19 BSPT	16 IR 19 BSPT	16 IL 19 BSPT	0.8	0.9
14	16	3/8	16 ER 14 BSPT	16 EL 14 BSPT	16 IR 14 BSPT	16 IL 14 BSPT	1.0	1.2
11	16	3/8	16 ER 11 BSPT	16 EL 11 BSPT	16 IR 11 BSPT	16 IL 11 BSPT	1.1	1.5

订购实例: 11 IR 14 BSPT BMA

\* 仅提供BXC和BMA材质

(1) 需要非标刀杆或用户自己修改标准刀杆

## Type B带断屑槽

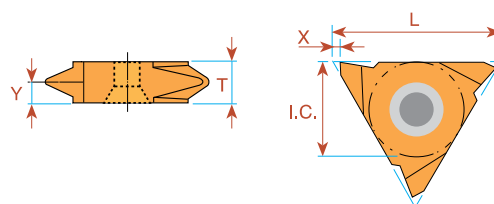


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
19	11	1/4		11 IR B 19 BSPT	0.8	0.9
19	16	3/8	16 ER B 19 BSPT		1.0	1.1
14	16	3/8	16 ER B 14 BSPT	16 IR B 14 BSPT	1.2	1.0
11	16	3/8	16 ER B 11 BSPT	16 IR B 11 BSPT	1.5	1.1

订购实例: 16 ER B 11 BSPT BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

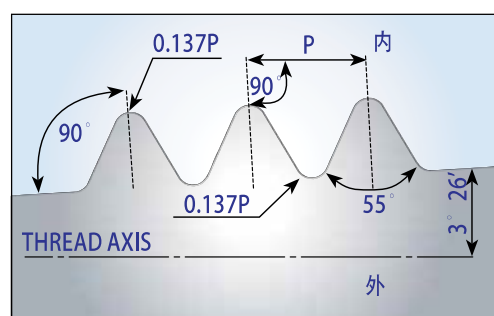
## 英制锥管螺纹 **BSPT(Rc/PT)** 立装刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	外螺纹 订货号 左螺纹	X	Y	T
28	16	3/8	16V ER 28 BSPT	16V EL 28 BSPT	1.0	0.6	3.6
19	16	3/8	16V ER 19 BSPT	16V EL 19 BSPT	1.0	0.9	3.6
14	16	3/8	16V ER 14 BSPT	16V EL 14 BSPT	1.0	1.2	3.6
11	16	3/8	16V ER 11 BSPT	16V EL 11 BSPT	1.0	1.5	3.6

订购实例: 16V ER 19 BSPT BMA

## 德标煤气阀门螺纹 **DIN 477**



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	Taper Ratio	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	螺纹 规格
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477		1.0	1.2	W19.8x1/14 keg(外)
14	11	1/4	3/25		*11 IR 14 DIN477	0.9	1.0	W19.8x1/14 keg(内)
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477	**16 IR 14 DIN477	1.0	1.2	W28.8x1/14 keg
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477	***16 IR 14 DIN477	1.0	1.2	W31.3x1/14 keg

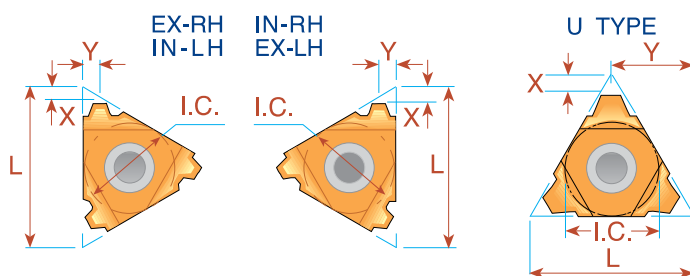
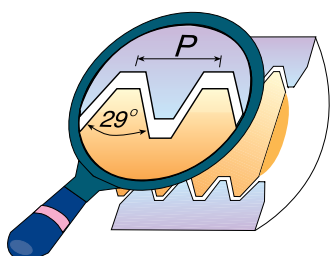
\* 所配刀杆: SIR0010H11/SIR0010K11

\*\* 所配刀杆: SIR0016P16

\*\*\* 所配刀杆: SIR0020P16

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 英制梯形螺纹Acme



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
16	8	3/16	MINIATURE		**08 IR 16 ACME	**08 IL 16 ACME	0.6	0.6
14	8U	3/16U	"U" MINIATURE		*08U IR/L 14 ACME		0.8	4.0
12	8U	3/16U			*08U IR/L 12 ACME		0.8	4.0
10	8U	3/16U			*08U IR/L 10 ACME		0.8	4.0
16	11	1/4	11 ER 16 ACME	11 EL 16 ACME	11 IR 16 ACME	11 IL 16 ACME	0.9	1.0
16	16	3/8	16 ER 16 ACME	16 EL 16 ACME	16 IR 16 ACME	16 IL 16 ACME	0.9	1.0
14	16	3/8	16 ER 14 ACME	16 EL 14 ACME	16 IR 14 ACME	16 IL 14 ACME	1.0	1.2
12	16	3/8	16 ER 12 ACME	16 EL 12 ACME	16 IR 12 ACME	16 IL 12 ACME	1.1	1.2
10	16	3/8	16 ER 10 ACME	16 EL 10 ACME	16 IR 10 ACME	16 IL 10 ACME	1.3	1.3
8	16	3/8	16 ER 8 ACME	16 EL 8 ACME	16 IR 8 ACME	16 IL 8 ACME	1.5	1.5
6	16	3/8	(1)16 ER 6 ACME	(1)16 EL 6 ACME	(1)16 IR 6 ACME	(1)16 IL 6 ACME	1.7	1.8
6	22	1/2	22 ER 6 ACME	22 EL 6 ACME	22 IR 6 ACME	22 IL 6 ACME	1.8	2.1
5	22	1/2	22 ER 5 ACME	22 EL 5 ACME	22 IR 5 ACME	22 IL 5 ACME	2.0	2.3
4	22	1/2	(1)22 ER 4 ACME	(1)22 EL 4 ACME	(1)22 IR 4 ACME	(1)22 IL 4 ACME	2.1	2.2
4	22U	1/2U	22U ER/L 4 ACME		22U IR/L 4 ACME		2.3	11.0
4	27	5/8	27 ER 4 ACME	27 EL 4 ACME	27 IR 4 ACME	27 IL 4 ACME	2.3	2.7
3	27U	5/8U	27U ER/L 3 ACME		27U IR/L 3 ACME		2.8	13.7
2	33U	3/4U	33U ER/L 2 ACME		33U IR/L 2 ACME		4.3	16.9

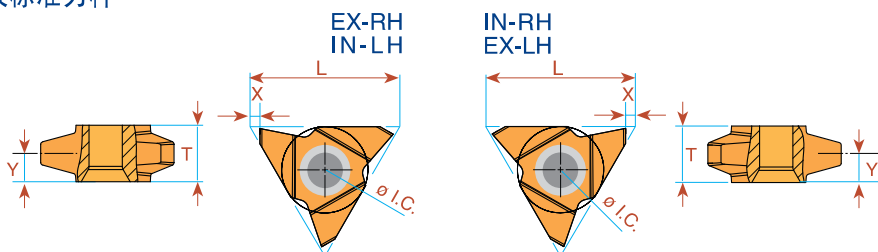
订购实例: 16 ER 16 ACME MXC

\* 仅提供BXC和BMA材质

\*\* 单切削刃

(1) 需要非标刀杆或者用户自己修改标准刀杆

## 立装刀片



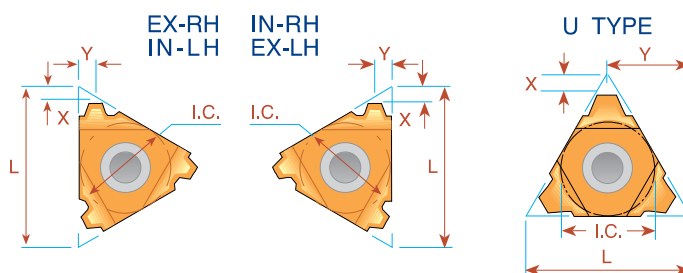
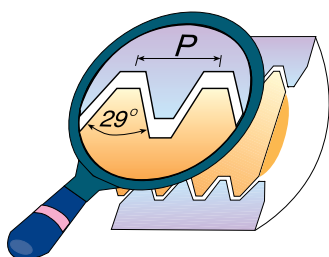
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		X	Y	T	内螺纹 订货号		X	Y	T
			右螺纹	左螺纹				右螺纹	左螺纹			
* 3.5	27	5/8	27V ER 3.5 ACME	_____	1.8	5.0	10.4	27V IR 3.5 ACME	_____	1.8	4.0	10.4
* 3	27	5/8	27V ER 3 ACME	_____	1.8	5.0	10.4	27V IR 3 ACME	_____	1.8	4.6	10.4
** 2	27	5/8	27V ER 2 ACME	27V EL 2 ACME	1.8	5.0	10.4	27V IR 2 ACME	27V IL 2 ACME	1.8	5.0	10.4

订购实例: 27V ER 2 ACME BMA

\* 最小孔径:  $\varnothing 55$  mm \*\* 最小孔径:  $\varnothing 76$  mm

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 英制梯形短齿螺纹STACME (Stab Acme)



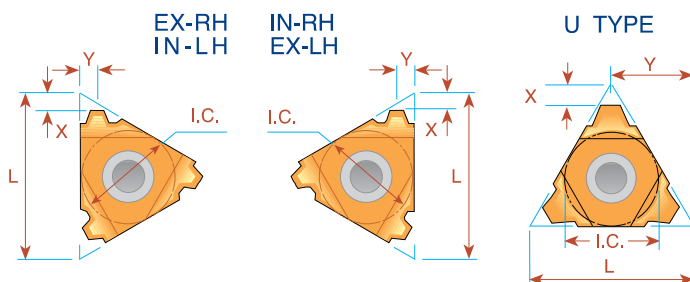
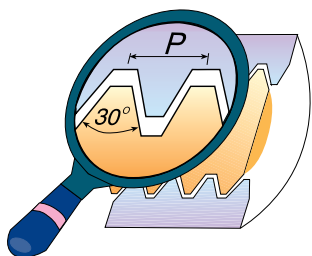
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
16	8	3/16	MINIATURE		**08 IR 16 STACME	**08 IL 16 STACME	0.6	0.6
14	8U	3/16U	"U" MINIATURE		*08U IR/L 14 STACME		0.8	4.0
12	8U	3/16U			*08U IR/L 12 STACME		0.9	4.0
10	8U	3/16U			*08U IR/L 10 STACME		1.0	4.0
16	11	1/4	11 ER 16 STACME	11 EL 16 STACME			1.0	1.0
16	16	3/8	16 ER 16 STACME	16 EL 16 STACME	16 IR 16 STACME	16 IL 16 STACME	1.0	1.0
14	16	3/8	16 ER 14 STACME	16 EL 14 STACME	16 IR 14 STACME	16 IL 14 STACME	1.1	1.1
12	16	3/8	16 ER 12 STACME	16 EL 12 STACME	16 IR 12 STACME	16 IL 12 STACME	1.2	1.2
10	16	3/8	16 ER 10 STACME	16 EL 10 STACME	16 IR 10 STACME	16 IL 10 STACME	1.3	1.3
8	16	3/8	16 ER 8 STACME	16 EL 8 STACME	16 IR 8 STACME	16 IL 8 STACME	1.5	1.5
6	16	3/8	16 ER 6 STACME	16 EL 6 STACME	16 IR 6 STACME	16 IL 6 STACME	1.8	1.8
5	22	1/2	22 ER 5 STACME	22 EL 5 STACME	22 IR 5 STACME	22 IL 5 STACME	2.0	2.3
4	22	1/2	22 ER 4 STACME	22 EL 4 STACME	22 IR 4 STACME	22 IL 4 STACME	2.3	2.4
4	22U	1/2U	22U ER/L 4 STACME		22U IR/L 4 STACME		2.5	11.0
3	22U	1/2U	22U ER/L 3 STACME		22U IR/L 3 STACME		3.3	11.0
4	27	5/8	27 ER 4 STACME	27 EL 4 STACME	27 IR 4 STACME	27 IL 4 STACME	2.3	2.4
3	27	5/8	27 ER 3 STACME	27 EL 3 STACME	27 IR 3 STACME	27 IL 3 STACME	2.8	2.9
2	33U	3/4U	33U ER/L 2 STACME		33U IR/L 2 STACME		5.0	16.9

订购实例: 22 IR 5 STACME MXC

\* 仅提供BXC和BMA材质

\*\* 单切削刃

## 德标梯形螺纹 *Trapez*



螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
1.5	8	3/16	MINIATURE		**08 IR 1.5 TR	**08 IL 1.5 TR	0.6	0.6
2.0	8U	3/16U	"U" MINIATURE		*08U IR/L 2 TR		0.9	4.0
1.5	16	3/8	16 ER 1.5 TR	16 EL 1.5 TR			1.0	1.1
2.0	16	3/8	16 ER 2 TR	16 EL 2 TR	16 IR 2 TR	16 IL 2 TR	1.0	1.3
3.0	16	3/8	16 ER 3 TR	16 EL 3 TR	16 IR 3 TR	16 IL 3 TR	1.3	1.5
4.0	16	3/8	(1)16 ER 4 TR	(1)16 EL 4 TR	(2)16 IR 4 TR	(2)16 IL 4 TR	1.3	1.5
5.0	16	3/8U			***16U IR/L 5 TR		2.3	8.2
4.0	22	1/2	22 ER 4 TR	22 EL 4 TR	22 IR 4 TR	22 IL 4 TR	1.8	1.9
5.0	22	1/2	22 ER 5 TR	22 EL 5 TR	22 IR 5 TR	22 IL 5 TR	2.0	2.4
6.0	22	1/2	(1)22 ER 6 TR	(1)22 EL 6 TR	(1)22 IR 6 TR	(1)22 IL 6 TR	2.0	2.4
6.0	22U	1/2U	22U ER/L 6 TR		22U IR/L 6 TR		2.0	11.0
7.0	22U	1/2U	22U ER/L 7 TR		22U IR/L 7 TR		2.3	11.0
(3) 7.0	22U	1/2U			(3)22U IR/L 7 TR40		2.6	11.0
8.0	22U	1/2U	22U ER/L 8 TR		22U IR/L 8 TR		2.5	11.0
6.0	27	5/8	27 ER 6 TR	27 EL 6 TR	27 IR 6 TR	27 IL 6 TR	2.3	2.7
7.0	27	5/8	27 ER 7 TR	27 EL 7 TR	27 IR 7 TR	27 IL 7 TR	2.2	2.6
8.0	27U	5/8U	27U ER/L 8 TR		27U IR/L 8 TR		2.5	13.7
9.0	27U	5/8U	27U ER/L 9 TR		27U IR/L 9 TR		3.0	13.7
10.0	27U	5/8U	**27U ER/L 10 TR		**27U IR/L 10 TR		3.2	13.7
12.0	33U	3/4U	33U ER/L 12 TR		33U IR/L 12 TR		3.9	16.9

订购实例: 22 IR 5 TR MXC

\* 仅提供BXC和BMA材质

\*\* 单切削刃

\*\*\* 仅用47页的SIR/L0014M16UB

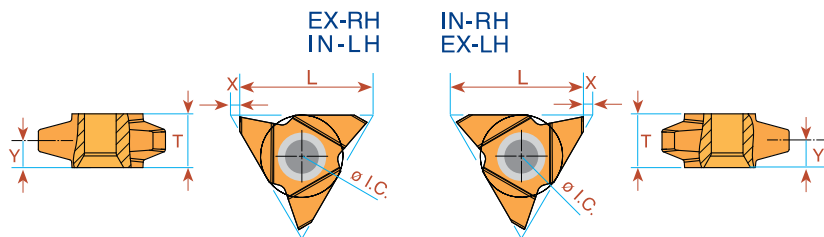
(1) 需要非标刀杆或者用户自己修改标准刀杆

(2) 需要非标刀杆或者用户自己修改标准刀杆或者用刀杆:

SIR/L0012L16B; SIR/L0014L16B

(3) 仅用于Tr 40x7.0。仅用刀杆SIR/L0014L16B

## 立装刀片



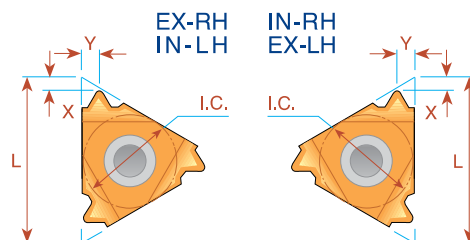
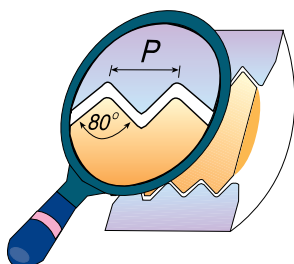
螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y	T
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹			
* 9	27	5/8	27V ER 9 TR	27V EL 9 TR	27V IR 9 TR	27V IL 9 TR	1.8	5.2	10.4
* 10	27	5/8	27V ER 10 TR	27V EL 10 TR	27V IR 10 TR	27V IL 10 TR	1.8	5.2	10.4
** 12	27	5/8	27V ER 12 TR	27V EL 12 TR	27V IR 12 TR	27V IL 12 TR	1.8	5.2	10.4

订购实例: 27V ER 10 TR BMA

\* 最小孔径:  $\phi 65$  mm      \*\* 最小孔径:  $\phi 73$  mm

刀片材质和切削参数请参考 66 - 69页

## 德标导管螺纹 **PG** - DIN 40430

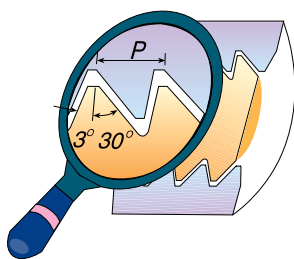


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	标准		
20	8	3/16	MINIATURE		*08 IR 20 PG	(PG 7)	0.6	0.7
18	11	1/4			11 IR 18 PG	(PG 9)	0.8	0.9
20	16	3/8	16 ER 20 PG	(PG 7)	16 IR 18 PG	(PG 11, 13.5, 16)	0.7	0.8
18	16	3/8	16 ER 18 PG	(PG 9, 11, 13.5, 16)	16 IR 18 PG	(PG 11, 13.5, 16)	0.8	0.9
16	16	3/8	16 ER 16 PG	(PG 21, 29, 36, 42, 48)	16 IR 16 PG	(PG 21, 29, 36, 42, 48)	0.8	1.0

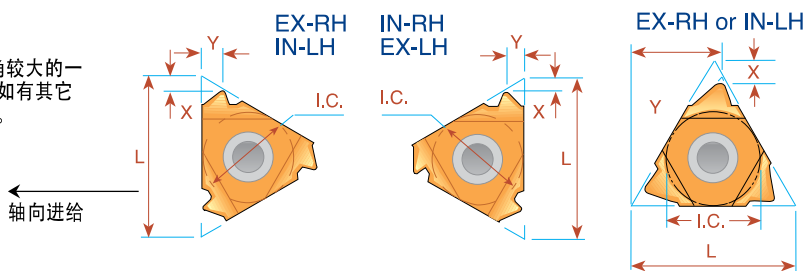
订购实例: 16 ER 16 PG BMA

\* 仅提供BXC和BMA材质

## 德标锯齿螺纹 **SAGE** - DIN 513



重要提示:  
在 C.P.T.标准中, 倾角较大的一侧为轴向进给方向, 如有其它特殊要求, 请在注明。



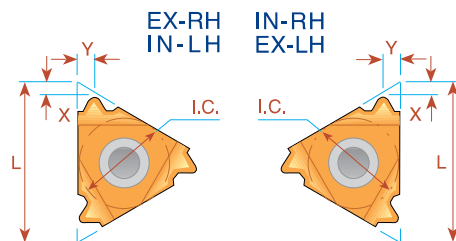
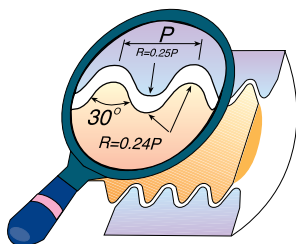
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		X	Y	内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹			右螺纹	左螺纹		
2.0	16	3/8	16 ER 2 SAGE	16 EL 2 SAGE	1.1	1.6	16 IR 2 SAGE	16 IL 2 SAGE	1.2	1.7
3.0	22	1/2	22 ER 3 SAGE	22 EL 3 SAGE	1.5	2.4	22 IR 3 SAGE	22 IL 3 SAGE	1.9	2.9
4.0	22	1/2	22 ER 4 SAGE	22 EL 4 SAGE	1.9	3.1	22 IR 4 SAGE	22 IL 4 SAGE	2.3	3.5
*5.0	22U	1/2U	22U ER 5 SAGE	22U EL 5 SAGE	1.2	11.6	22U IR 5 SAGE	22U IL 5 SAGE	1.9	11.7
*6.0	22U	1/2U	22U ER 6 SAGE	22U EL 6 SAGE	1.2	11.7	22U IR 6 SAGE	22U IL 6 SAGE	2.1	11.9

订购实例: 22 IR 4 SAGE BMA

\* 需要特殊垫片 AER 22U-1.5 SAGE 5/6, AEL 22U-1.5 SAGE 5/6, AIR 22U-1.5 SAGE 5/6, AIL 22U-1.5 SAGE 5/6.

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

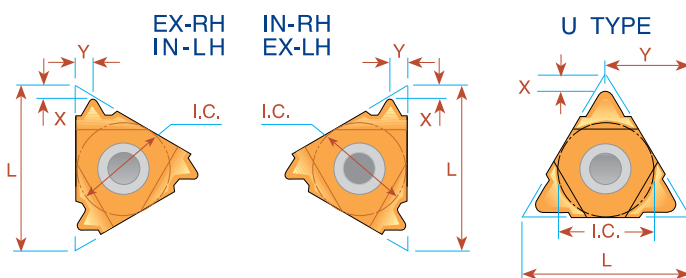
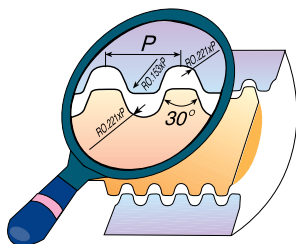
## 德标圆螺纹Round - DIN 405



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		X	Y	内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹			右螺纹	左螺纹		
10	16	3/8	16 ER 10 RD	16 EL 10 RD	1.1	1.2	16 IR 10 RD	16 IL 10 RD	1.1	1.2
8	16	3/8	16 ER 8 RD	16 EL 8 RD	1.4	1.3	16 IR 8 RD	16 IL 8 RD	1.4	1.4
6	16	3/8	16 ER 6 RD	16 EL 6 RD	1.5	1.7	16 IR 6 RD	16 IL 6 RD	1.4	1.5
6	22	1/2	22 ER 6 RD	22 EL 6 RD	1.5	1.7	22 IR 6 RD	22 IL 6 RD	1.5	1.7
4	22	1/2	22 ER 4 RD	22 EL 4 RD	2.2	2.3	22 IR 4 RD	22 IL 4 RD	2.2	2.3
4	27	5/8	27 ER 4 RD	27 EL 4 RD	2.2	2.3	27 IR 4 RD	27 IL 4 RD	2.2	2.3

订购实例: 27 IL 4 RD BMA

## 德标圆螺纹Round - DIN 20400



螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
4.0	22	1/2	22 ER 4.0 RD 20400	22 IR 4.0 RD 20400	1.4	1.4
5.0	22	1/2	22 ER 5.0 RD 20400	22 IR 5.0 RD 20400	1.7	1.8
6.0	22	1/2	22 ER 6.0 RD 20400	22 IR 6.0 RD 20400	1.7	2.0
8.0	27U	5/8U	*27U - 8.0 RD 20400		3.0	13.7
10.0	27U	5/8U	*27U - 10.0 RD 20400		3.4	13.7

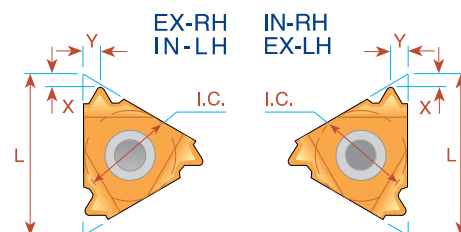
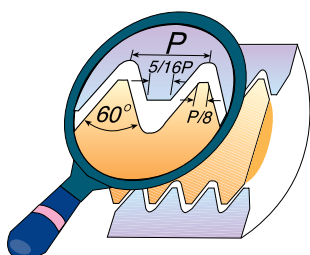
订购实例: 22 ER 4.0 RD 20400 MXC

\* 内、外、左、右螺纹使用相同刀片

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页



## 美标航空航天专用螺纹 **UNJ** UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹		内螺纹		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
48	11	1/4	11 ER 48 UNJ	11 EL 48 UNJ	11 IR 48 UNJ	11 IL 48 UNJ	0.6	0.6
44	11	1/4	11 ER 44 UNJ	11 EL 44 UNJ	11 IR 44 UNJ	11 IL 44 UNJ	0.6	0.6
40	11	1/4	11 ER 40 UNJ	11 EL 40 UNJ	11 IR 40 UNJ	11 IL 40 UNJ	0.6	0.6
36	11	1/4	11 ER 36 UNJ	11 EL 36 UNJ	11 IR 36 UNJ	11 IL 36 UNJ	0.6	0.6
32	11	1/4	11 ER 32 UNJ	11 EL 32 UNJ	11 IR 32 UNJ	11 IL 32 UNJ	0.6	0.6
28	11	1/4	11 ER 28 UNJ	11 EL 28 UNJ	11 IR 28 UNJ	11 IL 28 UNJ	0.6	0.6
24	11	1/4	11 ER 24 UNJ	11 EL 24 UNJ	11 IR 24 UNJ	11 IL 24 UNJ	0.7	0.8
20	11	1/4	11 ER 20 UNJ	11 EL 20 UNJ	11 IR 20 UNJ	11 IL 20 UNJ	0.8	0.9
18	11	1/4	11 ER 18 UNJ	11 EL 18 UNJ	11 IR 18 UNJ	11 IL 18 UNJ	0.8	1.0
16	11	1/4	11 ER 16 UNJ	11 EL 16 UNJ	11 IR 16 UNJ	11 IL 16 UNJ	0.8	1.0
14	11	1/4	11 ER 14 UNJ	11 EL 14 UNJ	11 IR 14 UNJ	11 IL 14 UNJ	0.9	1.0
48	16	3/8	16 ER 48 UNJ	16 EL 48 UNJ	16 IR 48 UNJ	16 IL 48 UNJ	0.6	0.6
44	16	3/8	16 ER 44 UNJ	16 EL 44 UNJ	16 IR 44 UNJ	16 IL 44 UNJ	0.6	0.6
40	16	3/8	16 ER 40 UNJ	16 EL 40 UNJ	16 IR 40 UNJ	16 IL 40 UNJ	0.6	0.6
36	16	3/8	16 ER 36 UNJ	16 EL 36 UNJ	16 IR 36 UNJ	16 IL 36 UNJ	0.6	0.6
32	16	3/8	16 ER 32 UNJ	16 EL 32 UNJ	16 IR 32 UNJ	16 IL 32 UNJ	0.6	0.6
28	16	3/8	16 ER 28 UNJ	16 EL 28 UNJ	16 IR 28 UNJ	16 IL 28 UNJ	0.6	0.6
24	16	3/8	16 ER 24 UNJ	16 EL 24 UNJ	16 IR 24 UNJ	16 IL 24 UNJ	0.7	0.8
20	16	3/8	16 ER 20 UNJ	16 EL 20 UNJ	16 IR 20 UNJ	16 IL 20 UNJ	0.8	0.9
18	16	3/8	16 ER 18 UNJ	16 EL 18 UNJ	16 IR 18 UNJ	16 IL 18 UNJ	0.8	1.0
16	16	3/8	16 ER 16 UNJ	16 EL 16 UNJ	16 IR 16 UNJ	16 IL 16 UNJ	0.8	1.0
14	16	3/8	16 ER 14 UNJ	16 EL 14 UNJ	16 IR 14 UNJ	16 IL 14 UNJ	1.0	1.2
13	16	3/8	16 ER 13 UNJ	16 EL 13 UNJ	16 IR 13 UNJ	16 IL 13 UNJ	1.0	1.3
12	16	3/8	16 ER 12 UNJ	16 EL 12 UNJ	16 IR 12 UNJ	16 IL 12 UNJ	1.1	1.4
11	16	3/8	16 ER 11 UNJ	16 EL 11 UNJ	16 IR 11 UNJ	16 IL 11 UNJ	1.1	1.5
10	16	3/8	16 ER 10 UNJ	16 EL 10 UNJ	16 IR 10 UNJ	16 IL 10 UNJ	1.1	1.5
9	16	3/8	16 ER 9 UNJ	16 EL 9 UNJ	16 IR 9 UNJ	16 IL 9 UNJ	1.2	1.6
8	16	3/8	16 ER 8 UNJ	16 EL 8 UNJ	16 IR 8 UNJ	16 IL 8 UNJ	1.2	1.6

订购实例: 16 IR 16 UNJ MXC

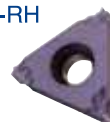


## 美标航空航天专用螺纹 **UNJ** UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS

### Type B 带断屑槽

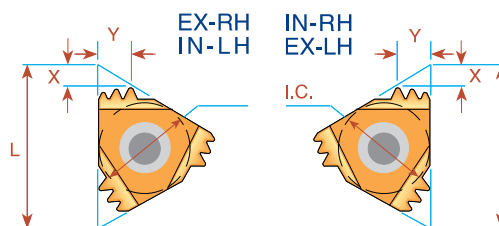
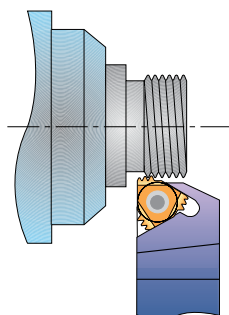
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
32	11	1/4	11 IR B 32 UNJ	0.6	0.6
28	11	1/4	11 IR B 28 UNJ	0.6	0.6
24	11	1/4	11 IR B 24 UNJ	0.6	0.6
20	11	1/4	11 IR B 20 UNJ	0.8	0.9
18	11	1/4	11 IR B 18 UNJ	0.8	0.9
16	11	1/4	11 IR B 16 UNJ	0.8	0.9
14	11	1/4	11 IR B 14 UNJ	0.8	0.9

IN-RH



订购实例: 11 IR B 20 UNJ BMA

### 多齿型刀片

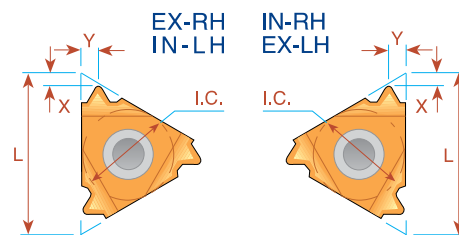
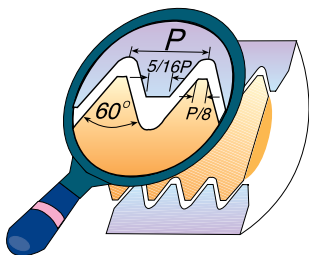


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
16	16	3/8	2	16 ER 16 UNJ 2M	AE16M	-	-	1.6	2.4
16	22	1/2	3	22 ER 16 UNJ 2M	AE22M	-	-	2.3	3.8

订购实例: 22 ER 16 UNJ 2M BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 公制航空航天专用螺纹MJ-ISO 5855



螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
1.0	11	1/4		11 IR 1.0 MJ	0.7	0.8
1.25	11	1/4		11 IR 1.25 MJ	0.8	0.9
1.5	11	1/4		11 IR 1.5 MJ	0.8	1.0
2.0	11	1/4		11 IR 2.0 MJ	0.9	1.0
1.0	16	3/8	16 ER 1.0 MJ	16 IR 1.0 MJ	0.7	0.8
1.25	16	3/8	16 ER 1.25 MJ	16 IR 1.25 MJ	0.8	0.9
1.5	16	3/8	16 ER 1.5 MJ	16 IR 1.5 MJ	0.8	1.0
2.0	16	3/8	16 ER 2.0 MJ	16 IR 2.0 MJ	1.0	1.3

订购实例: 16 ER 1.5 MJ BMA

## Type B 带断屑槽

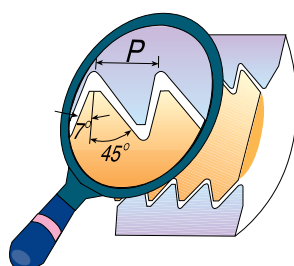
螺距 mm	L	I.C. 英寸	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
1.0	11	1/4	11 IR B 1.0 MJ	0.6	0.6
1.5			11 IR B 1.5 MJ	0.8	0.9



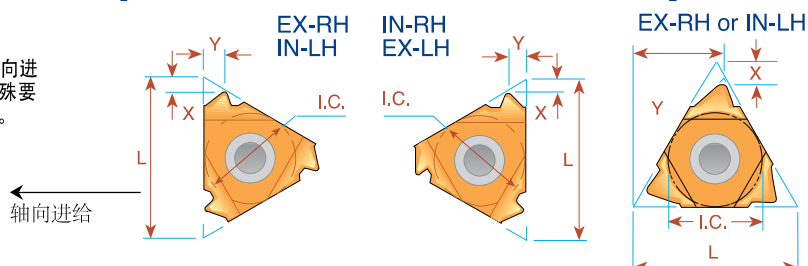
订购实例: 11 IR B 1.5 MJ BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 美标锯齿螺纹ABUT (American Buttress)



重要提示：  
倾角较大的一侧为轴向进给方向，如有其它特殊要求，请在订单中注明。

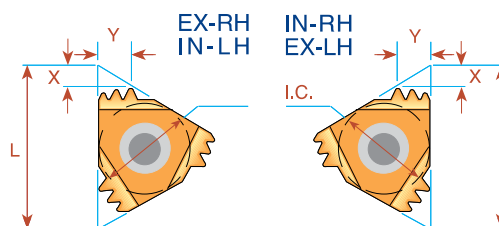
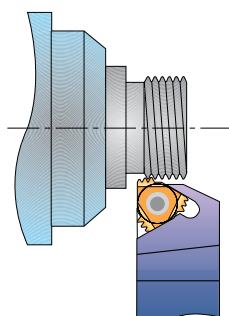


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
			右螺纹	左螺纹	右螺纹	左螺纹		
20	11	1/4	11 ER 20 ABUT	11 EL 20 ABUT	11 IR 20 ABUT	11 IL 20 ABUT	1.0	1.3
16	11	1/4	11 ER 16 ABUT	11 EL 16 ABUT	11 IR 16 ABUT	11 IL 16 ABUT	1.0	1.5
20	16	3/8	16 ER 20 ABUT	16 EL 20 ABUT	16 IR 20 ABUT	16 IL 20 ABUT	1.0	1.3
16	16	3/8	16 ER 16 ABUT	16 EL 16 ABUT	16 IR 16 ABUT	16 IL 16 ABUT	1.0	1.5
12	16	3/8	16 ER 12 ABUT	16 EL 12 ABUT	16 IR 12 ABUT	16 IL 12 ABUT	1.4	2.0
10	16	3/8	16 ER 10 ABUT	16 EL 10 ABUT	16 IR 10 ABUT	16 IL 10 ABUT	1.5	2.3
8	22	1/2	22 ER 8 ABUT	22 EL 8 ABUT	22 IR 8 ABUT	22 IL 8 ABUT	2.1	3.3
6	22	1/2	22 ER 6 ABUT	22 EL 6 ABUT	22 IR 6 ABUT	22 IL 6 ABUT	2.1	3.4
4	22U	1/2U	22U ER 4 ABUT	22U EL 4 ABUT	22U IR 4 ABUT	22U IL 4 ABUT	2.3	9.5
3	27U	5/8U	27U ER 3 ABUT	27U EL 3 ABUT	27U IR 3 ABUT	27U IL 3 ABUT	3.1	11.7

订购实例: 16 IL 12 ABUT MXC

大部分加工需要改动刀杆上的垫片，参照71页

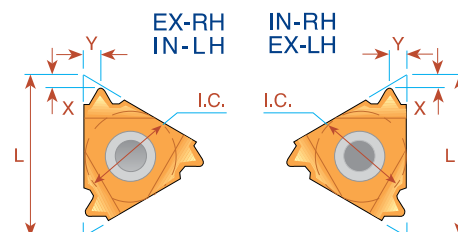
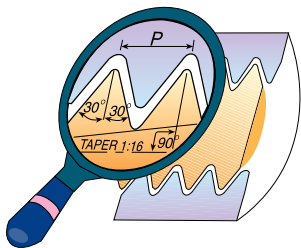
## 多齿型刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号		内螺纹 订货号		X	Y
				订货号	垫片	订货号	垫片		
12	22	1/2	2	22 ER 12 ABUT 2M	AE22M	22 IR 16 ABUT 2M	AI22M	2.5	4.0

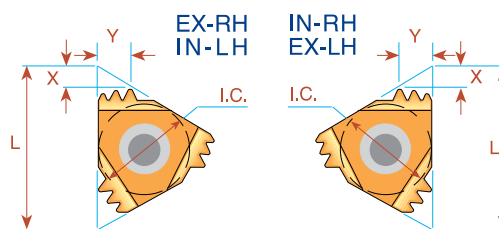
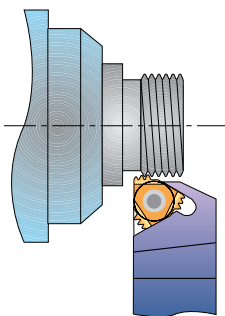
订购实例: 22 IR 16 ABUT 2M BMA

## 油管螺纹API 圆形



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y
10	16	3/8	0.75	16 ER 10 API RD	16 IR 10 API RD	1.5	1.4
8	16	3/8	0.75	16 ER 8 API RD	16 IR 8 API RD	1.3	1.6

## 多齿型刀片

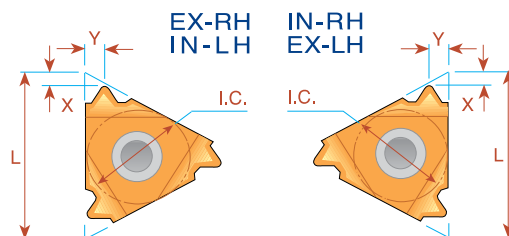
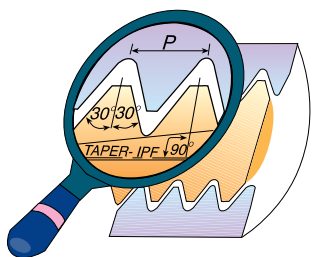


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	齿数	外螺纹 订货号	垫片	内螺纹 订货号	垫片	X	Y
10	22	1/2	2	22 ER 10API RD 2M	AE22M	22 IR 10API RD 2M	AI22M	2.4	3.7
10	27	5/8	3	27 ER 10API RD 3M	AE27M	27 IR 10API RD 3M	AI27M	3.8	6.2
8	27	5/8	2	27 ER 8API RD 2M	AE27M	27 IR 8API RD 2M	AI27M	3.0	4.5

订购实例: 27 IR 10 API RD 3M MXC  
走刀次数参照69页

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 油管螺纹API



### V-0.040

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
5	22	1/2	3	22 ER 5 API 403	22 IR 5 API 403	1.8	2.5	23/8-41/2 REG

### V-0.038R

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
4	27	5/8	2	27 ER 4 API 382	27 IR 4 API 382	2.1	2.8	NC23-NC50
4	27	5/8	3	27 ER 4 API 383	27 IR 4 API 383	2.1	2.8	NC56-NC77

### V-0.050

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
4	27	5/8	2	27 ER 4 API 502	27 IR 4 API 502	2.0	3.0	65/8 REG
4	27	5/8	3	27 ER 4 API 503	27 IR 4 API 503	2.0	3.0	51/2, 75/8, 85/8 REG

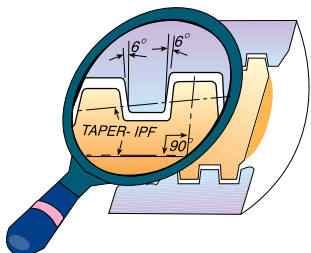
### V-0.055 MT, AMT, AMMT

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
6	22	1/2	1.5	22 ER 6 API 551.5	-	2.0	1.7	NC10, NC12, NC13, NC16
6	16	3/8	1.5	-	16 IR 6 API 551.5	2.0	1.7	NC10, NC12, NC13 *
6	22	1/2	1.5	-	22 IR 6 API 551.5	2.0	1.7	NC16 **

\* 对 NC10, NC12 采用 IR0016P16CB 刀杆  
对 NC13 采用 SIR0020P16/SIR0020P16B/SIR0020S16CB 刀杆

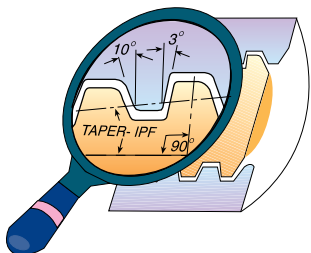
\*\* 对 NC16 采用 SIR0025R22 刀杆

## 油管螺纹 *Extreme-Line Casing*



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
6	22	1/2	1.50	22 ER 6 EL 1.5	22 IR 6 EL 1.5	1.9	1.9	5-7 5/8
5	22	1/2	1.25	22 ER 5 EL 1.25	22 IR 5 EL 1.25	2.4	2.3	8 5/8-10 3/4

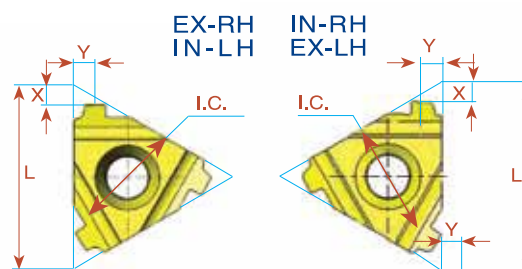
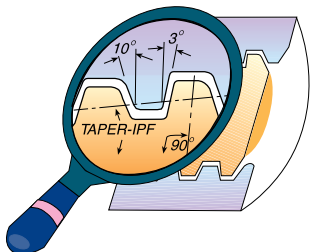
## 油管螺纹 *BUT (Buttress Casing)*



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
5	22	1/2	0.75	22 ER 5 BUT 0.75	22 IR 5 BUT 0.75	2.2	2.4	4 1/2-13 3/8
5	22	1/2	1.00	22 ER 5 BUT 1.0	22 IR 5 BUT 1.0	2.3	2.4	16-20

订购实例: 22 ER 5 BUT 0.75 MXC

## 油管螺纹 *VAM*

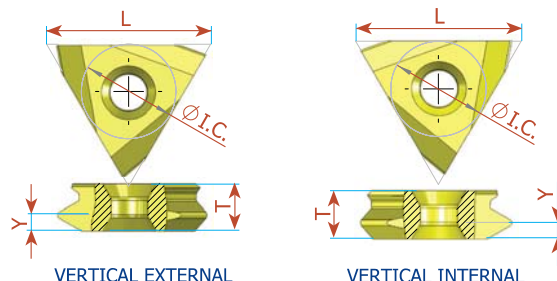
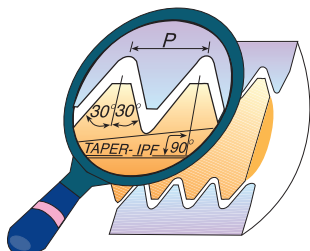


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	内螺纹 订货号 右螺纹	X	Y	连接号码 或尺寸
8	16	3/8	0.75	16 ER 8 VAM	1.7	1.8	16 IR 8 VAM	1.7	1.8	2 3/8" - 2 7/8"
6	22	1/2	0.75	22 ER 6 VAM	2.4	2.4	22 IR 6 VAM	2.5	2.5	3 1/2" - 4 1/2"
5	22	1/2	0.75	22 ER 5 VAM	2.4	2.7	22 IR 5 VAM	2.4	2.5	5" - 13 3/8"

订购实例: 16 ER 8 VAM BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 油管螺纹 API 立装刀片



螺纹牙型	螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号	Y	T	接头扣型
V-0.040	5	27	5/8	3	TNMB 54 ER 5 API 403	2.5	6.4	2 3/8-4 1/2 REG
V-0.038R	4	27	5/8	2	TNMC 55 ER 4 API 382	2.8	7.94	NC23-NC50
V-0.038R	4	27	5/8	3	TNMC 55 ER 4 API 383	2.8	7.94	NC56-NC77
V-0.050	4	27	5/8	2	TNMC 55 ER 4 API 502	3.0	7.94	6 5/8 REG
V-0.050	4	27	5/8	3	TNMC 55 ER 4 API 503	3.0	7.94	5 1/2, 7 5/8, 8, 5/8 REG

立装刀片须与立装刀杆配套使用

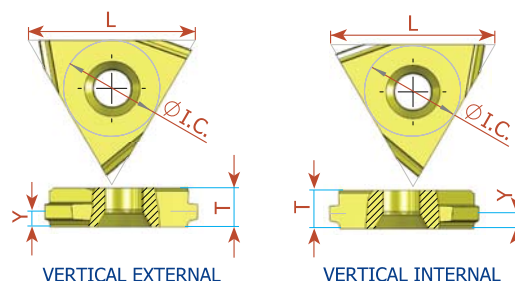
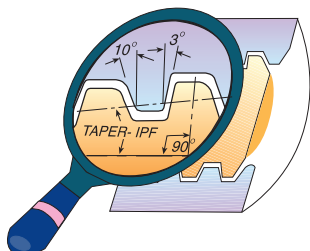
螺纹牙型	螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	内螺纹 订货号	Y	T	接头扣型
V-0.040	5	27	5/8	3	TNMB 54 IR 5 API 403	2.5	6.4	2 3/8-4 1/2 REG
V-0.038R	4	27	5/8	2	TNMC 55 IR 4 API 382	2.8	7.94	NC23-NC50
V-0.038R	4	27	5/8	3	TNMC 55 IR 4 API 383	2.8	7.94	NC56-NC77
V-0.050	4	27	5/8	2	TNMC 55 IR 4 API 502	3.0	7.94	6 5/8 REG
V-0.050	4	27	5/8	3	TNMC 55 IR 4 API 503	3.0	7.94	5 1/2, 7 5/8, 8 5/8 REG

立装刀片须与立装刀杆配套使用

订购实例: TNMB 54 ER 5 API 403 BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 油管螺纹 API (蝶形螺纹) 立装刀片



螺纹 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号	Y	T	接头扣型
5	27	5/8	0.75	TNMB 54 ER 5 BUT 0.75	2.4	6.4	4 1/2-13 3/8
5	27	5/8	0.75	TNMB 54 ER 5 BUT 1.0	2.4	6.4	16-20

螺纹 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	内螺纹 订货号	Y	T	接头扣型
5	27	5/8	0.75	TNMB 54 IR 5 BUT 0.75	2.4	6.4	4 1/2-13 3/8
5	27	5/8	0.75	TNMB 54 IR 5 BUT 1.0	2.4	6.4	16-20

立装刀片须与立装杆配套使用

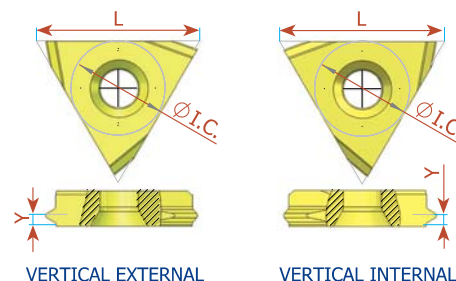
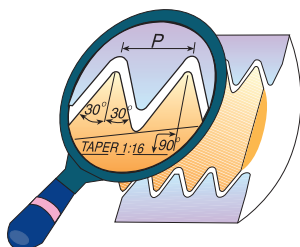
订购实例: TNMB 54 ER 5 BUT 1.0 BMA

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页



## 油管螺纹 API (圆形)

### 立装刀片



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	外螺纹 订货号	Y	T
10	22	1/2	0.75	TNMB 43 ER 10 API RD	1.45	4.76
8	22	1/2	0.75	TNMB 43 ER 8 API RD	1.65	4.76

螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	锥度 IPF	内螺纹 订货号	Y	T
10	22	1/2	0.75	TNMB 43 IR 10 API RD	1.45	4.76
8	22	1/2	0.75	TNMB 43 IR 8 API RD	1.65	4.76

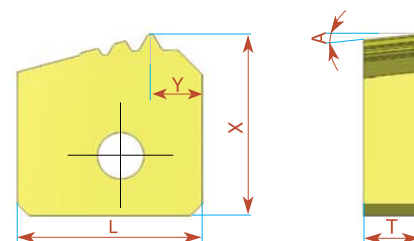
立装刀片须与立装杆配套使用

订购实例: TNMB 43 IR 10 API RD HBA

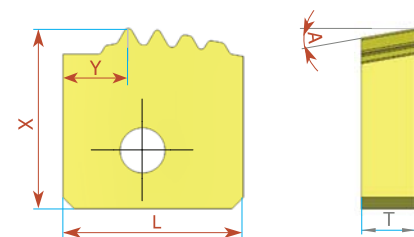
刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 螺纹梳刀

### API 圆形



螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
10	15.75	0.75	15.75 ER 10 API RD 3T	15.435	4.4	4.76	6°	3
8	15.75	0.75	15.75 ER 8 API RD 3T	15.84	4.4	4.76	6°	3



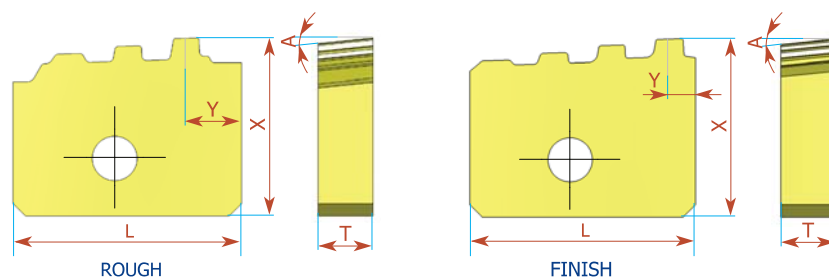
螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
10	15.75	0.75	15.75 IR 10 API RD 4T	15.75	5.7	4.76	10°	4
8	15.875	0.75	15.875 IR 8 API RD 4T	15.75	4.2	4.76	10°	4

须与配套的刀杆一起使用

订购实例: 15.75 ER 8 API RD 3T BMA

螺纹梳刀提供 BMA和 P25C材质  
刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 螺纹梳刀 API 蝶形螺纹



螺矩 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	20	0.75	20 ER 5 BUT 0.75 R	15.435	4.84	4.76	6°	3
5	20	0.75	20 ER 5 BUT 0.75 F	15.875	2.3	4.76	6°	4

## 螺纹梳刀 OTTM 蝶形螺纹

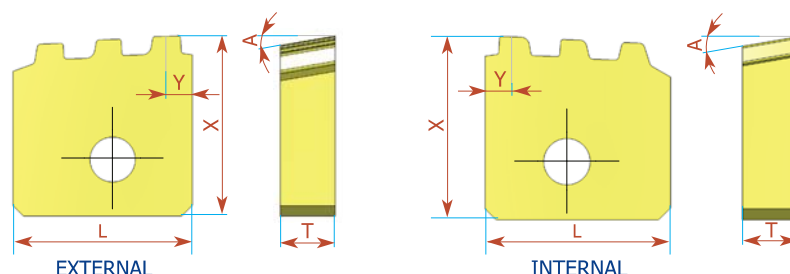
螺矩 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	20	0.75	20 ER 5 OTTM 0.75 R	15.692	4.79	4.76	6°	3
5	20	0.75	20 ER 5 OTTM 0.75 F	15.909	2.25	4.76	6°	4

须与配套的刀杆一起使用

实购实例: 20 ER 5 BUT 0.75 R P25C

螺纹梳刀提供BMA 和 P25C 材质  
刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 螺纹梳刀 API 蝶形螺纹



螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	15.75	0.75	15.75 ER 5 BUT 0.75 3T	15.875	2.3	4.76	10°	3

螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	15.875	0.75	15.875 IR 5 BUT 0.75 3T	15.75	2.5	4.76	10°	3

## 螺纹梳刀 OTTM 蝶形螺纹

螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	15.75	0.75	15.75 ER 5 OTTM 0.75 3T	15.75	3.0	4.76	6°	3

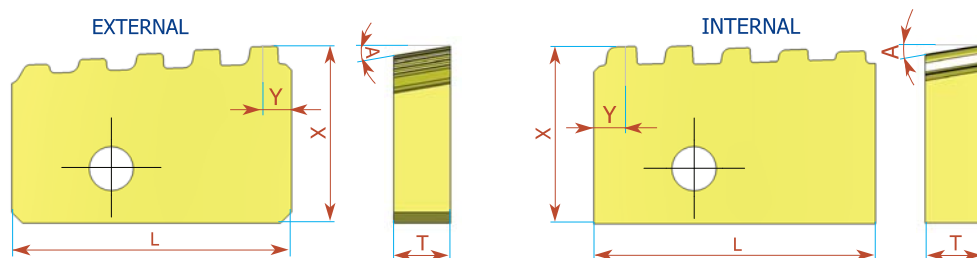
螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	15.875	0.75	15.875 IR 5 OTTM 0.75 3T	15.875	2.5	4.76	10°	3

须与配套的刀杆一起使用

订购实例: 15.75 ER 5 BUT 0.75 3T BMA

螺纹梳刀提供 BMA 和 P25C 材质  
刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 螺纹梳刀 API 蝶形螺纹



螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	外螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	25	0.75	25 ER 5 BUT 0.75 5T	15.871	2.5	5	10°	5

螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	25	0.75	25 IR 5 BUT 0.75 5T	15.871	2.5	5	10°	5

## 螺纹梳刀 OTTM 蝶形螺纹

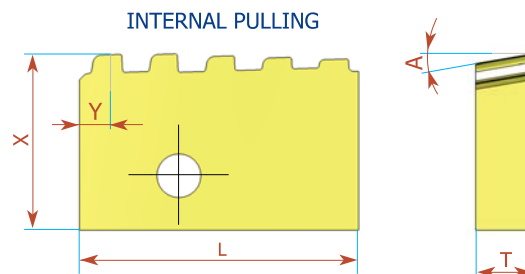
螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	25	0.75	25 IR 5 OTTM 0.75 5T	15.75	2.5	5	10°	5

须与配套的刀杆一起使用

订购实例: 25 IR 5 BUT 0.75 5T P25C

螺纹梳刀提供 BMA和P25C 材质  
刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 螺纹梳刀 API 蝶形螺纹



螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	25	0.75	25 IRP 5 BUT 0.75 5T	15.75	2.5	5	10°	5

## 螺纹梳刀 OTTM 蝶形螺纹

螺距 牙数/英寸	L	锥度 IPF	内螺纹 订货号	X	Y	T	A	齿数
5	25	0.75	25 IRP 5 OTTM 0.75 5T	15.75	2.5	5	10°	5

须与配套的刀杆一起使用

订购实例: 25 IRP 5 BUT 0.75 5T BMA

螺纹梳刀提供 BMA 和P25C 材质

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

# 螺纹车刀杆和垫片



## 目录

## 页码

产品编号	44
外螺纹车刀杆	45
压杆式外螺纹车刀杆	46
立装刀片外螺纹车刀杆	46
立装刀片避空式外螺纹车刀杆	46
活顶外螺纹车刀杆	47
线性六角车床外螺纹车刀杆	47
快换多边形螺纹车刀杆	48
内螺纹车刀杆	49
带内冷孔内螺纹车刀杆	50
压杆式内螺纹车刀杆	50
带3.5°螺旋角内螺纹车刀杆	50

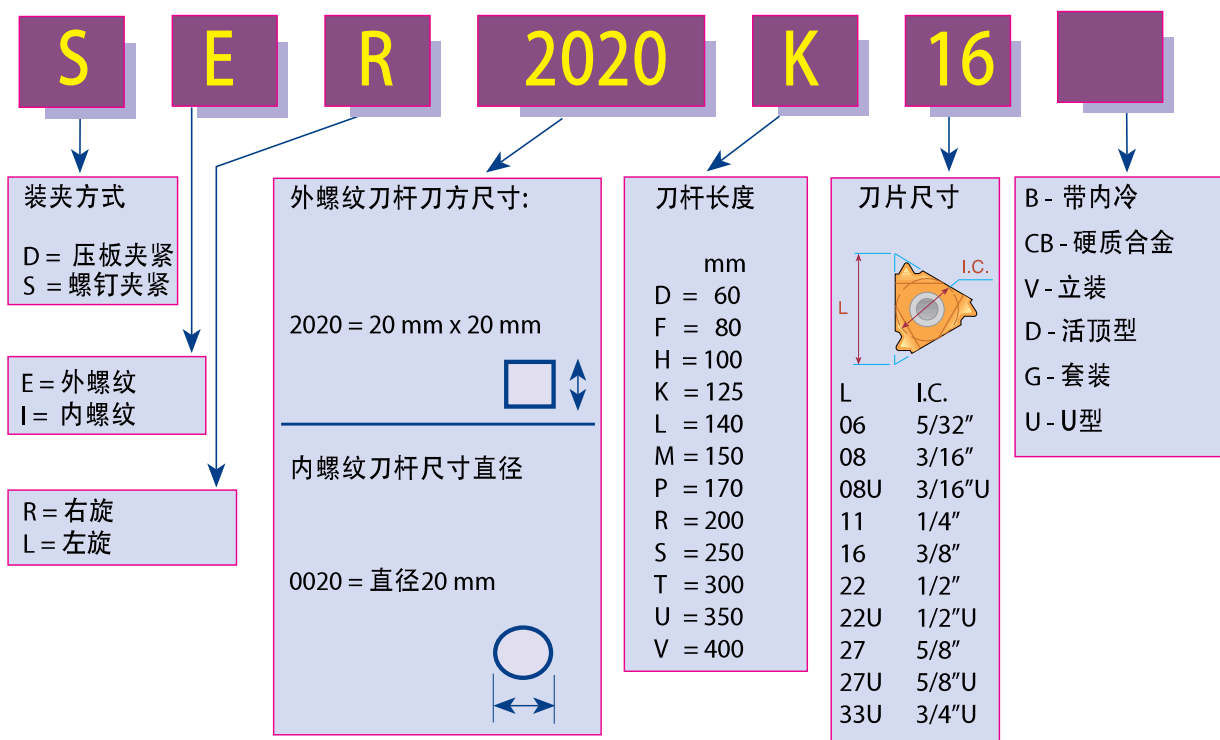
## 目录

## 页码

带内冷孔硬质合金内螺纹车刀杆	51
立装刀片内螺纹车刀杆	51
多边形内螺纹车刀杆	52
特殊内螺纹车刀杆	53
大螺距非标螺纹车刀杆	53
螺纹刀片垫片	54
垫片套装	55
螺纹螺旋角的计算	55
螺纹车削套装	56
小型及微型螺纹车削套装	56
螺纹车刀片套装	57
标准螺纹车刀片套装	57
微型螺纹车削及镗孔刀具组合套装	58

## 产品编号

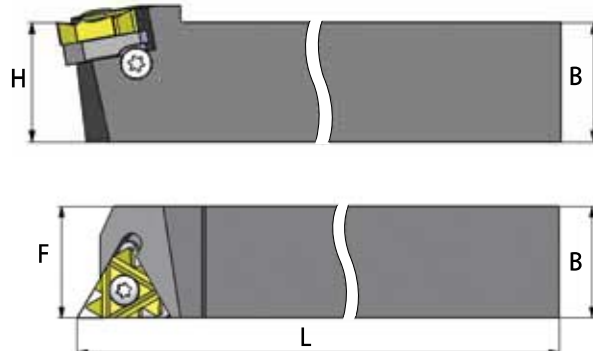
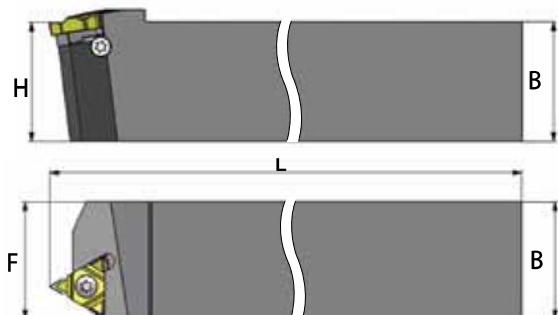
### 螺纹车刀杆订货号






## 外螺纹车刀杆

U-TYPE



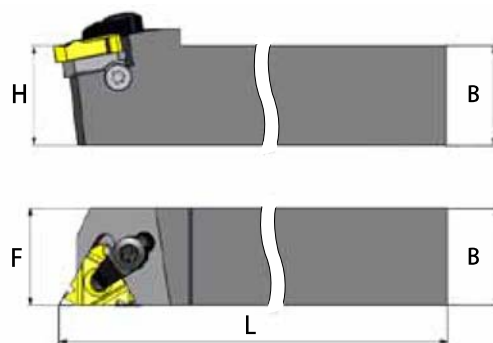
订货号 右刀杆	 L	B=H	L	F	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
*SER 8 8 H11	11	8	100	11	S11	-	K11	-	-
*SER 10 10 H11	11	10	100	11	S11	-	K11	-	-
SER 12 12 F16	16	12	80	16	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 16 16 H16	16	16	100	16	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 20 20 K16	16	20	125	20	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 25 25 M16	16	25	150	25	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 32 32 P16	16	32	170	32	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 25 25 M22	22	25	150	25	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER 32 32 P22	22	32	170	32	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER 40 40 R22	22	40	200	40	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER 25 25 M22U	22U	25	150	28	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER 32 32 P22U	22U	32	170	32	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER 40 40 R22U	22U	40	200	40	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER 25 25 M27	27	25	150	32	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER 32 32 P27	27	32	170	32	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER 40 40 R27	27	40	200	40	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER 25 25 M27U	27U	25	150	32	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER 32 32 P27U	27U	32	170	32	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER 40 40 R27U	27U	40	200	40	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER 25 25 M33U	33U	25	150	32	S33	-	K33	-	-
SER 32 32 P33U	33U	32	170	32	S33	-	K33	-	-


\*不需要使用垫片

如需左刀杆，请将SER改为SEL

以上刀杆带1.5°倾角，如需其他角度，请参考此样本技术资料中有关螺旋角部分内容(55页)。

## 压杆式外螺纹车刀杆



订货号 右刀杆	 L	B=H	L	F	夹紧 螺钉	压板	垫片 螺纹	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
DER 2020 K16	16	20	125	20	S16	C16	A16S	K16	AE16	AI16
DER 2525 M16	16	25	150	25	S16	C16	A16S	K16	AE16	AI16
*DER 2525 M22	22	25	150	25	S22	C22	A22	K22	AE22	AI22

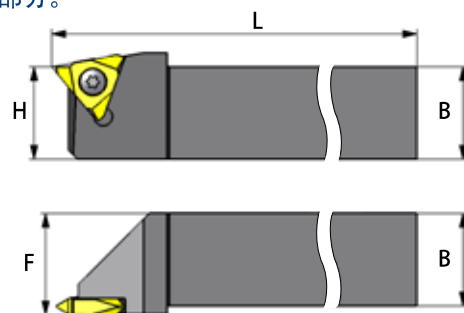
如需左刀杆，请装DER改为DEL


以上刀杆带1.5° 倾角，如需其它角度，请参照技术资料中有关螺旋角部分。

可用两种刀片固定方式：螺钉夹固或压板夹固。

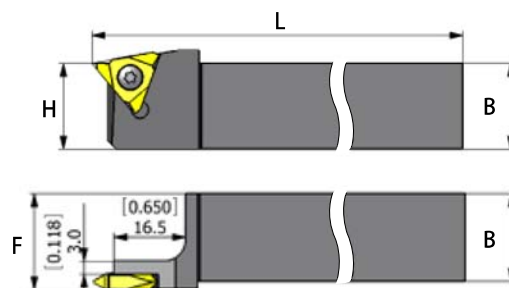
\*对压板C22请采用Torx扳手K21


## 立装刀片外螺纹车刀杆



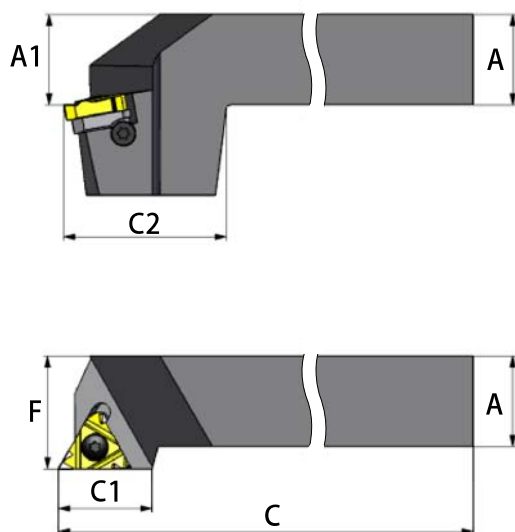
订货号 右刀杆	 L	B=H	L	F	夹紧 螺钉	Torx 扳手
SER 2020 K16V	16	20	125	22	S16S	K16
SER 2525 M16V	16	25	150	27	S16S	K16
SER 2525 M22V	22	25	150	27.5	S22S	K22
SER 3232 P27V-T10	27	32	170	36	S27	K27


## 立装刀片避空式外螺纹车刀杆



订货号 右刀杆	 L	B=H	L	F	夹紧 螺钉	Torx 扳手
SER 1616 H16VS	16	16	100	18	S16S	K16
SER 2020 K16VS	16	20	125	22	S16S	K16
SER 2525 M16VS	16	25	150	27	S16S	K16

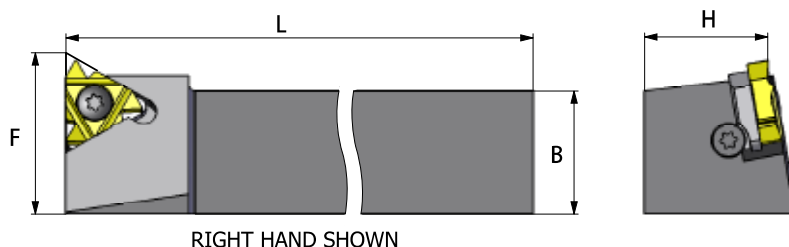
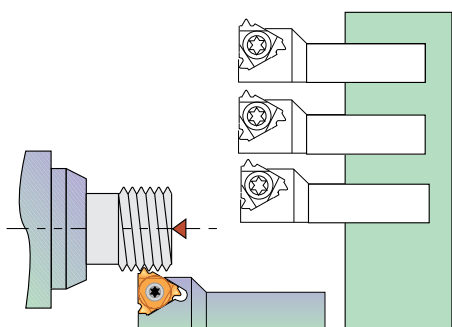
## 活顶外螺纹车刀杆




订货号 右刀杆	 L	A	A1	C	C1	F	C2	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
SER 2020 K16D	16	20	20	125	21.0	25	38	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 2525 M16D	16	25	25	150	21.0	32	38	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 2525 M22D	22	25	25	150	21.0	32	38	S22	A22	K22	AE22	AI22

## 线性六角车床外螺纹车刀杆

多用于小型  
组合机床的多刀使用

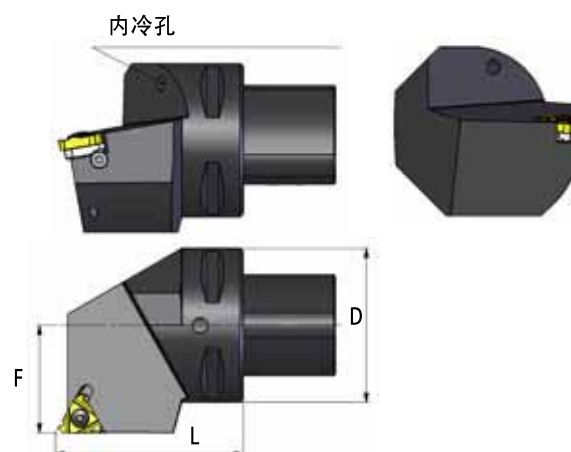



订货号 右刀杆	 L	B=H	L	F	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
*SER 8 8 H11G	11	8	100	12.0	S11	-	K11	-	-
*SER 10 10 H11G	11	10	100	14.0	S11	-	K11	-	-
SER 16 16 K16G	16	16	125	21.7	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER 20 20 K16G	16	20	125	26.2	S16	A16	K16	AE16	AI16

\*不需要使用垫片  
如需左刀杆，请将 SER改为SEL

## 快换多边型外螺纹车刀杆

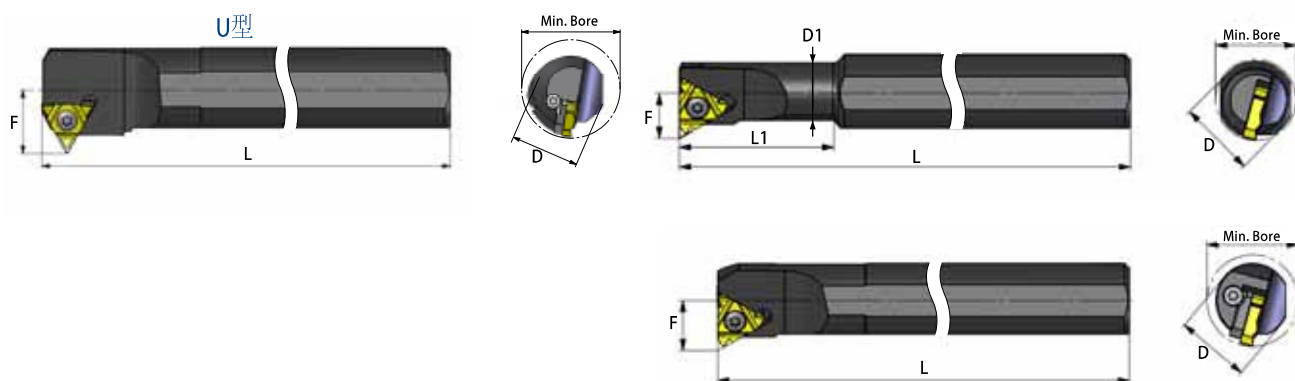
- 多边形刀杆
- 标准符合ISO (26623)
- 多边锥型确保自动径向定中以及均匀分布连接器周围的压力
- 多边锥度刀杆设计，ISO通用标准，锥度1.4度
- 可和其它主流品牌刀杆互换




Equivalent to...	订货号		D	F	L	刀片螺钉	垫片螺钉	Torx 扳手	右手垫片	左手垫片
C4	P40-SER 27050-16	16	40	27	50	S16	A16	K16	AE16	AI16
C5	P50-SER 35060-16	16	50	35	60	S16	A16	K16	AE16	AI16
C6	P63-SER 45065-16	16	63	45	65	S16	A16	K16	AE16	AI16
C4	P40-SER 27050-22	22	40	27	50	S22	A22	K22	AE22	AI22
C5	P50-SER 35060-22	22	50	35	60	S22	A22	K22	AE22	AI22
C6	P63-SER 45065-22	22	63	45	65	S22	A22	K22	AE22	AI22
C8	P80-SER 55080-22	22	80	55	80	S22	A22	K22	AE22	AI22

如需左刀杆，请将SER改为SEL

## 内螺纹车刀杆



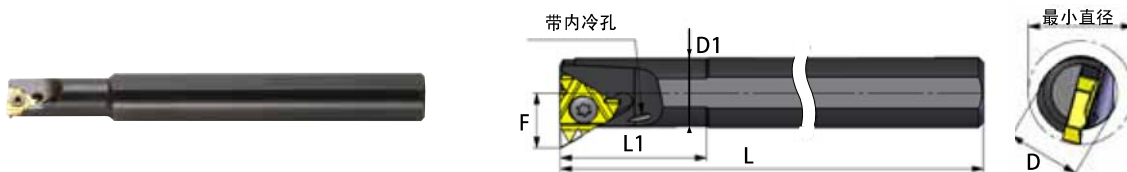
订货号 右刀杆	 L	D	D1	最小 孔径	L	L1	F	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
*SIR 0005 H06	6	12	5.1	6.0	100	12	4.3	S06	-	K06	-	-
*SIR 0007 K08	8	16	6.6	7.8	125	18	5.3	S08	-	K08	-	-
*SIR 0008 K08U	8U	16	7.3	9.0	125	21	6.6	S08	-	K08	-	-
*SIR 0010 H11	11	10	10	12	100	-	7.4	S11	-	K11	-	-
*SIR 0010 K11	11	16	10	12	125	25	7.4	S11	-	K11	-	-
*SIR 0013 L11	11	16	13	15	140	32	8.9	S11	-	K11	-	-
*SIR 0013 M16	16	16	13	16	150	32	10.2	S16S	-	K16	-	-
*SIR 0016 P16	16	20	16	19	170	40	11.7	S16S	-	K16	-	-
SIR 0020 P16	16	20	20	24	170	-	13.7	S16	A16	K16	AI16	AE16
SIR 0025 R16	16	25	25	29	200	-	16.2	S16	A16	K16	AI16	AE16
SIR 0032 S16	16	32	32	36	250	-	19.7	S16	A16	K16	AI16	AE16
SIR 0040 T16	16	40	40	44	300	-	23.7	S16	A16	K16	AI16	AE16
*SIR 0020 P22	22	20	20	24	170	-	15.6	S22S	-	K22	-	-
SIR 0025 R22	22	25	25	29	200	-	18.1	S22	A22	K22	AI22	AE22
SIR 0032 S22	22	32	32	38	250	-	21.6	S22	A22	K22	AI22	AE22
SIR 0040 T22	22	40	40	46	300	-	25.6	S22	A22	K22	AI22	AE22
SIR 0032 S22U	22U	32	32	38	250	-	24.4	S22	A22	K22	AI22U	AE22U
SIR 0040 T22U	22U	40	40	46	300	-	28.1	S22	A22	K22	AI22U	AE22U
SIR 0032 S27	27	32	32	40	250	-	22.6	S27	A27	K27	AI27	AE27
SIR 0040 T27	27	40	40	48	300	-	26.6	S27	A27	K27	AI27	AE27
SIR 0050 U27	27	50	50	58	350	-	31.6	S27	A27	K27	AI27	AE27
SIR 0060 V27	27	60	60	68	400	-	36.6	S27	A27	K27	AI27	AE27
SIR 0032 S27U	27U	32	32	40	250	-	25.8	S27	A27	K27	AI27U	AE27U
SIR 0040 T27U	27U	40	40	48	300	-	29.4	S27	A27	K27	AI27U	AE27U
SIR 0050 U27U	27U	50	50	58	350	-	34.4	S27	A27	K27	AI27U	AE27U
SIR 0060 V27U	27U	60	60	68	400	-	39.7	S27	A27	K27	AI27U	AE27U
*SIR 0050 U33U	33U	50	50	62	350	-	37.5	S33	-	K33	-	-

\*不需要使用垫片

如需左刀杆，请将SIR改为SIL。

以上刀杆带1.5°倾角，如需其他角度，请参照此样本技术资料中有关螺旋角部分内容(55页)。

## 带内冷孔内螺纹车刀杆



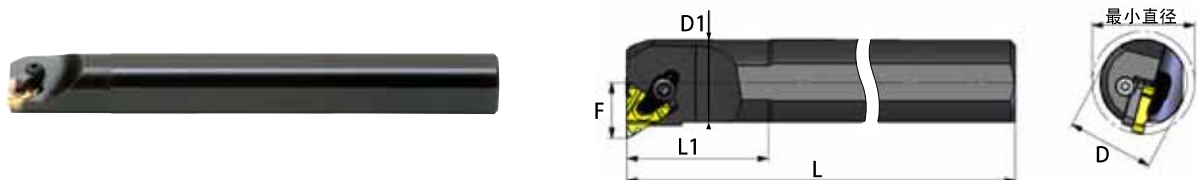
订货号 右刀杆	 L	D	D1	最小 孔径	L	L1	F	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
*SIR 0010 K11B	11	16	10	12	125	25	7.4	S11	-	K11	-	-
*SIR 0013 M16B	16	16	13	16	150	32	10.2	S16S	-	K16	-	-
*SIR 0016 P16B	16	20	16	19	170	40	11.7	S16S	-	K16	-	-
SIR 0020 P16B	16	20	20	24	170	-	13.7	S16	A16	K16	AI16	AE16
SIR 0025 R16B	16	25	25	29	200	-	16.2	S16	A16	K16	AI16	AE16
SIR 0025 R22B	22	25	25	29	200	-	18.1	S22	A22	K22	AI22	AE22

\*不需要使用垫刀片

如需要左刀杆，请将SIR改成SIL。

以上刀杆带1.5°倾角，如需要其他角度，请参照此样本技术资料中有关螺旋角部分。

## 压杆式内螺纹车刀杆



订货号 右螺纹	 L	D	D1	最小 孔径	L	L1	F	夹紧 螺钉	压板	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
DIR 0020 P16	16	20	20	24	170	-	13.7	S16	C16	A16S	K16	AI16	AE16
DIR 0025 R16	16	25	25	29	200	-	16.2	S16	C16	A16S	K16	AI16	AE16
DIR 0032 S16	16	32	32	36	250	-	19.7	S16	C16	A16S	K16	AI16	AE16
* DIR 0025 R22	22	25	25	29	200	-	18.1	S22	C22	A22	K22	AI22	AE22

如需要左刀杆，请将DIR改为DIL

两种刀片固定方式均适用：螺钉夹固或压板夹固

\*对压板C22请采用Torx扳手K21

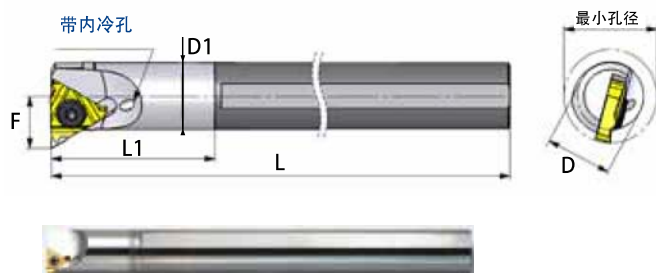
## 带3.5° 螺旋角内螺纹车刀杆


订货号 右螺纹	 L	D	D1	最小 孔径	L	L1	F	夹紧 螺钉	Torx 扳手
SIR 0016 P16B-3.5	16	20	16	19	170	40	13.7	S16S	K16
SIR 0020 P22B-3.5	22	20	20	24	170	-	15.6	S22S	K22

如需左刀杆，请将SIR改为SIL

## 带内冷孔硬质合金内螺纹车刀杆

硬质合金刀杆可防止当悬伸较长以及孔径较小时易产生的震动及弯曲

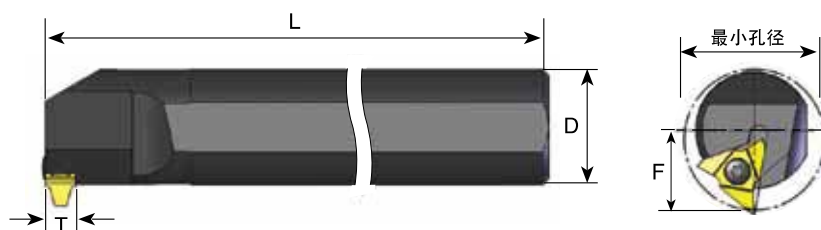


订货号 右刀杆	 L	D	D1	最小 孔径	L	L1	F	夹紧 螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右螺纹 垫片	左螺纹 垫片
SIR 0005 H06CB	6	6	5.1	6.0	100	26	4.3	S06	-	K06	-	-
SIR 0007 K08CB	8	8	6.6	7.8	125	31	5.3	S08	-	K08	-	-
SIR 0008K08UCB	8U	8	7.3	90	125	35	6.6	S08	-	K08	-	-
SIR 0010 M11CB	11	10	10	12	150	-	7.4	S11	-	K11	-	-
SIR 0012 P11CB	11	12	12	15	170	-	8.4	S11	-	K11	-	-
SIR 0016 R16CB	16	16	16	19	200	-	11.7	S16S	-	K16	-	-
*SIR 0020 S16CB	16	20	20	24	250	-	13.7	S16	A16	K16	AI16	AE16
*SIR 0025 S16CB	16	25	25	29	250	-	16.2	S16	A16	K16	AI16	AE16

\*带垫片

如需左刀杆，请将SIR改为SIL

## 立装刀片内螺纹车刀杆



订货号 右刀杆	 L	D	* 最小 孔径	L	F	夹紧 螺钉	Torx 扳手
SIR 0040T27V-T10	27	40	48	300	29	S27	K27
SIR 0050U27V-T10	27	50	58	350	34	S27	K27


如需左刀杆，请将SER改为SEL

\*要与实际底孔直径相比较



## 快换多边型内螺纹车刀杆



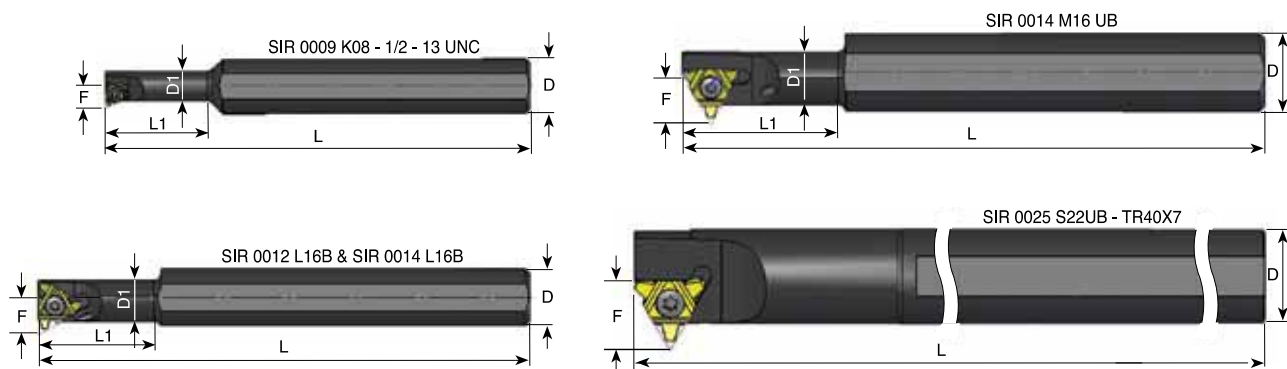
Equivalent to...	订货号		D	F	最小孔径	L1	L2	刀片螺钉	垫片螺钉	Torx 扳手	右手垫片	左手垫片
C4	* P40-SIR 12060-16	16	40	11.7	20	60	37	S16	-	K16	-	-
	P40-SIR 14060-16	16	40	13.5	25	60	38	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P40-SIR 17070-16	16	40	16.0	29	70	48	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P40-SIR 22090-16	16	40	19.5	36	90	69	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P40-SIR 27080-16	16	40	23.5	44	80	60	S16	A16	K16	AI16	AE16
C5	* P50-SIR 12060-16	16	50	11.7	20	60	35	S16	-	K16	-	-
	P50-SIR 14060-16	16	50	13.5	25	60	36	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P50-SIR 17070-16	16	50	16.0	29	70	47	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P50-SIR 22090-16	16	50	19.5	36	90	68	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P50-SIR 27105-16	16	50	23.5	44	105	84	S16	A16	K16	AI16	AE16
C6	P63-SIR 14070-16	16	63	13.5	25	70	42	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P63-SIR 17075-16	16	63	16.0	29	75	48	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P63-SIR 22090-16	16	63	19.5	36	90	64	S16	A16	K16	AI16	AE16
	P63-SIR 27105-16	16	63	23.5	44	105	80	S16	A16	K16	AI16	AE16
C4	* P40-SIR 15065-22	22	40	15.4	25	65	42	S22	-	K22	-	-
	P40-SIR 19070-22	22	40	17.9	29	70	48	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P40-SIR 22090-22	22	40	21.4	38	90	69	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P40-SIR 27080-22	22	40	25.4	46	80	60	S22	A22	K22	AI22	AE22
C5	* P50-SIR 15065-22	22	50	15.4	25	65	41	S22	-	K22	-	-
	P50-SIR 19070-22	22	50	17.9	29	70	47	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P50-SIR 22090-22	22	50	21.4	38	90	68	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P50-SIR 27105-22	22	50	25.4	46	105	84	S22	A22	K22	AI22	AE22
C6	P63-SIR 19075-22	22	63	17.9	29	75	48	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P63-SIR 22090-22	22	63	21.4	38	90	64	S22	A22	K22	AI22	AE22
	P63-SIR 27105-22	22	63	25.4	46	105	80	S22	A22	K22	AI22	AE22


如需左刀杆, 请将SIR改为SIL

\* 刀杆不带垫片



## 特殊内螺纹车刀杆



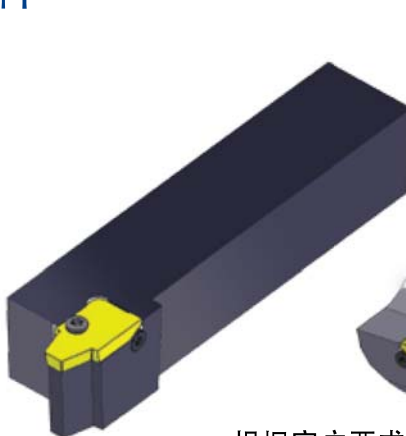
订货号 右旋螺纹车刀杆		D	D1	L	L1	F	Thread	刀片 螺栓	Torx 扳手
*SIR 0009 K08	8	16	8.7	125	30	6.5	1/2 - 13UNC	S08	K08
SIR 0012 L16B	16	20	11.5	140	33	10.5	TR18x4	S16S	K16
SIR 0014 L16B	16	20	12.5	140	36	21.1	TR20x4	S16S	K16
SIR 0014 M16UB	16	20	13.5	150	40	13.2	TR22x5	S16S	K16
SIR 0025 S22UB	22	25	-	250	-	19.5	TR40x7	S22S	K22

如需左旋，请联系我们  
\* 仅提供右螺纹车刀杆

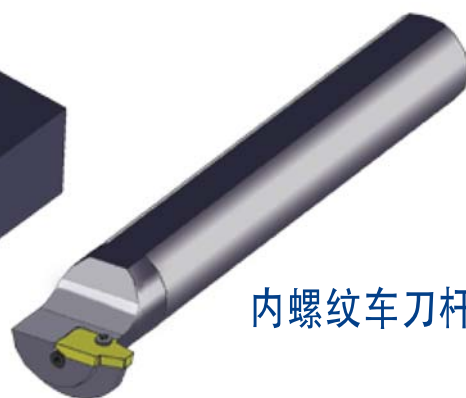
## 大螺距非标螺纹车刀杆

- 螺距范围：14mm至24mm
- 刀片及刀杆均为非标（非目录产品）。
- 夹紧牢固

外螺纹车刀杆



内螺纹车刀杆

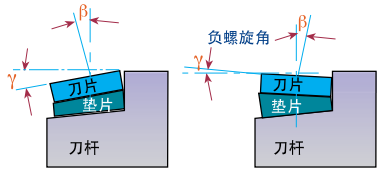


- 根据客户要求定制

可供选择的螺纹	圆形 (DIN 20400)	梯形 (DIN 103)	Acme, Stub Acme	American Buttress
螺距范围	16 mm	14-24 mm	1.0 - 1.5 TPI	1.5 - 2.0 TPI

## 螺纹刀片垫片

**标准垫片：**在大多数螺纹车刀杆上都配有一个放在刀片下面倾角为 $1.5^{\circ}$ 的标准垫片。其功能除了支撑和保护刀片外，就是使刀片与工件的水平轴线形成与螺纹螺旋角保持一致的倾角，从而不会产生刀片对螺纹的侧面摩擦或切削。



**非标垫片：**当按第55页上的图表或公式计算出的螺纹螺旋角超出 $0.5^{\circ} \sim 1.5^{\circ}$ 范围时，需要将标准垫片换成非标准垫片，(详见71页)。

**负角垫片：**在加工非对称截面螺纹时，如TRAPEZ, ACME, BUTTRESS或SAGE时，以及当使用左车杆来加工右螺纹或使用右车刀杆来加工左螺纹时，需要采用负角垫片(详见71页)。

L	IC	螺旋角	$\gamma$	$\rightarrow 4.5^{\circ}$ 非标垫片	$3.5^{\circ}$ 非标垫片	$2.5^{\circ}$ 非标垫片	$1.5^{\circ}$ 标准垫片	$0.5^{\circ}$ 非标垫片	$-0.5^{\circ}$ 负角垫片	$-1.5^{\circ}$ 负角垫片
16	3/8	EX-RH OR IN-LH		AE16+4.5	AE16+3.5	AE16+2.5	AE16	AE16+0.5	AE16-0.5	AE16-1.5
16	3/8	EX-LH OR IN-RH		AI 16+4.5	AI 16+3.5	AI 16+2.5	AI 16	AI 16+0.5	AI 16-0.5	AI 16-1.5
22	1/2	EX-RH OR IN-LH		AE22+4.5	AE22+3.5	AE22+2.5	AE22	AE22+0.5	AE22-0.5	AE22-1.5
22	1/2	EX-LH OR IN-RH		AI 22+4.5	AI 22+3.5	AI 22+2.5	AI 22	AI 22+0.5	AI 22-0.5	AI 22-1.5
22U	1/2U	EX-RH OR IN-LH		AE22U+4.5	AE22U+3.5	AE22U+2.5	AE22U	AE22U+0.5	AE22U-0.5	AE22U-1.5
22U	1/2U	EX-LH OR IN-RH		AI 22U+4.5	AI 22U+3.5	AI 22U+2.5	AI 22U	AI 22U+0.5	AI 22U-0.5	AI 22U-1.5
27	5/8	EX-RH OR IN-LH		AE27+4.5	AE27+3.5	AE27+2.5	AE27	AE27+0.5	AE27-0.5	AE27-1.5
27	5/8	EX-LH OR IN-RH		AI 27+4.5	AI 27+3.5	AI 27+2.5	AI 27	AI 27+0.5	AI 27-0.5	AI 27-1.5
27U	5/8U	EX-RH OR IN-LH		AE27U+4.5	AE27U+3.5	AE27U+2.5	AE27U	AE27U+0.5	AE27U-0.5	AE27U-1.5
27U	5/8U	EX-LH OR IN-RH		AI 27U+4.5	AI 27U+3.5	AI 27U+2.5	AI 27U	AI 27U+0.5	AI 27U-0.5	AI 27U-1.5

## 垫片套装

### 5 AE + 5 AI 垫片带不同的倾角

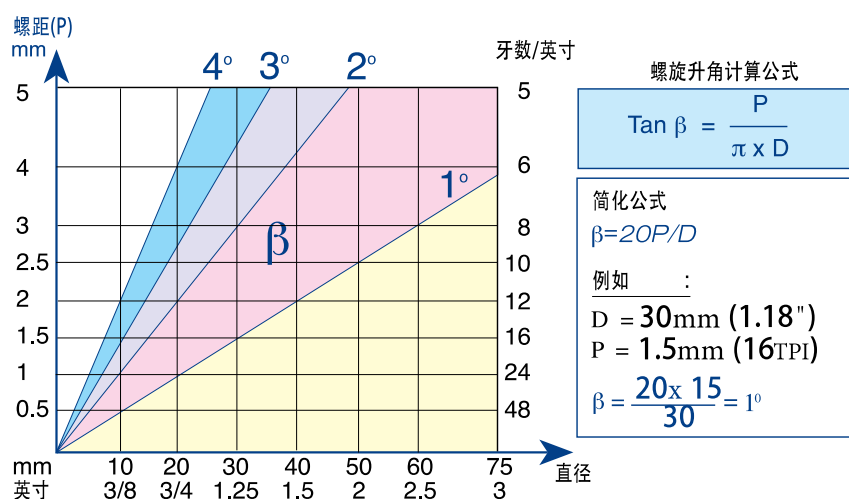


AE (用于右手外螺纹和左手内螺纹) AI (用于右手内螺纹和左手外螺纹)

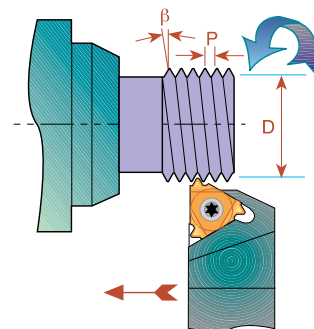


订货号	内装				
KA16	AE16+4.5	AE16+3.5	AE16+2.5	AE16+0.5	AE16-1.5
	AI 16+4.5	AI 16+3.5	AI 16+2.5	AI 16+0.5	AI 16-1.5
KA22	AE22+4.5	AE22+3.5	AE22+2.5	AE22+0.5	AE22-1.5
	AI 22+4.5	AI 22+3.5	AI 22+2.5	AI 22+0.5	AI 22-1.5
KA22U	AE22U+4.5	AE22U+3.5	AE22U+2.5	AE22U+0.5	AE22U-1.5
	AI 22U+4.5	AI 22U+3.5	AI 22U+2.5	AI 22U+0.5	AI 22U-1.5
KA27	AE27+4.5		AE27+2.5		AE27-1.5
	AI 27+4.5		AI 27+2.5		AI 27-1.5
KA27U	AE27U+4.5		AE27U+2.5		AE27U-1.5
	AI 27U+4.5		AI 27U+2.5		AI 27U-1.5

## 螺纹螺旋角的计算



螺旋角的大小，实际上反映了螺纹直径和螺距的组合。大部分情况下，螺旋角在0.5° 到1° 之间。



## 螺纹车削套装

螺纹车削套装用于小批量加工不同规格的螺纹

ISO标准外螺纹套装  
订货号:KEG

刀片

16 ER A60 P25C  
16 ER G60 P25C  
16 ER 0.75 ISO P25C  
16 ER 1.0 ISO P25C  
16 ER 1.25 ISO P25C  
16 ER 1.5 ISO P25C  
16 ER 1.75 ISO P25C  
16 ER 2.0 ISO P25C  
16 ER 2.5 ISO P25C  
16 ER 3.0 ISO P25C

刀杆

SER 2020 K16

扳手

K16

紧固螺钉

S16

ISO标准内螺纹套装  
订货号:KIG

刀片

16 IR A60 P25C  
16 IR G60 P25C  
16 IR 0.75 ISO P25C  
16 IR 1.0 ISO P25C  
16 IR 1.25 ISO P25C  
16 IR 1.5 ISO P25C  
16 IR 1.75 ISO P25C  
16 IR 2.0 ISO P25C  
16 IR 2.5 ISO P25C  
16 IR 3.0 ISO P25C

刀杆

SIR 0020 K16

扳手

K16

紧固螺钉

S16



如需要25 mm刀杆，请将订货号中加入“25”。例如: KIG - 25

## 小型及微型螺纹车削套装



订货号	类型	刀片数量	刀片	内装刀杆	扳手
KU60M - BXC	ULTRA	10	06 IR A60 BXC	SIR 0005 H06	K6
KM60M - BXC	MINI	10	08 IR A60 BXC	SIR 0007 K08	K8

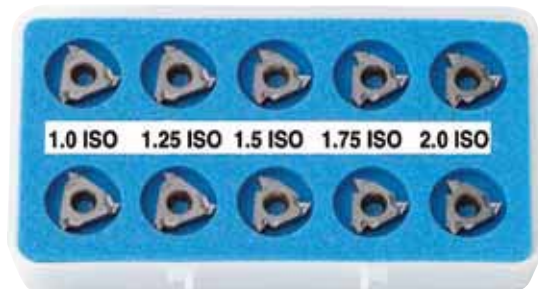
## 螺纹车刀片套装

### Type B 带断屑槽螺纹车刀片套装

BMA 材质：TiAlN复合涂层

超细颗粒硬质合金材质

16刀片，5种螺距，每种两片



#### ISO标准外螺纹套装 KEMB - BMA

16 ER B 1.0 ISO BMA-2 Pcs  
16 ER B 1.25 ISO BMA-2 Pcs  
16 ER B 1.5 ISO BMA-2 Pcs  
16 ER B 1.75 ISO BMA-2 Pcs  
16 ER B 2.0 ISO BMA-2 Pcs



EX-RH

#### ISO标准内螺纹套装 KIMB - BMA

16 IR B 1.0 ISO BMA-2 Pcs  
16 IR B 1.25 ISO BMA-2 Pcs  
16 IR B 1.5 ISO BMA-2 Pcs  
16 IR B 1.75 ISO BMA-2 Pcs  
16 IR B 2.0 ISO BMA-2 Pcs



IN-RH

## 标准螺纹车刀片套装

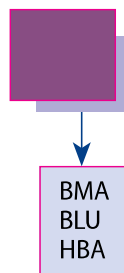
#### 外螺纹 ISO KIT

16 ER 1.0 ISO-2 Pcs  
16 ER 1.25 ISO-2 Pcs  
16 ER 1.5 ISO-2 Pcs  
16 ER 1.75 ISO-2 Pcs  
16 ER 2.0 ISO-2 Pcs

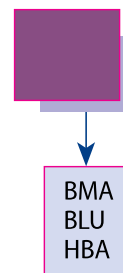
#### 内螺纹 ISO KIT

16 IR 1.0 ISO-2 Pcs  
16 IR 1.25 ISO-2 Pcs  
16 IR 1.5 ISO-2 Pcs  
16 IR 1.75 ISO-2 Pcs  
16 IR 2.0 ISO-2 Pcs

订货号: **KEM**



订货号: **KIM**



16刀片，5种螺距，每种两片，3个材质可选。

## 微型螺纹车削及镗孔刀具组合套装

包括微型硬质合金刀杆以及车刀片和螺纹刀片，可进行内孔直径为6mm以上的螺纹加工及镗孔加工。螺纹和镗孔加工用同一刀杆。



订货号	内装			
	螺纹刀片	车刀片	刀杆	扳手
KC6TM	06 IR A60 BXC 10Pcs	06 IR TURN BMA 10Pcs	SIR 0005 H06CB	K6

**BMA** - 带涂层硬质合金材质，适用于中高档切削速度

**BXC** - 带涂层硬质合金材质，适用于较低的切削速度 - 40 - 90 米/分

**CB** - 硬质合金刀杆



# 双面螺纹车刀 DSI



双面、6切削刃结构、节约成本

## DSI双面螺纹车刀片的优势

- 6个切削刃可大大提高生产效率
- U形结构，能加工不完全截面及完全截面标准螺纹
- 同一刀片能适用于左右螺纹加工
- 降低刀具成本
- 刀垫独特的抗震结构使刀片夹持更紧、切削刃更坚固
- 刀片装卸及定位简便
- 配套强力型车刀杆

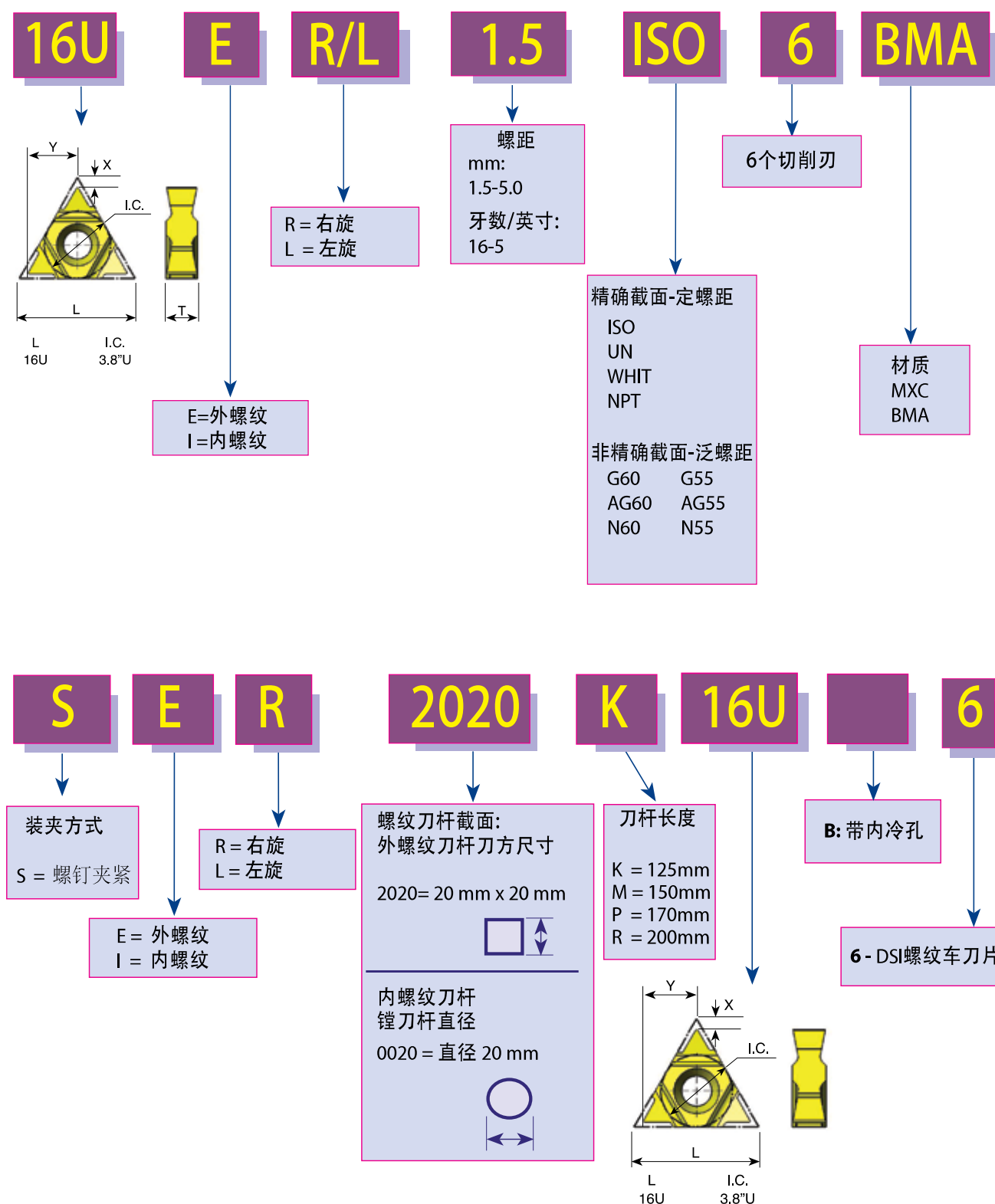
### 目录:

### 页码:

产品编号	60
60° 泛螺距螺纹	61
55° 泛螺距螺纹	61
公制ISO螺纹	62
美标UN螺纹	62
英制惠氏螺纹W55°	63
美标锥管螺纹NPT	63
外螺纹车刀杆	64
内螺纹车刀杆	64

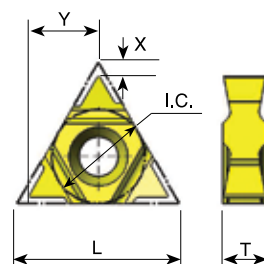
## 产品编号

### 双面螺纹车刀片DSI 订货号





## 60°泛螺距螺纹

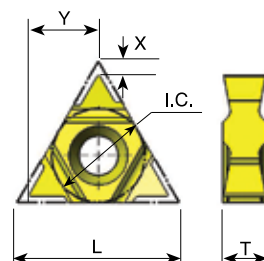


螺距范围 mm	螺距范围 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	内螺纹 订货号	X	Y	T
1.75 - 3.0	14-8	16U	3/8U	16U ER/L G60-6	16U IR/L G60-6	1.4	7.1	4.5
0.5 - 3.0	48-8	16U	3/8U	16U ER/L AG60-6	16U IR/L AG60-6	1.4	7.1	4.5
3.5 - 5.0	7-5	16U	3/8U	16U ER/L N60-6	16U IR/L N60-6	1.2	7.3	4.5

订购实例: 16U ER/L G60-6 BMA

可选材质: BMA 或 MXC

## 55°泛螺距螺纹

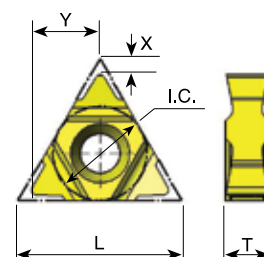


螺距范围 mm	螺距范围 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	内螺纹 订货号	X	Y	T
1.75 - 3.0	14-8	16U	3/8U	16U ER/L G55-6	16U IR/L G55-6	1.4	7.1	4.5
0.5 - 3.0	48-8	16U	3/8U	16U ER/L AG55-6	16U IR/L AG55-6	1.4	7.1	4.5
3.5 - 5.0	7-5	16U	3/8U	16U ER/L N55-6	16U IR/L N55-6	1.2	7.3	4.5

可选材质: BMA 或 MXC

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

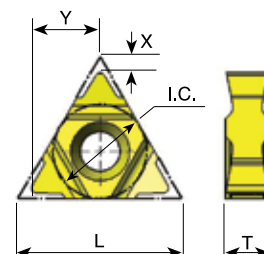
## 公制ISO螺纹



螺距 mm	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	INTERNAL 订货号	X	Y	T
1.5	16U	3/8U	16U ER/L 1.5 ISO-6	16U IR/L 1.5 ISO-6	1.6	6.9	4.5
1.75	16U	3/8U	16U ER/L 1.75 ISO-6	16U IR/L 1.75 ISO-6	1.6	6.9	4.5
2.0	16U	3/8U	16U ER/L 2.0 ISO-6	16U IR/L 2.0 ISO-6	1.6	6.9	4.5
2.5	16U	3/8U	16U ER/L 2.5 ISO-6	16U IR/L 2.5 ISO-6	1.6	6.9	4.5
3.0	16U	3/8U	16U ER/L 3.0 ISO-6	16U IR/L 3.0 ISO-6	1.6	6.9	4.5
3.5	16U	3/8U	16U ER/L 3.5 ISO-6	16U IR/L 3.5 ISO-6	1.6	6.9	4.5
4.0	16U	3/8U	16U ER/L 4.0 ISO-6	16U IR/L 4.0 ISO-6	1.6	6.9	4.5
4.5	16U	3/8U	16U ER/L 4.5 ISO-6	16U IR/L 4.5 ISO-6	1.6	6.9	4.5
5.0	16U	3/8U	16U ER/L 5.0 ISO-6	16U IR/L 5.0 ISO-6	1.6	6.9	4.5

材质: BMA 或 MXC

## 美标UN螺纹 UNC, UNF, UNEF, UNS

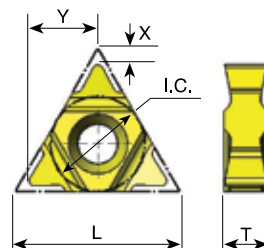


螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	内螺纹 订货号	X	Y	T
16	16U	3/8U	16U ER/L 16 UN-6	16U IR/L 16 UN-6	1.6	6.9	4.5
14	16U	3/8U	16U ER/L 14 UN-6	16U IR/L 14 UN-6	1.6	6.9	4.5
13	16U	3/8U	16U ER/L 13 UN-6	16U IR/L 13 UN-6	1.6	6.9	4.5
12	16U	3/8U	16U ER/L 12 UN-6	16U IR/L 12 UN-6	1.6	6.9	4.5
11.5	16U	3/8U	16U ER/L 11.5 UN-6	16U IR/L 11.5 UN-6	1.6	6.9	4.5
11	16U	3/8U	16U ER/L 11 UN-6	16U IR/L 11 UN-6	1.6	6.9	4.5
10	16U	3/8U	16U ER/L 10 UN-6	16U IR/L 10 UN-6	1.6	6.9	4.5
9	16U	3/8U	16U ER/L 9 UN-6	16U IR/L 9 UN-6	1.6	6.9	4.5
8	16U	3/8U	16U ER/L 8 UN-6	16U IR/L 8 UN-6	1.6	6.9	4.5
7	16U	3/8U	16U ER/L 7 UN-6	16U IR/L 7 UN-6	1.6	6.9	4.5
6	16U	3/8U	16U ER/L 6 UN-6	16U IR/L 6 UN-6	1.6	6.9	4.5
5	16U	3/8U	16U ER/L 5 UN-6	16U IR/L 5 UN-6	1.6	6.9	4.5

材质: BMA 或 MXC

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

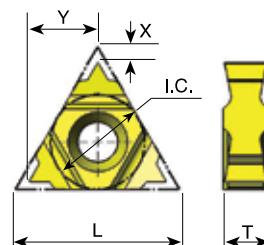
## 英制惠氏螺纹 $W 55^\circ$ BSW, BSF, BSP(G), BSB



螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	内螺纹 订货号	X	Y	T
16	16U	3/8U	16U ER/L 16 W-6	16U IR/L 16 W-6	1.6	6.9	4.5
14	16U	3/8U	16U ER/L 14 W-6	16U IR/L 14 W-6	1.6	6.9	4.5
12	16U	3/8U	16U ER/L 12 W-6	16U IR/L 12 W-6	1.6	6.9	4.5
11	16U	3/8U	16U ER/L 11 W-6	16U IR/L 11 W-6	1.6	6.9	4.5
10	16U	3/8U	16U ER/L 10 W-6	16U IR/L 10 W-6	1.6	6.9	4.5
9	16U	3/8U	16U ER/L 9 W-6	16U IR/L 9 W-6	1.6	6.9	4.5
8	16U	3/8U	16U ER/L 8 W-6	16U IR/L 8 W-6	1.6	6.9	4.5
7	16U	3/8U	16U ER/L 7 W-6	16U IR/L 7 W-6	1.6	6.9	4.5
6	16U	3/8U	16U ER/L 6 W-6	16U IR/L 6 W-6	1.6	6.9	4.5
5	16U	3/8U	16U ER/L 5 W-6	16U IR/L 5 W-6	1.4	7.2	4.5

材质: BMA 或 MXC

## 美标锥管螺纹 $NPT$



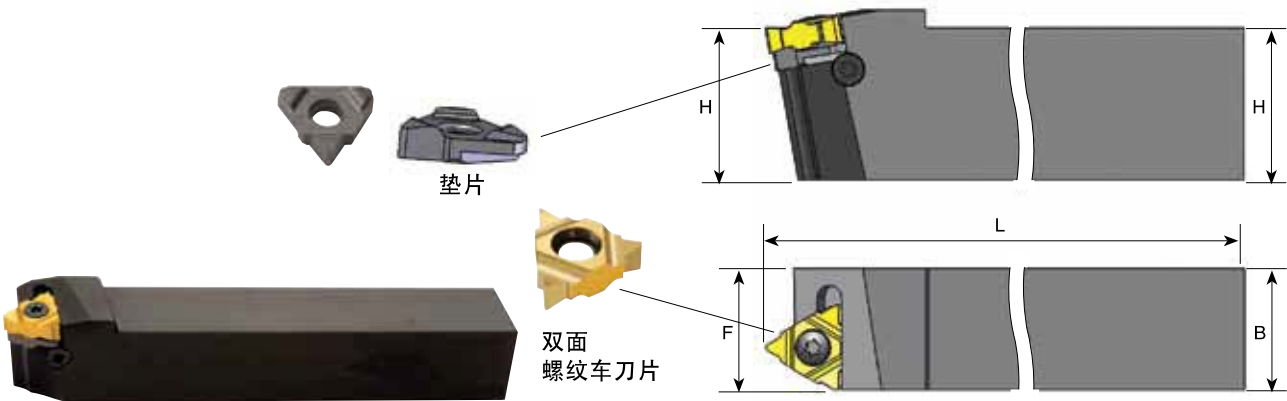
螺距 牙数/英寸	L	I.C. 英寸	外螺纹 订货号	内螺纹 订货号	X	Y	T
14	16U	3/8U	16U ER/L 14 NPT-6	16U IR/L 14 NPT-6	1.6	6.9	4.5
11.5	16U	3/8U	16U ER/L 11.5 NPT-6	16U IR/L 11.5 NPT-6	1.6	6.9	4.5
8	16U	3/8U	16U ER/L 8 NPT-6	16U IR/L 8 NPT-6	1.6	6.9	4.5

材质: BMA 或 MXC

刀片材质和切削参数请参照 66 - 69页

## 双面螺纹刀片车刀杆

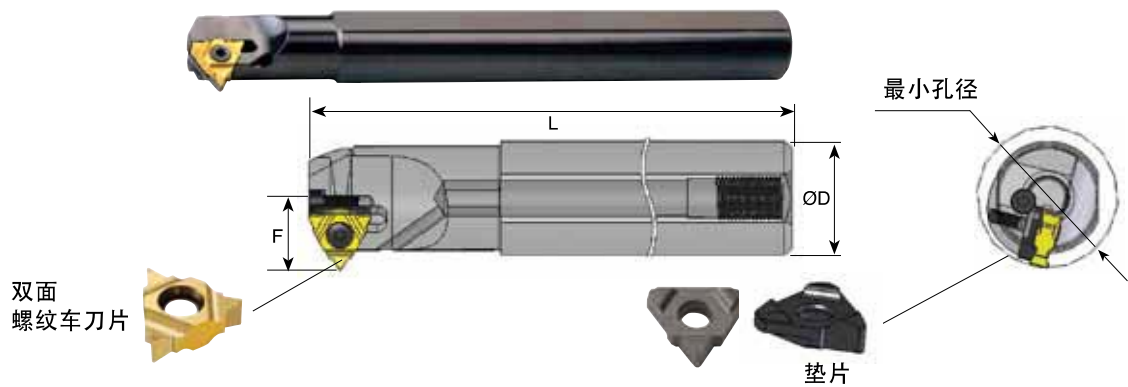
### 外螺纹车刀杆



订货号 右旋	H	B	L	F	刀片 螺栓	垫片 螺栓	Torx 扳手	RH 垫片	LH 垫片
SER 2020 K16U-6	20	20	125	20	S16	A16	K16	AER 16U-6	AEL 16U-6
SER 2520 M16U-6	25	20	150	20	S16	A16	K16	AER 16U-6	AEL 16U-6

如需左刀杆，请将SER改为SEL

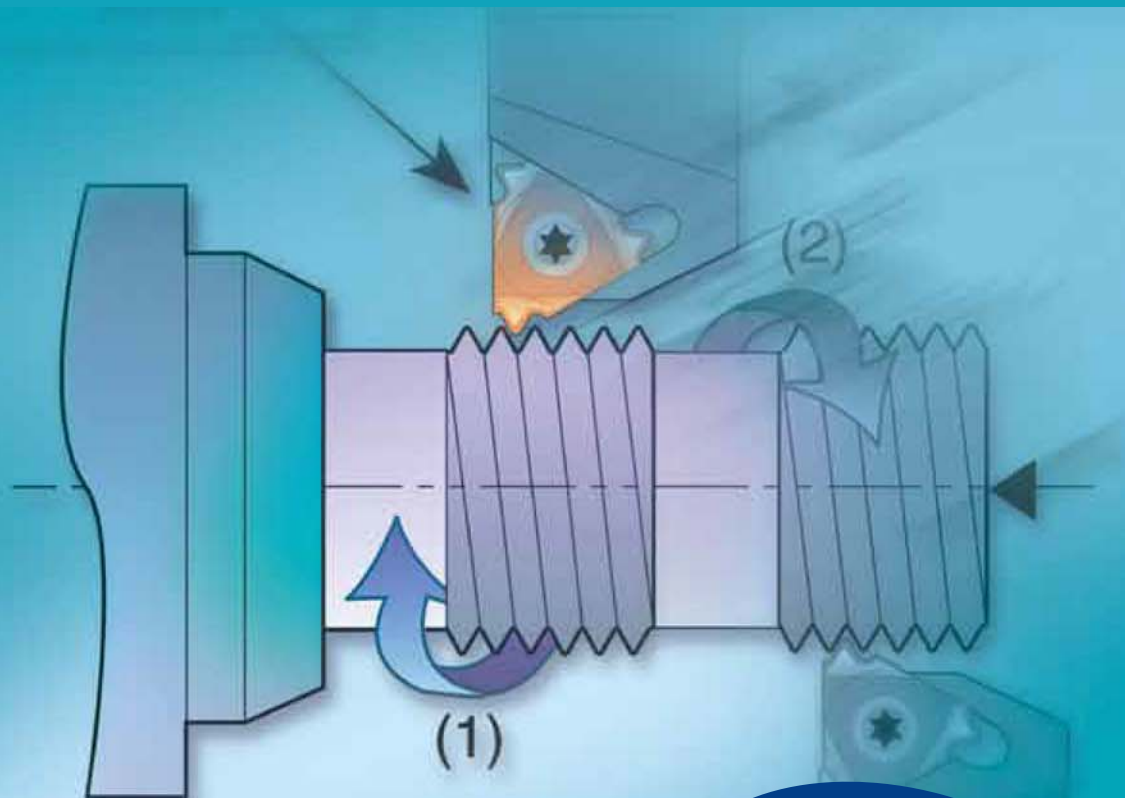
### 内螺纹车刀杆(带内冷孔)



订货号 右旋	ØD	最小 孔径	L	F	刀片 螺栓	垫片 螺栓	Torx 扳手	RH 垫片	LH 垫片
SIR 0020 P16UB-6	20	24	170	14.9	S16	A16	K16	AIR 16U-6	AIL 16U-6
SIR 0025 R16UB-6	25	29	200	17.4	S16	A16	K16	AIR 16U-6	AIL 16U-6

如需左刀杆，请将SER改为SEL

# 螺纹车削加工应用指南



螺纹车削目录及  
CNC加工程序



目录:

页码:

目录:

页码:

硬质合金材质种类  
Type B 带断屑槽刀片  
螺纹车削速度参数表  
切削速度与转速的转换  
多齿螺纹走刀次数及进刀量表  
螺纹车削走刀次数表  
螺纹车削方式  
使用螺纹车刀片注意事项  
刀片后角

66  
66  
67  
68  
68  
69  
69  
70  
70

垫片选择图表  
螺纹车刀片选型步骤  
加工问题与对策  
螺纹车刀片标准

71  
72-73  
73  
74

## 螺纹车刀片硬质合金材质种类

<b>BMA</b>	PVD-TiAlN涂层超细晶,用于加工钢件, 铸铁, 不锈钢及高温合金钢等材料(< HRC50), 中到高的切削速度, 机床刚性要高, 是最常用的材质。
<b>MXC</b>	PVD TiN 涂层细晶,用于加工钢件, 铸铁, 不锈钢等材料 (< HRC35),低速或中速切削加工以及机床刚性较差时。
<b>BXC</b>	PVD-TiN涂层,用于加工钢件, 铸铁, 不锈钢等材料 (< HRC35), 低到中的切削速度。仅用于06, 08 的刀片, 加工细小零件及小螺距螺纹。
<b>BLU</b>	PVD-TiAlN三层涂层,用于加工钢件, 铸铁, 不锈钢, 高温合金钢, 钛合金等难加工材料 (< HRC55)。用于高速切削( $V_c=100-160\text{m/min}$ ), 寿命大大提高! 要求机床刚性要好!
<b>HBA</b>	超细晶粒, PVD-多层涂层, 多用于硬度< HRC 62 的淬火钢, 铸铁以及高温合金钢(钛, 镍, 钴合金)以及超级合金(Inconel, Hastelloy等), 可替代CBN螺纹刀片。
<b>K20</b>	无涂层。用于加工铝, 有色金属及铸铁。
<b>P30</b>	用于加工碳钢, 铸钢,, 低到中的切削速度。
<b>P25C</b>	PVD-TiN涂层, 用于加工调质钢, 高合金钢, (HRC25或更高), 低到中的切削速度, 大螺距螺纹。

**注意:** 选择适合材质的刀片将带给您卓越的切削效果和超长的刀具寿命。

## 材质种类(按刀片尺寸分类)

材质种类	HBA	BLU	BMA	P25C	MXC	BXC	P30	K20
刀片尺寸	11, 16, 22, 27	11, 16, 22	06, 08, 11, 16, 22, 27, 33U,	11, 16, 22, 27, 33U	11, 16, 22, 27, 33U	06, 08	11, 16, 22, 27, 33U	06, 08, 11, 16, 22, 27, 33U
			Type-B 11, 16					

## Type B带断屑槽螺纹车刀片

此类螺纹车刀片是带烧结的断屑槽和精磨的结合。与其它厂商的产品不同, 此刀片两种功能的结合保证了车削螺纹的一贯高品质、精准形状和尺寸。针对内外螺纹加工的不同要求设计了两种独特的断屑槽型。所有Type B带断屑槽车刀片都是BMA超晶微颗粒材质。



## 螺纹车削速度参数表

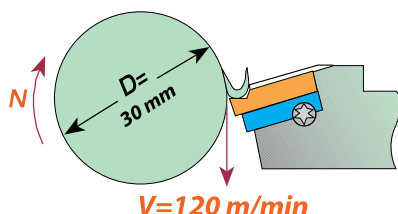
ISO 标准	加工材料		条件								
				HBA	BLU	BMA	P25C	MXC	BXC	K20	P30
P	非合金钢 铸钢 钢	<0.25%C	退火		110-210	120-180	100-180	100-180	70-150		50-130
		≥0.25%C	退火								
		<0.55%C	调质								
		≥0.55%C	退火								
			调质								
	低碳合金钢，铸钢 (合金成分小于5% )		退火		90-140	80-130	70-120	70-120	60-90		50-80
			调质								
高合金钢，铸钢 工具钢		退火		70-90	60-80	50-60	55-70	50-60		40-50	
		调质									
M	不锈钢 不锈钢		铁素体 /马氏体		110-160	90-130	60-90	60-90	50-80	50-80	
			马氏体								
			奥氏体								
K	球墨铸铁 (GGG)		铁素体/珠光体		120-150	100-130		80-110	60-90		
			珠光体								
	灰口铸铁 (GG)		铁素体		140-150	120-130		90-100	65-85		
			珠光体								
	可锻铸铁		铁素体		110-140	100-130		80-100	60-85		
珠光体											
N	铝合金		未固化		700-1000			600-800	450-600	600-800	350-500
			固化								
	铸铝	<=12% Si	未固化		280-750			200-550	150-350	200-550	110-300
			固化								
		>12% Si	热处理								
	铜合金	>1% Pb	易切削		190-350			150-250	110-180	150-250	90-150
			黄铜								
			电解铜								
	非金属		硬质塑料， 纤维塑料				200-300	150-210	100-200	110-150	
硬橡胶											
S	高温合金 超合金	铁基	退火	20-80	30-65	25-60					
			固化								
		镍基 钴基	退火								
			固化								
			铸造								
	钛合金		Alpha +Beta 合金固化	30-60	40-50	35-45				35-45	
H	淬火钢		淬火45-50 HRc	30-60	40-50	35-45					
			淬火51-55 HRc								
			淬火56-62 HRc								
	冷硬铸铁		铸造	20-50	30-40	25-35					
	铸铁		淬火	20-40	20-30	15-25					



## 切削速度和工件转速换算公式

注意

以上切削速度为一般范围值，正常情况下，刚开始加工时，建议选择中间值。加工硬度高的材料，建议降低切削速度。



举例：

$$N = \frac{V \times 1000}{\pi \times D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1274 \text{ RPM}$$

## 多齿螺纹车刀片走刀次数及进刀量表

	螺距 mm	刀片尺寸		齿数	订货号	走刀数	每转进给量			
		L	I.C. (英寸)				1	2	3	4
ISO 外螺纹	1.00	16	3/8	3	16 ER 1.0 ISO 3M	2	0.38	0.25		
	1.50	16	3/8	2	16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.42	0.30	0.20	
	1.50	22	1/2	3	22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.55	0.37		
	2.00	22	1/2	2	22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.57	0.40	0.28	
	2.00	22	1/2	3	22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.76	0.49		
ISO 内螺纹	3.00	27	5/8	2	27 ER 3.0 ISO 2M	4	0.59	0.51	0.42	0.32
	1.00	16	3/8	3	16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.33	0.25		
	1.50	16	3/8	2	16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.38	0.29	0.20	
	1.50	22	1/2	3	22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.50	0.37		
	2.00	22	1/2	2	22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.52	0.37	0.26	
UN 外螺纹	2.00	22	1/2	3	22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.70	0.45		
	3.00	27	5/8	2	27 IR 3.0 ISO 2M	4	0.58	0.46	0.39	0.30
	16	16	3/8	2	16 ER 16 UN 2M	3	0.44	0.31	0.22	
	16	22	1/2	3	22 ER 16 UN 3M	2	0.58	0.39		
	12	22	1/2	2	22 ER 12 UN 2M	3	0.59	0.42	0.30	
UN 内螺纹	12	22	1/2	3	22 ER 12 UN 3M	2	0.78	0.52		
	8	27	5/8	2	27 ER 8 UN 2M	4	0.62	0.54	0.45	0.35
	16	16	3/8	2	16 IR 16 UN 2M	3	0.42	0.28	0.22	
	16	22	1/2	3	22 IR 16 UN 3M	2	0.55	0.37		
	12	22	1/2	2	22 IR 12 UN 2M	3	0.53	0.38	0.31	
Whitworth 55° 外螺纹	12	22	1/2	3	22 IR 12 UN 3M	2	0.74	0.48		
	8	27	5/8	2	27 IR 8 UN 2M	4	0.63	0.50	0.40	0.30
	14	16	3/8	2	16 ER 14 W 2M	3	0.52	0.37	0.27	
Whitworth 55° 内螺纹	14	22	1/2	3	22 ER 14 W 3M	2	0.70	0.46		
	11	22	1/2	2	22 ER 11 W 2M	3	0.67	0.47	0.34	
	14	16	3/8	2	16 IR 14 W 2M	3	0.52	0.37	0.27	
NPT 外螺纹	14	22	1/2	3	22 IR 14 W 3M	2	0.70	0.46		
	11	22	1/2	2	22 IR 11 W 2M	2	0.67	0.47	0.34	
	14	16	3/8	2	16 ER 14 NPT 2M	3				
NPT 内螺纹	11.5	22	1/2	2	22 ER 11.5 NPT 2M	4	0.54	0.47	0.37	0.30
	11.5	27	5/8	3	27 ER 11.5 NPT 3M	4	0.76	0.54	0.38	
	8	27	5/8	2	27 ER 8 NPT 2M	4	0.81	0.60	0.55	0.45
API Round 外螺纹	14	16	3/8	2	16 IR 14 NPT 2M	3				
	11.5	22	1/2	2	22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.54	0.47	0.37	0.30
	11.5	27	5/8	3	27 IR 11.5 NPT 3M	4	0.76	0.54	0.38	
API Round 内螺纹	8	27	5/8	2	27 IR 8 NPT 2M	4	0.81	0.60	0.55	0.45
	10	22	1/2	2	22 ER 10 API RD 2M	3	0.60	0.50	0.31	
	10	27	5/8	3	27 ER 10 API RD 3M	2	1.00	0.41		
API Round 外螺纹	8	27	5/8	2	27 ER 8 API RD 2M	3	0.80	0.60	0.41	
	10	22	1/2	2	22 IR 10 API RD 2M	3	0.60	0.50	0.31	
	10	27	5/8	3	27 IR 10 API RD 3M	2	1.00	0.41		
API Round 内螺纹	8	27	5/8	2	27 IR 8 API RD 2M	3	0.80	0.60	0.41	



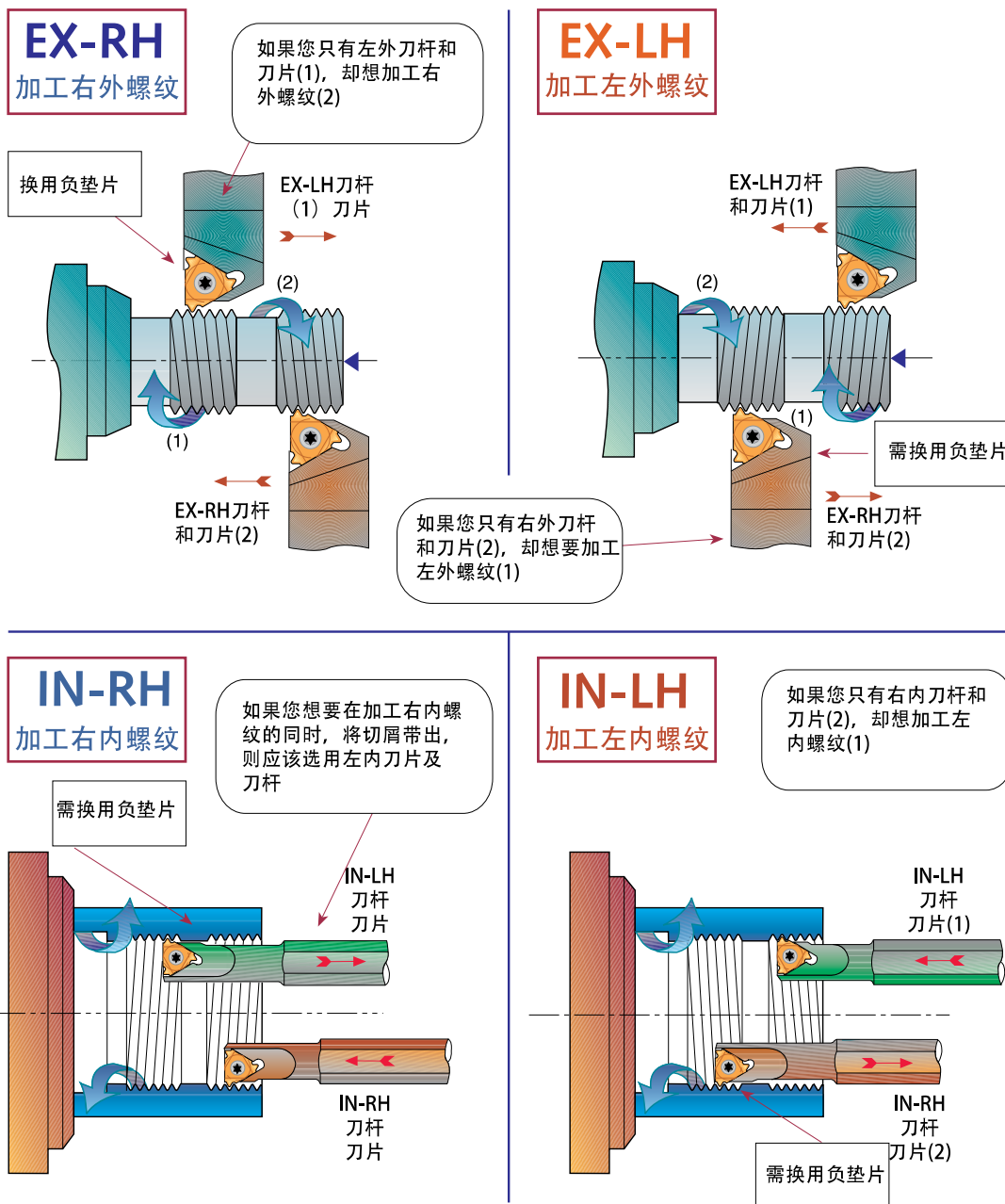
## 螺纹车削走刀次数表

螺距: mm 牙数/英寸	0.5 48	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	1.75 14	2.0 12	2.5 10	3.0 8	4.0 6	6.0 4
车削走刀 次数(范围)	3-6	4-7	4-9	6-10	5-11	9-12	6-13	7-15	8-17	10-20	11-22

提示:

1. 一般情况下在刚开始加工时可采用中间值
2. 大多数情况下，材料硬度越高，走刀次数也越多
3. 基本原则：较少的走刀次数优于高切削速度

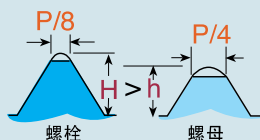
## 螺纹车削方式



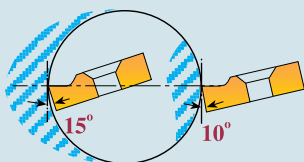
以上几种情况下，均需将标准垫片换成负垫片。

## 使用螺纹车刀片注意事项

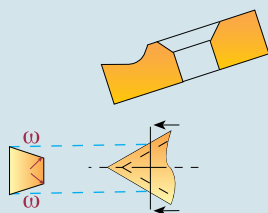
1. 在多数螺纹截面中，内螺纹和外螺纹有着不同的高度和圆角半径，故不能置换



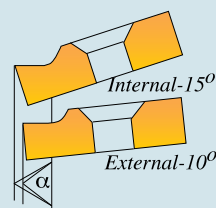
2. 标准外螺纹刀片的后角为10°，而内螺纹刀片的后角为15°。这5°的差别用来调整径向间隙。



3. 刀片的后角自动保证了齿形角的间隙。



4. 精磨内外螺纹刀片应与其相符的刀杆配合使用以保证螺纹的精度。如果将内螺纹刀片和外螺纹刀杆混用，将会损坏刀片的几何形状和角度造成不利的影响。

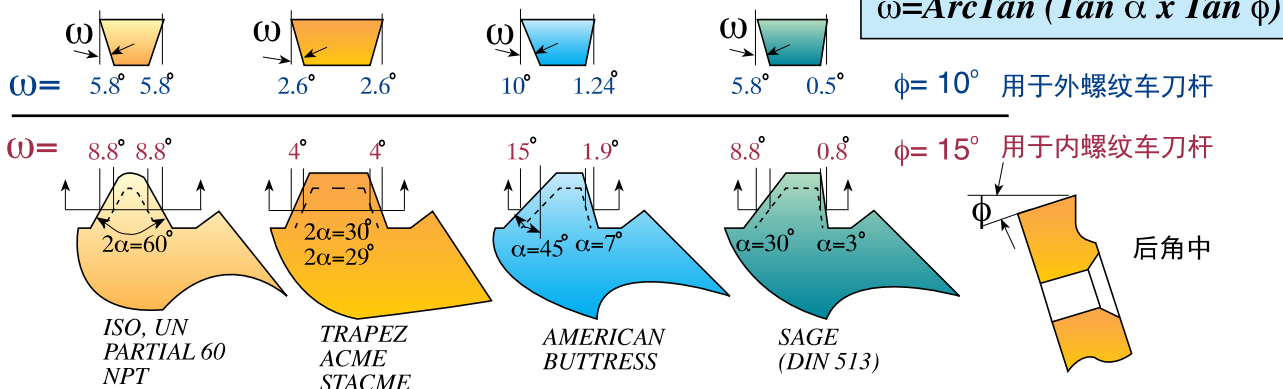


5. 刀片及刀杆应配合使用。也就是说，右旋内螺纹刀片必须安装在右旋内螺纹刀杆上使用。绝对禁止错位使用。



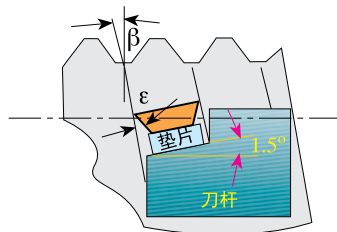
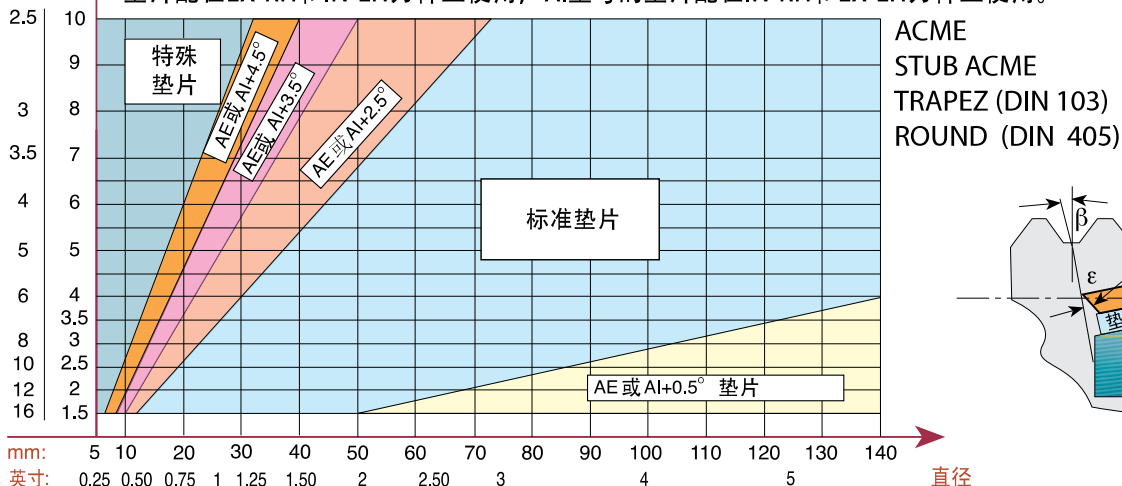
## 刀片后角

$\omega$

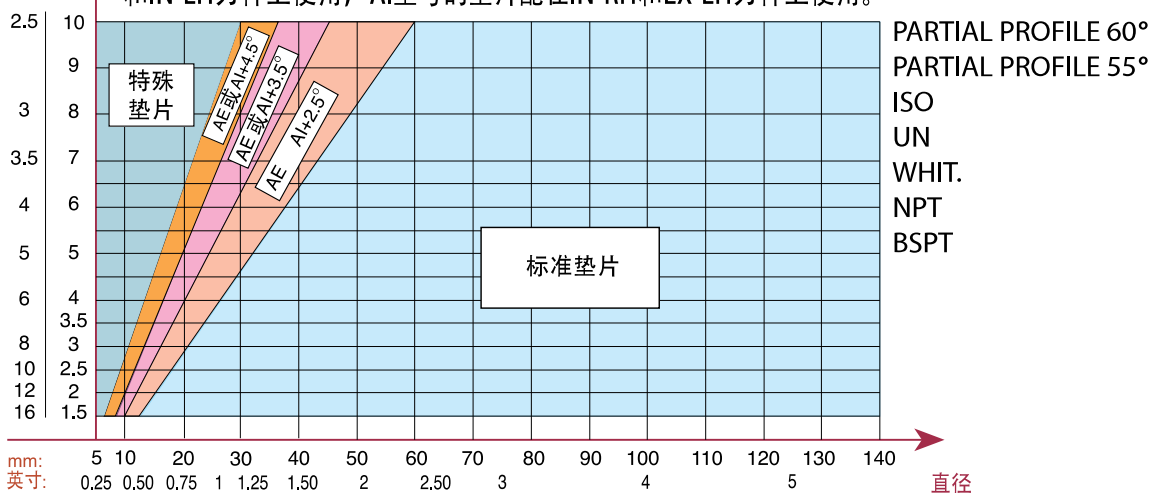


## 垫片选择图表

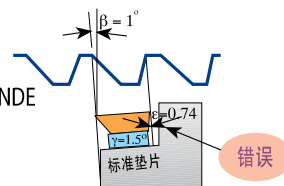
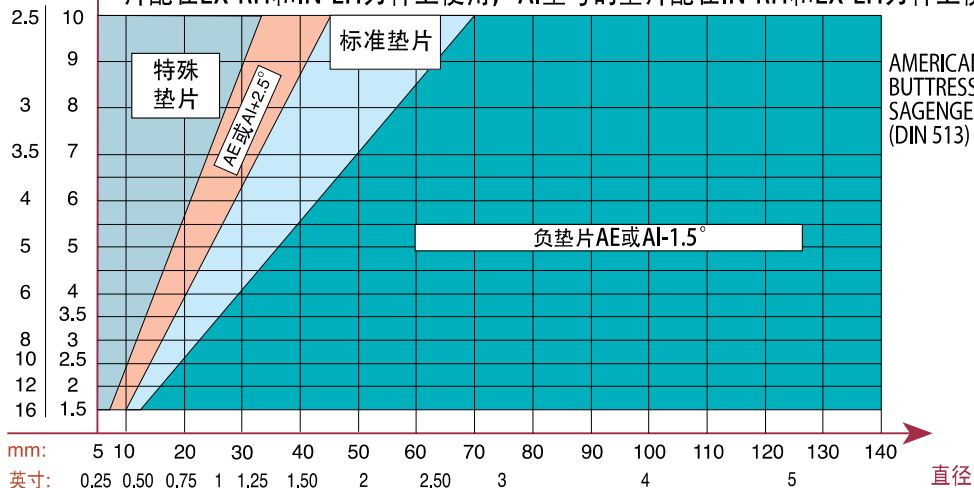
在图中所列出的螺纹体系中，有些螺距与中径组合时需要更换垫片。如需更换的话，则AE型号的垫片配在EX-RH和IN-LH刀杆上使用，AI型号的垫片配在IN-RH和EX-LH刀杆上使用。



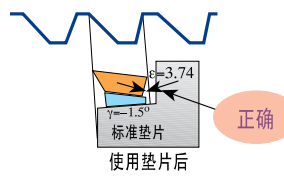
对图中所列出的螺纹体系中，大多数情况下，不需要更换垫片，如需更换，则AE型号的垫片配在EX-RH和IN-LH刀杆上使用，AI型号的垫片配在IN-RH和EX-LH刀杆上使用。



对图中所列出的螺纹体系中，大多数情况下需要更换刀片。多数情况下还需要使用负垫片。AE型号的垫片配在EX-RH和IN-LH刀杆上使用，AI型号的垫片配在IN-RH和EX-LH刀杆上使用。



使用垫片前  
用负垫片来替换标准垫片  
可消除侧面摩擦



## 螺纹车刀片的选择步骤

第一步：选择螺纹加工方式，P69

第二步：选择刀片

第三步：选择刀杆

第四步：选择刀片涂层

第五步：选择切削速度

第六步：选择螺纹走刀次数

以上六个步骤在大多数情况下能保证加工出正确的螺纹。在切削非对称截面螺纹比如TRAPEZ, ACME, BUTTRESS或SAGE时，常需要选择负角垫片。

第七步：计算出螺纹螺旋角

第八步：选择合适的垫片

## 应用举例：

### 例一：

第一步：参照69页选择螺纹加工方式，选择EX - RH刀片和刀杆

第二步：参照第7页选择刀片：**16 ER 1.5 ISO**

第三步：参照第45页选择刀杆：**SER 2020 K16**

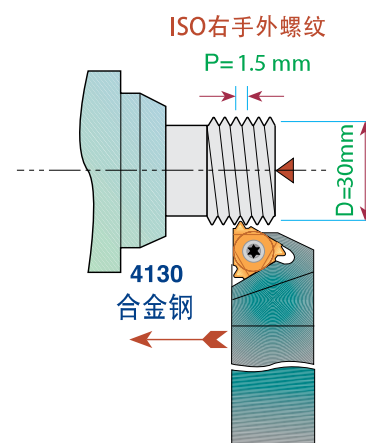
第四步：参照66页选择刀片材质，加工合金钢，选择材质：**BMA**

第五步：参照第67页表格选择合适的螺纹加工速度：100 m/min

转数计算公式：

$$N = \frac{100 \times 1000}{\pi \times 30} = 1065 \text{ rpm}$$

第六步：参照第68页表格选择走刀数：8



### 例二：

第一步：参照第69页选择螺纹加工方式。通常我们选择IN-RH的刀片的刀杆。但是，在本示例这种特殊情况下，我们希望在加工的同时能够将切屑排出，因此我们选择：**IN-LH**刀片和刀杆

第二步：参照第11页选择：**16 IL 12 UN**

第三步：参照第49页选择：**SIL 0025 R16**

注释：因为选择了**IN-LH**刀具来加工**IN-RH**螺纹，所以不要忘记用**AE16-1.5**负垫片来替换刀杆自带的标准垫片。

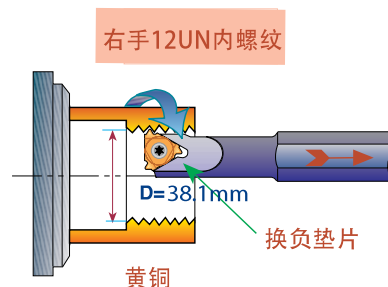
第四步：参照 66页选择刀片材质，加工黄铜，选择材质：**K20**

第五步：参照第 67页表格选择合适的螺纹加工速度150 m/min

转换计算公式：

$$N = \frac{150 \times 1000}{\pi \times 38.1} = 1254 \text{ RPM}$$

第六步：参照第68页表格选择走刀数：9



## 例三：

第一步： 参照第69页选择螺纹加工方式：EX-RH 刀片和刀杆

第二步： 参照第31页选择刀片：**16 ER 12 ABUT**

第三步： 参照第45页选择刀杆：**SER 2525 M16**

第四步： 参照第66页选择刀片材质：  
加工不锈钢，所以选择材质 **BMA**

第五步： 参照第67页表格选择合适的螺纹加工速度120 m/min

转数计算公式：
$$N = \frac{120 \times 1000}{\pi \times 40} = 954 \text{ RPM}$$

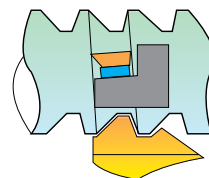
第六步： 参照第68页表格走刀数：13

第七步： 计算出螺旋角：如55页图标中表示，  
螺距12 TPI和直径40对应螺旋角1°

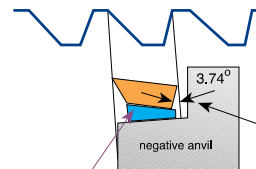
第八步： 选择正确的垫片：如71页图中所示，加工12 TPI，  
直径40的美标锯齿螺纹ABUT螺纹，需要用负垫片  
AE16-1.5来替换标准垫片。

EX-RH. 美标锯齿外螺纹ABUT  
12 TPI 直径40 mm

不锈钢 304



用负垫片来替换标准垫片  
可消除侧面摩擦



正确

垫片选择  
**AE16-1.5**

## 加工问题与对策

### 崩刃



1. 选择硬度更高的材质
2. 缩短刀杆长度
3. 检查刀片是否被正确夹固
4. 消除振动

### 月牙洼磨损



1. 降低切削速度
2. 增加冷却液供应
3. 选择硬度更高的材质

### 冷焊（刀瘤）



1. 增加冷却液供应
2. 提高切削速度
3. 选择硬度更高的材质

### 热裂



1. 降低切削速度
2. 增加冷却液供应
3. 选择硬度更高的材质

### 塑性变形



1. 选择硬更高的材质
2. 降低切削速度
3. 降低切削深度
4. 增加冷却液供给

### 破损



1. 选择硬度更高的材质
2. 减少切削深度
3. 加快走刀速度
4. 检查机床和刀具的刚性

## 螺纹车刀片标准

螺纹体系	标准	螺纹公差等级
ISO	DIN 13	6g / 6H
UN	ANSI B1.1-1989	2A / 2B
WHITWORTH	B.S. 84: 1956	Medium Class
NPT	ANSI B1.20.1-1983	-
NPTF	ANSI B1.20.3-1976	-
BSPT	B.S. 21: 1957	-
DIN 477	DIN 477	-
ACME	ANSI B1.5-1988	3G
STUB ACME	ANSI B1.5-1988	2G
TRAPEZ	DIN 103	7e / 7H
ROUND	DIN 405	Class 7
UNJ	MIL-S-8879C	3A / 3B
MJ	ISO 5855	4h/6h 4H/5H
AMERICAN BUTTRESS	ANSI B1.9-1973	Class 2
SAGENGWINDE	DIN 513	-
PG	DIN 40430	-
V-0.040	API Spec7	-
V-0.038R	API Spec7	-
V-0.050	API Spec7	-
V-0.055	API Spec7	-
API ROUND	API Spec Standard 5B	-
EXTREME – LINE CASING	API Spec Standard 5B	-
BUTTRESS CASING	API Spec Standard 5B	-
VAM	VAM	-

DIN: 德国标准协会  
 ANSI: 美国国家标准协会  
 API: 美国石油协会  
 B.S.: 英国标准  
 ISO: 国际标准组织  
 MIL-S: 军用规格

# 车槽刀



## 带断屑槽

优点:

- 同一刀杆，用于切槽和加工螺纹
- 低成本
- 三个刃
- 精磨刀片

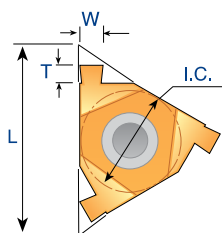
目录:

页码

槽刀片	76
槽刀片-切圆弧槽	76
槽刀片套装	77
车槽切削速度参数表	78



## 槽刀片



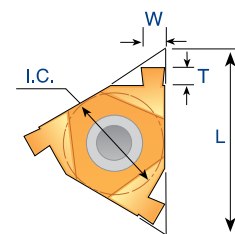
### 外槽 & 内槽

**ER / IL**

外槽右刀杆和内槽  
左刀杆用同一种刀片

**IR / EL**

内槽右刀杆和外槽  
左刀杆用同一种刀片



W ±0.02	T	I.C. 英寸	L mm	订货号		订货号	
				ER/IL 刀片	垫片	IR/EL 刀片	垫片
0.50	1.4	1/4	11	11 ER/IL 0.50	-	11 IR/EL 0.50	-
0.60	1.4	1/4	11	11 ER/IL 0.60	-	11 IR/EL 0.60	-
0.70	1.4	1/4	11	11 ER/IL 0.70	-	11 IR/EL 0.70	-
0.80	1.4	1/4	11	11 ER/IL 0.80	-	11 IR/EL 0.80	-
1.00	1.3	1/4	11	11 ER/IL 1.00	-	11 IR/EL 1.00	-
1.20	1.4	1/4	11	11 ER/IL 1.20	-	11 IR/EL 1.20	-
0.50	1.4	3/8	16	16 ER/IL 0.50	AE 16-0	16 IR/EL 0.50	AI 16-0
1.00	1.4	3/8	16	16 ER/IL 1.00	AE 16-0	16 IR/EL 1.00	AI 16-0
1.20	1.6	3/8	16	16 ER/IL 1.20	AE 16-0	16 IR/EL 1.20	AI 16-0
1.40	1.8	3/8	16	16 ER/IL 1.40	AE 16-0	16 IR/EL 1.40	AI 16-0
1.70	2.0	3/8	16	16 ER/IL 1.70	AE 16-0	16 IR/EL 1.70	AI 16-0
1.95	2.0	3/8	16	16 ER/IL 1.95	AE 16-0	16 IR/EL 1.95	AI 16-0
2.25	2.25	3/8	16	16 ER/IL 2.25	AE 16-0	16 IR/EL 2.25	AI 16-0

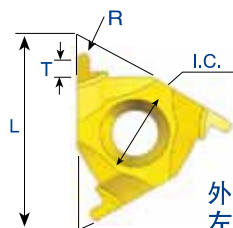
订购实例: 16 ER/IL 1.20 BXC

\* 请使用C.P.T.标准螺纹车刀杆

\* 使用16刀片前, 刀杆的垫片须改为 AE16-0或AI 16-0, 否则不能使用

## 槽刀片-切圆弧槽

涂层: BXC



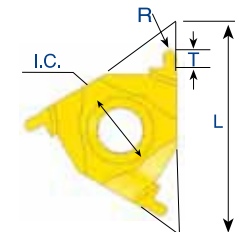
### 外槽&内槽 泛螺距槽刀片

**ER / IL**

外槽右刀杆和内槽  
左刀杆用同一种刀片

**IR / EL**

内槽右刀杆和外槽  
左刀杆用同一种刀片



R ±0.04	T	I.C. 英寸	L mm	订货号		订货号	
				ER/IL 刀片	垫片	IR/EL 刀片	垫片
0.5	1.4	3/8	16	16 ER/IL R0.50	AE 16-0	16 IR/EL R0.50	AI 16-0
0.6	1.6	3/8	16	16 ER/IL R0.60	AE 16-0	16 IR/EL R0.60	AI 16-0
0.9	2.0	3/8	16	16 ER/IL R0.90	AE 16-0	16 IR/EL R0.90	AI 16-0
1.0	2.0	3/8	16	16 ER/IL R1.00	AE 16-0	16 IR/EL R1.00	AI 16-0
1.1	2.15	3/8	16	16 ER/IL R1.10	AE 16-0	16 IR/EL R1.10	AI 16-0
1.2	2.25	3/8	16	16 ER/IL R1.20	AE 16-0	16 IR/EL R1.20	AI 16-0

订购实例: 16ER/IL R1.20 BXC

\* 请使用C.P.T.标准螺纹车刀杆

\* 使用16刀片前, 刀杆的垫片须改为 AE16-0或AI 16-0, 否则不能使用



## 槽刀片套装



### ER / IL 外右内左槽刀片 KGRO - EXTERNAL

16	ER / IL 1.0	BXC	1 片
16	ER / IL 1.2	BXC	1 片
16	ER / IL 1.4	BXC	1 片
16	ER / IL 1.7	BXC	1 片
16	ER / IL 1.95	BXC	1 片
16	ER / IL 2.25	BXC	1 片
垫片 AE 16-0			1 片

### IR / EL 内右外左槽刀片 KGRO - INTERNAL

16	IR / EL 1.0	BXC	1 片
16	IR / EL 1.2	BXC	1 片
16	IR / EL 1.4	BXC	1 片
16	IR / EL 1.7	BXC	1 片
16	IR / EL 1.95	BXC	1 片
16	IR / EL 2.25	BXC	1 片
垫片 AI 16-0			1 片

## 车槽切削速度参数表

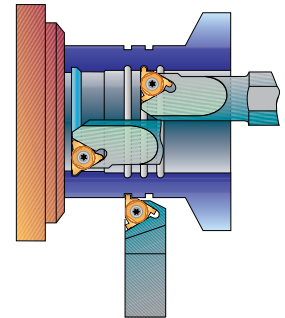
材质:

**BXC** (P30 - P50, K25 - K40)

**PVD TiN**用于低速切削，适用于不锈钢材料加工

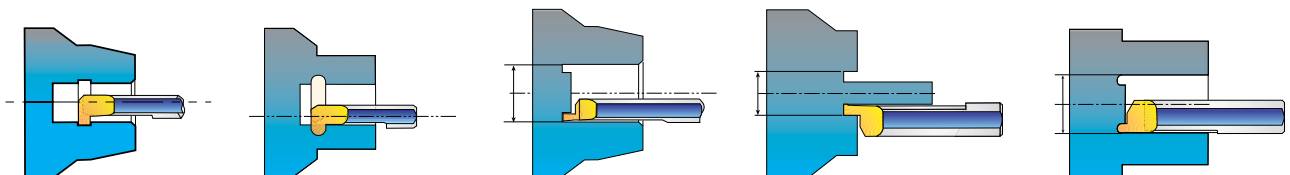
**BMA** (P20 - P40, K20 - K30)

**PVD TiAlN** 超细颗粒材质，适用于不锈钢及特殊材料的中高速切削

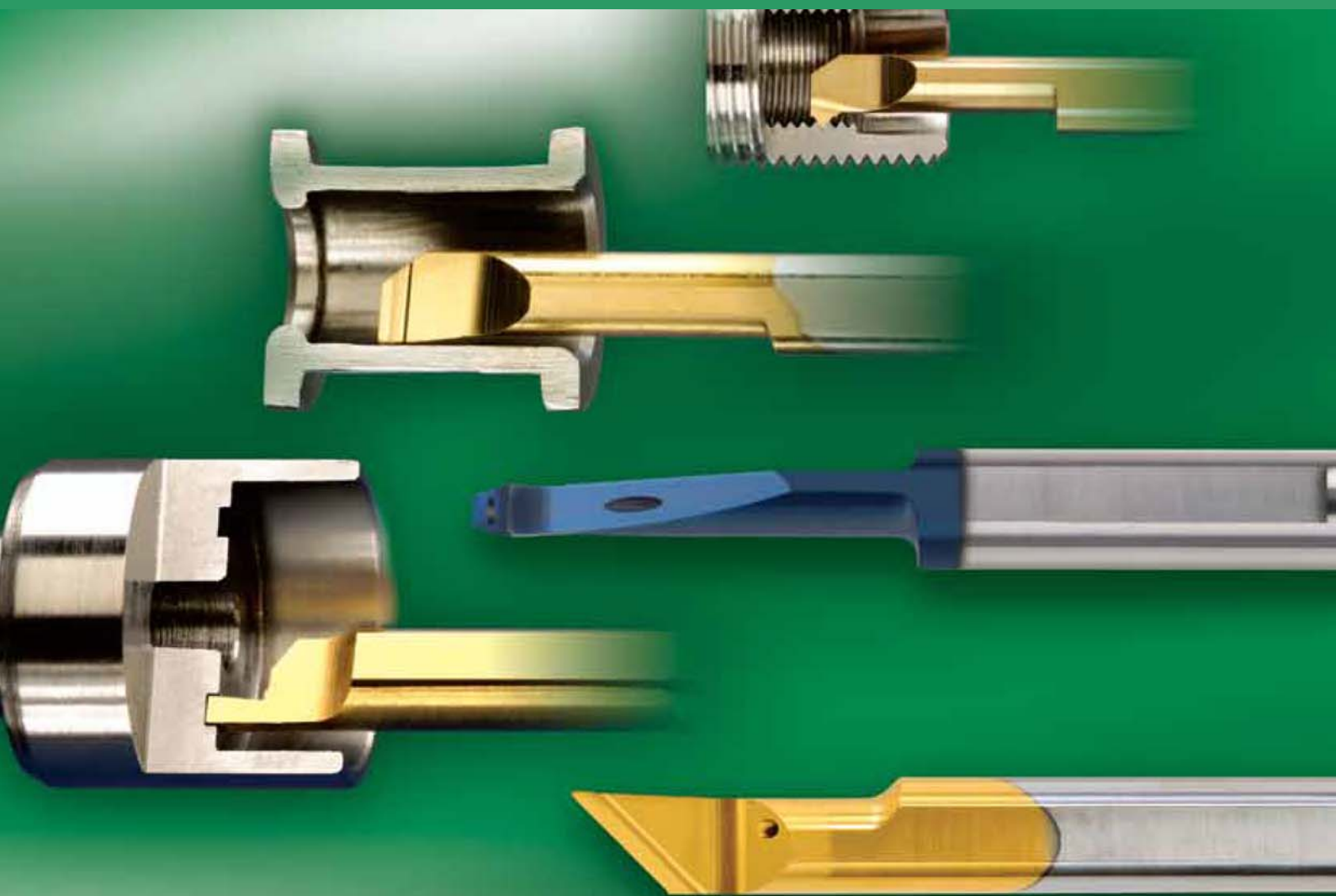


ISO 标准	材质	切削速度 m/min
P	低碳合金钢，中碳合金钢	20-100
	高碳合金钢	30- 80
	合金钢	40- 90
M	不锈钢	30- 80
	铸钢	30- 90
K	灰口铸铁和球墨铸铁	30- 90
N	有色金属：铝和其他有色金属	20-200

小孔切槽请参考92, 95-101页



# 微型镗刀 Tiny Tools



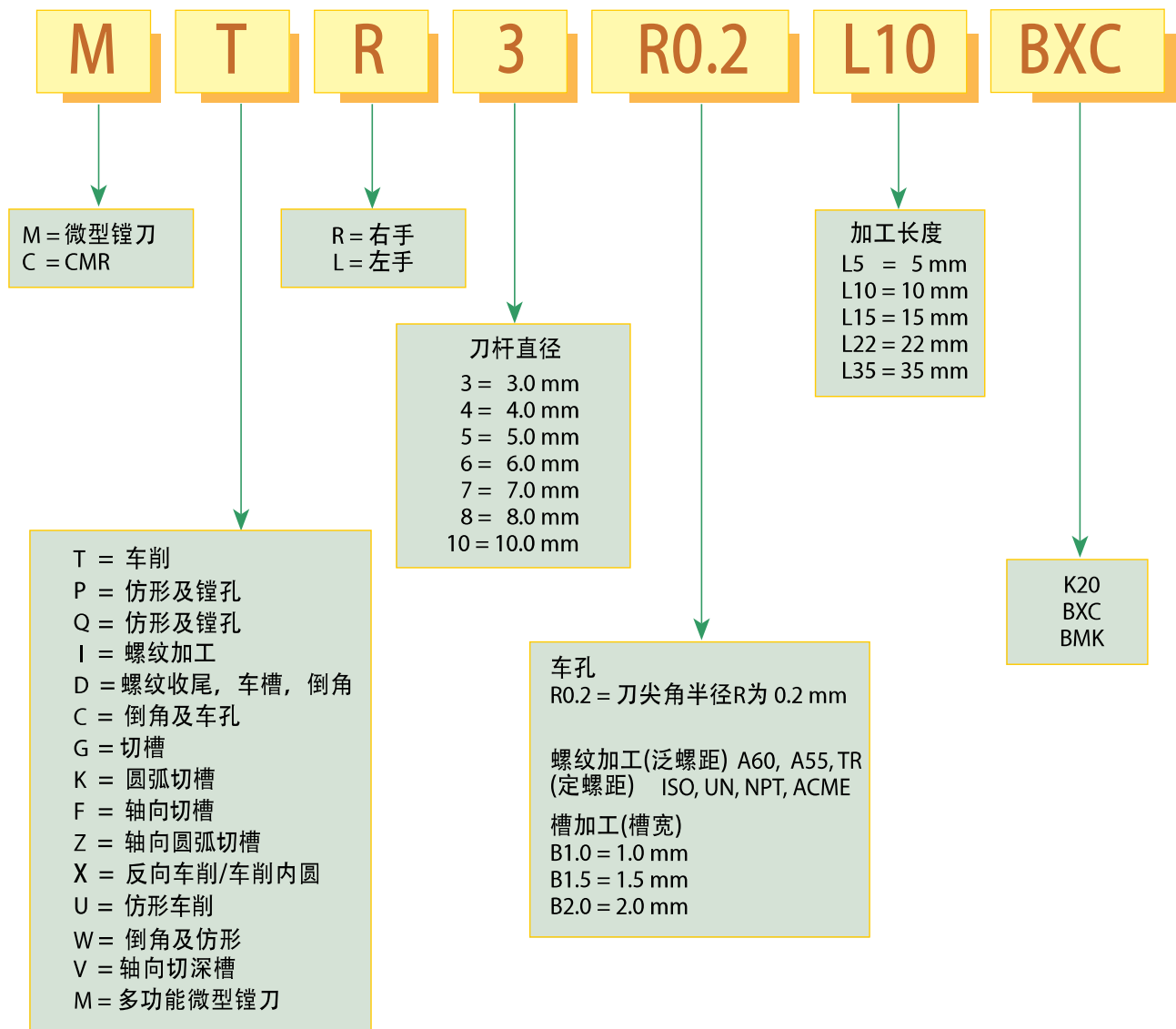
## 用于小孔加工的整体硬质合金刀具

适合电子、医疗、小零件加工行业  
所有刀具都带有内冷孔，冷却液直接喷射在切削刃口  
排屑流畅，切削轻快，提高刀具寿命

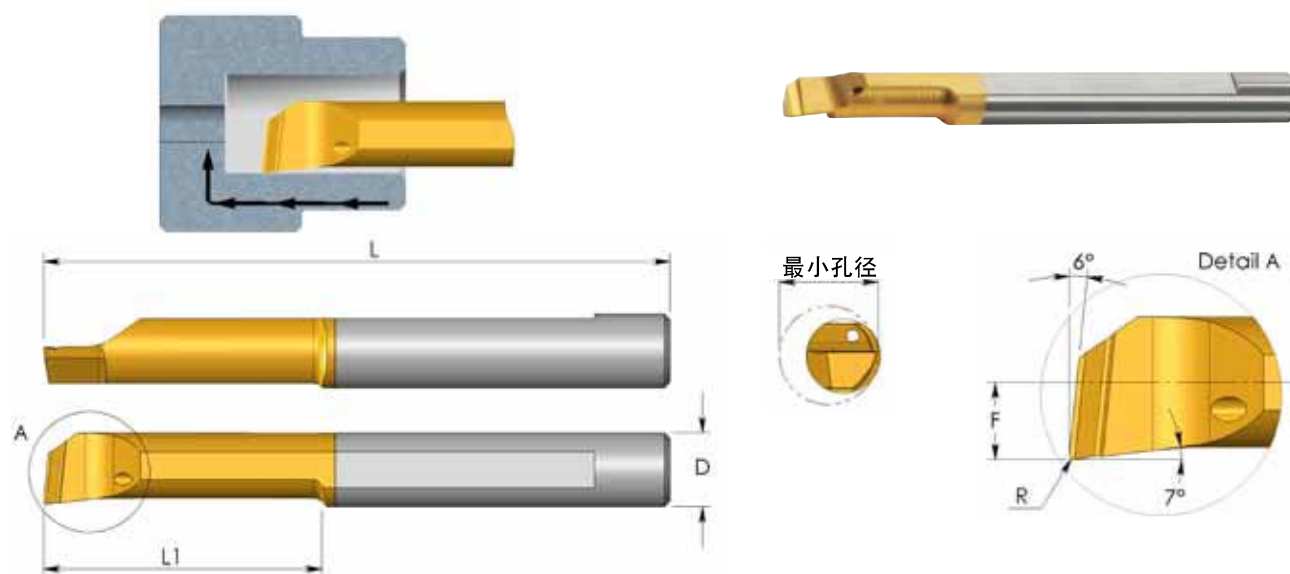
目录	页码：	目录	页码
产品编号	80	MFR 微型镗刀-切轴向槽	97
MTR 微型镗刀	81-82	MFL 微型镗刀-切轴向槽	98
MXR 微型镗刀-反向镗削/车削内圆	83	MVR 微型镗刀-切端面深槽	99
MPR 微型镗刀-仿形车削	84-85	MZR 微型镗刀-切圆弧槽	100
MUR 微型镗刀-90°仿形车削	86	MZL 微型镗刀-切圆弧槽	101
MQR 微型镗刀-仿形车削	87	CMR 多功能微型镗刀	102-103
MIR 微型镗刀-螺纹加工	88-91	HK拉刀-六角孔	104
MDR 微型镗刀-螺纹收尾 倒角 切槽	92	微型镗刀杆	105-106
MCR 微型镗刀-倒角及镗孔	93	微型镗刀方柄刀杆	107
MWR 微型镗刀-倒角及仿形	94	微型镗刀套装	108
MGR 微型镗刀-切槽	95	微型镗刀加工应用指南	109-110
MKR 微型镗刀-切圆弧槽	96		

## 产品编号

### 微型镗刀 Tiny Tools 订货号

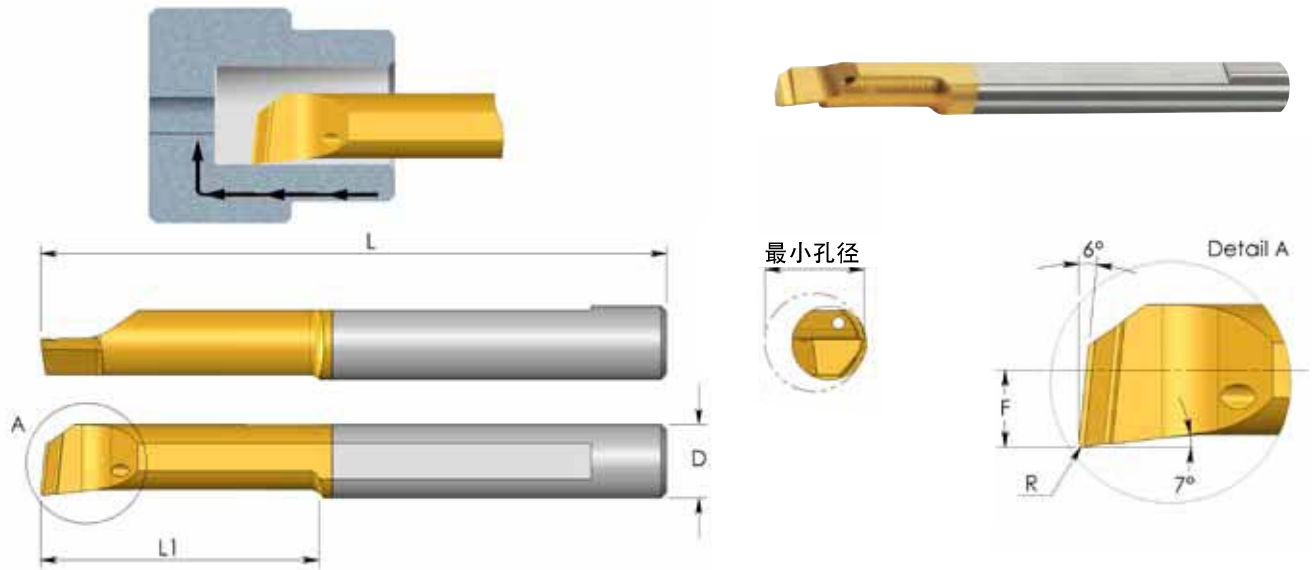


## MTR 微型镗刀 镗削/车削内圆



D	订货号	L	L1	R	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MTR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.5	1.0	SIM ... H3
	MTR 1 R0.05 L6	39	6	0.05	0.5	1.0	
	MTR 1.5 R0.1 L6	39	6	0.10	0.7	1.5	
3.0	MTR 2 R0.05 L10	39	10	0.05	0.8	2.1	SIM ... H3
	MTR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.8	2.1	
	MTR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.8	2.1	
3.0	MTR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	1.3	3.1	SIM ... H3
	MTR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	1.3	3.1	
	MTR 3 R0.1 L10	39	10	0.10	1.3	3.1	
	MTR 3 R0.1 L15	39	15	0.10	1.3	3.1	
	MTR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	1.3	3.1	
	MTR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	1.3	3.1	
4.0	MTR 4 R0.05 L15	51	15	0.05	1.7	4.1	SIM ... H4
	MTR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	1.7	4.1	
	MTR 4 R0.2 L30	59	30	0.20	1.7	4.1	

## MTR 微型镗刀 镗削/车削内圆



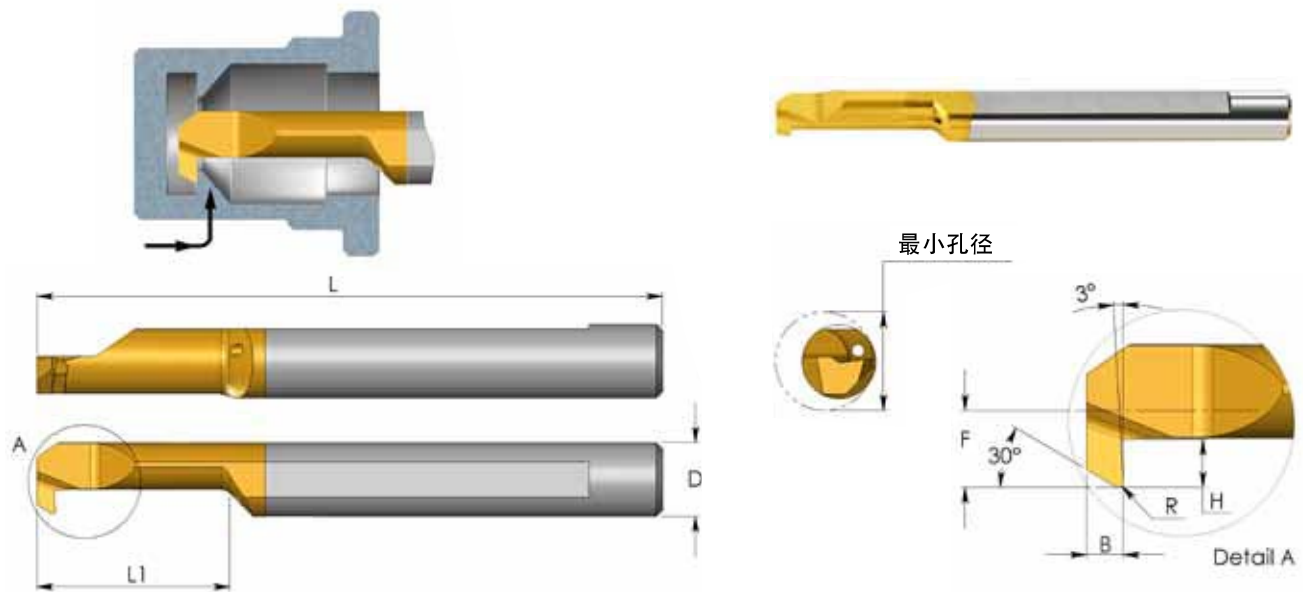
D	订货号	L	L1	R	F	最小孔径	刀杆*
5.0	MTR 5 R0.05 L15	51	15	0.05	2.1	5.1	SIM ... H5
	MTR 5 R0.1 L15	51	15	0.10	2.1	5.1	
	MTR 5 R0.1 L22	51	22	0.10	2.1	5.1	
	MTR 5 R0.1 L30	76	30	0.10	2.1	5.1	
	MTR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	2.1	5.1	
	MTR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	2.1	5.1	
	MTR 5 R0.2 L30	76	30	0.20	2.1	5.1	
6.0	MTR 6 R0.05 L15	51	15	0.05	2.8	6.1	SIM ... H6
	MTR 6 R0.05 L22	51	22	0.05	2.8	6.1	
	MTR 6 R0.1 L15	51	15	0.10	2.8	6.1	
	MTR 6 R0.1 L22	51	22	0.10	2.8	6.1	
	MTR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	2.8	6.1	
	MTR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	2.8	6.1	
	MTR 6 R0.2 L30	58	30	0.20	2.8	6.1	
7.0	MTR 7 R0.2 L22	62	22	0.20	3.3	7.1	SIM ... H7
	MTR 7 R0.2 L30	62	30	0.20	3.3	7.1	
8.0	MTR 8 R0.2 L15	64	15	0.20	3.8	8.1	SIM ... H8
	MTR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	3.8	8.1	
	MTR 8 R0.2 L35	76	35	0.20	3.8	8.1	
10.0	MTR10R0.2 L35	73	35	0.20	4.8	10.1	SIM ... H10

订购实例: MTR 4 R0.2 L15 BXC

如需左手型, 请将MTR改成MTL

\* 微型镗刀刀杆请参见第105 - 106页

## MXR 微型镗刀 反向镗削/车削内圆



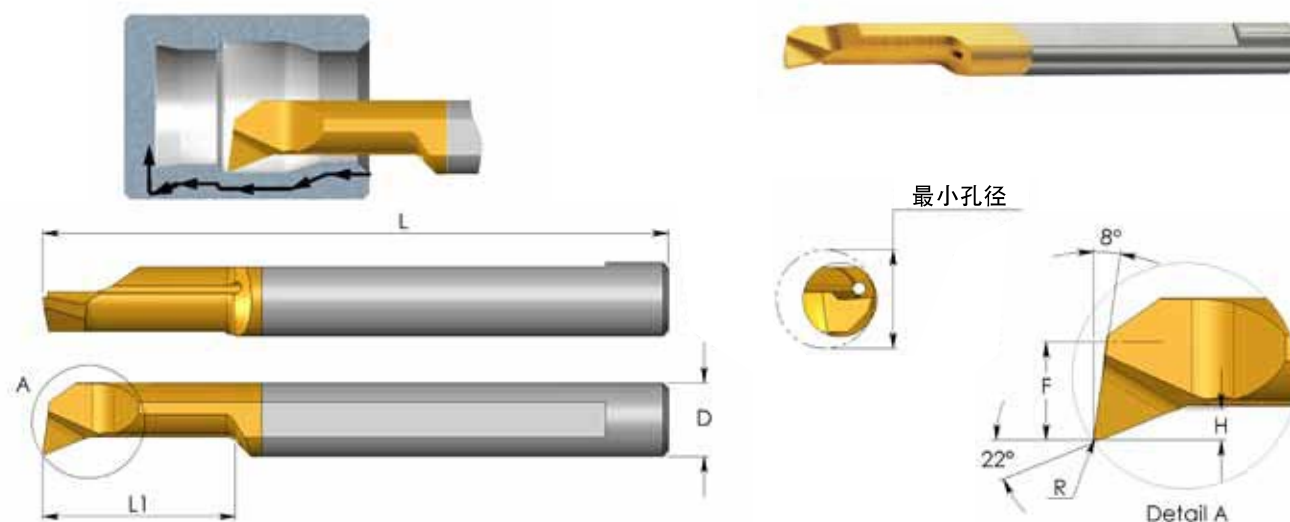
D	订货号	L	L1	B	R	H	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MXR 4 R0.1 L10	51	10	1.3	0.10	0.5	1.3	3.1	SIM ... H4
4.0	MXR 4 R0.15 L10	51	10	1.3	0.15	0.8	1.7	4.1	SIM ... H4
4.0	MXR 4 R0.15 L15	51	15	1.3	0.15	0.8	1.7	4.1	SIM ... H4
5.0	MXR 5 R0.2 L15	51	15	1.5	0.20	1.0	2.3	5.1	SIM ... H5
5.0	MXR 5 R0.2 L22	51	22	1.5	0.20	1.0	2.3	5.1	SIM ... H5
6.0	MXR 6 R0.2 L15	51	15	1.5	0.20	1.8	2.8	6.1	SIM ... H6
6.0	MXR 6 R0.2 L22	51	22	1.5	0.20	1.8	2.8	6.1	SIM ... H6

订购实例: MXR 4 R0.15 L15 BXC

如需左手型, 请将MXR改为MXL

\* 微型镗刀刀杆请参见第105 - 106页

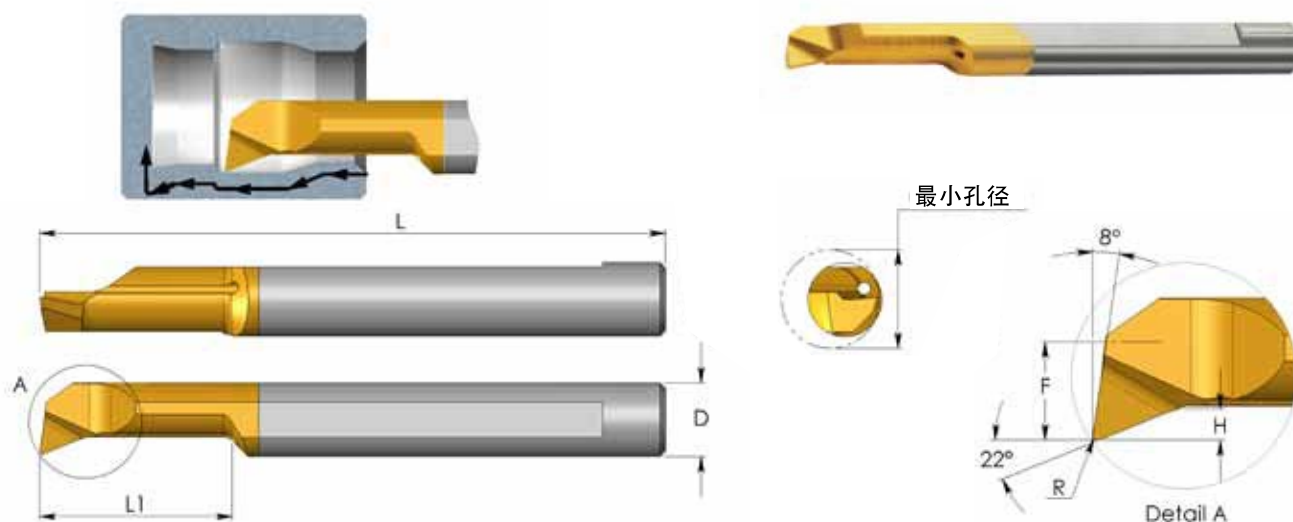
## MPR 微型镗刀 仿形车削



D	订货号	L	L1	R	H	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MPR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.2	0.5	1.0	SIM ... H3
	MPR 1 R0.05 L8	39	8	0.05	0.2	0.5	1.0	
3.0	MPR 1.5 R0.05 L10	39	10	0.05	0.3	0.7	1.5	SIM ... H3
	MPR 1.5 R0.1 L6	39	6	0.10	0.3	0.7	1.5	
	MPR 1.5 R0.1 L10	39	10	0.10	0.3	0.7	1.5	
3.0	MPR 2 R0.05 L10	39	10	0.05	0.5	0.8	2.1	SIM ... H3
	MPR 2 R0.1 L10	39	10	0.10	0.5	0.8	2.1	
	MPR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.5	0.8	2.1	
	MPR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.5	0.8	2.1	
	MPR 2 R0.15 L15	39	15	0.15	0.5	0.8	2.1	
3.0	MPR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.7	1.3	3.1	SIM ... H3
	MPR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.7	1.3	3.1	
	MPR 3 R0.1 L15	39	15	0.10	0.7	1.3	3.1	
	MPR 3 R0.1 L22	47	22	0.10	0.7	1.3	3.1	
	MPR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	0.7	1.3	3.1	
	MPR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	0.7	1.3	3.1	
	MPR 3 R0.2 L22	47	22	0.20	0.7	1.3	3.1	
4.0	MPR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	0.8	1.7	4.1	SIM ... H4
	MPR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	0.8	1.7	4.1	
	MPR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	0.8	1.7	4.1	
	MPR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	0.8	1.7	4.1	
	MPR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	0.8	1.7	4.1	
	MPR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	0.8	1.7	4.1	



## MPR 微型镗刀 仿形车削



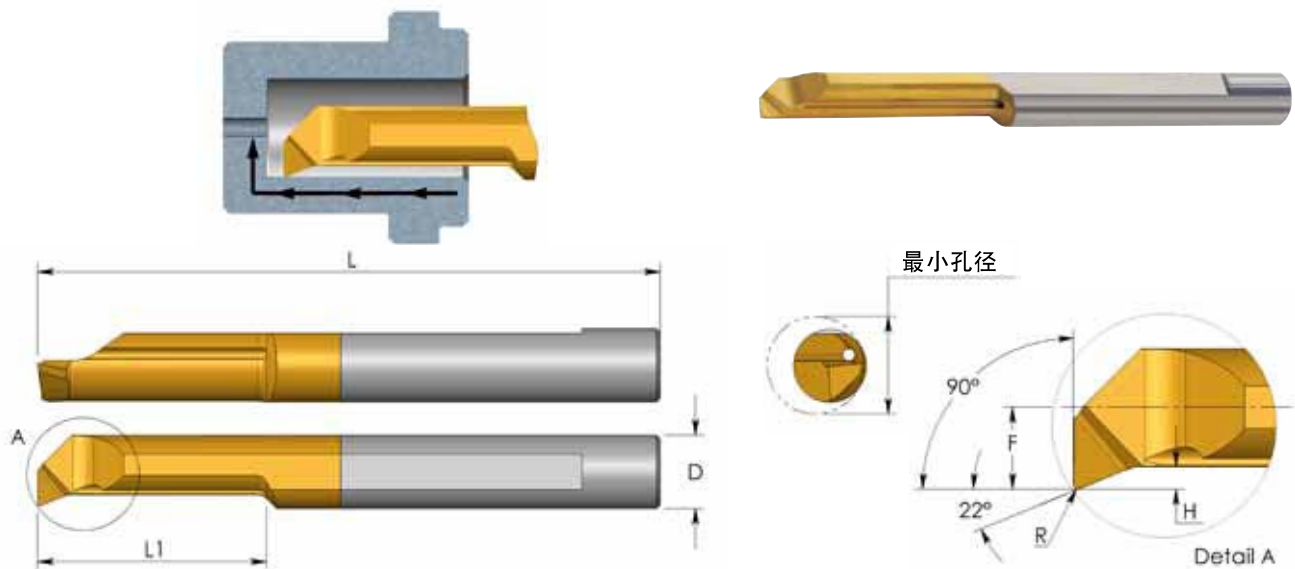
D	订货号	L	L1	R	H	F	最小孔径	刀杆*
5.0	MPR 5 R0.1 L22	51	22	0.10	1.2	2.1	5.1	SIM ... H5
	MPR 5 R0.1 L30	76	30	0.10	1.2	2.1	5.1	
	MPR 5 R0.2 L10	51	10	0.20	1.2	2.1	5.1	
	MPR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	1.2	2.1	5.1	
	MPR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	1.2	2.1	5.1	
	MPR 5 R0.2 L30	76	30	0.20	1.2	2.1	5.1	
6.0	MPR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	1.4	2.8	6.1	SIM ... H6
	MPR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	1.4	2.8	6.1	
	MPR 6 R0.2 L30	76	30	0.20	1.4	2.8	6.1	
7.0	MPR 7 R0.2 L22	62	22	0.20	1.5	3.3	7.1	SIM ... H7
	MPR 7 R0.2 L30	62	30	0.20	1.5	3.3	7.1	
	MPR 7 R0.2 L35	62	35	0.20	1.5	3.3	7.1	
8.0	MPR 8 R0.2 L15	64	15	0.20	1.6	3.8	8.1	SIM ... H8
	MPR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.6	3.8	8.1	
	MPR 8 R0.2 L35	76	35	0.20	1.6	3.8	8.1	
10.0	MPR 10 R0.2 L35	73	35	0.20	2.0	4.8	10.1	SIM ... H10

订购实例: MPR 4 R0.2 L15 BXC

如需左手型, 请将MPR改成MPL

\* 微型镗刀刀杆请参见第 105 - 106页

## MUR 微型镗刀 90°仿形车削



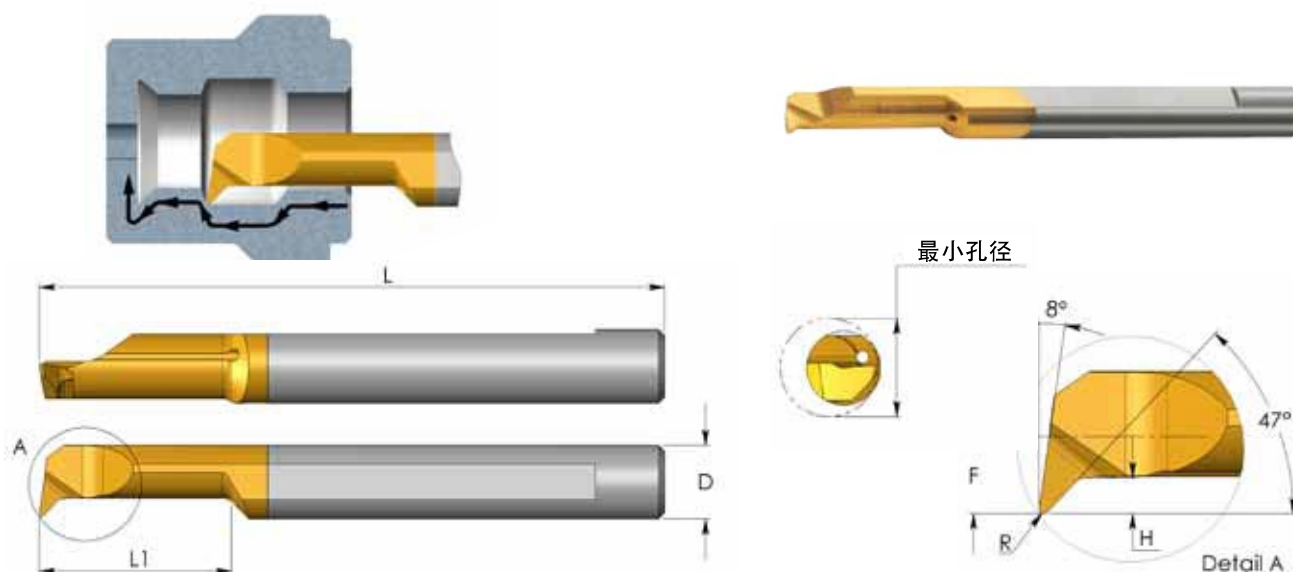
D	订货号	L	L1	R	H	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MUR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.4	1.3	3.1	SIM ... H3
	MUR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.4	1.3	3.1	
4.0	MUR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	0.5	1.7	4.1	SIM ... H4
	MUR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	0.5	1.7	4.1	
5.0	MUR 5 R0.15 L15	51	15	0.15	0.7	2.1	5.1	SIM ... H5
	MUR 5 R0.15 L22	51	22	0.15	0.7	2.1	5.1	
6.0	MUR 6 R0.15 L15	51	15	0.15	0.9	2.8	6.1	SIM ... H6
	MUR 6 R0.15 L22	51	22	0.15	0.9	2.8	6.1	
8.0	MUR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.1	3.8	8.1	SIM ... H8

订货实例: MUR 5 R0.15 L15 BXC

如需左手型, 请将MUR改为MUL

\* 微型镗刀刀杆请参见第 105 - 106页

## MQR 微型镗刀 仿形车削



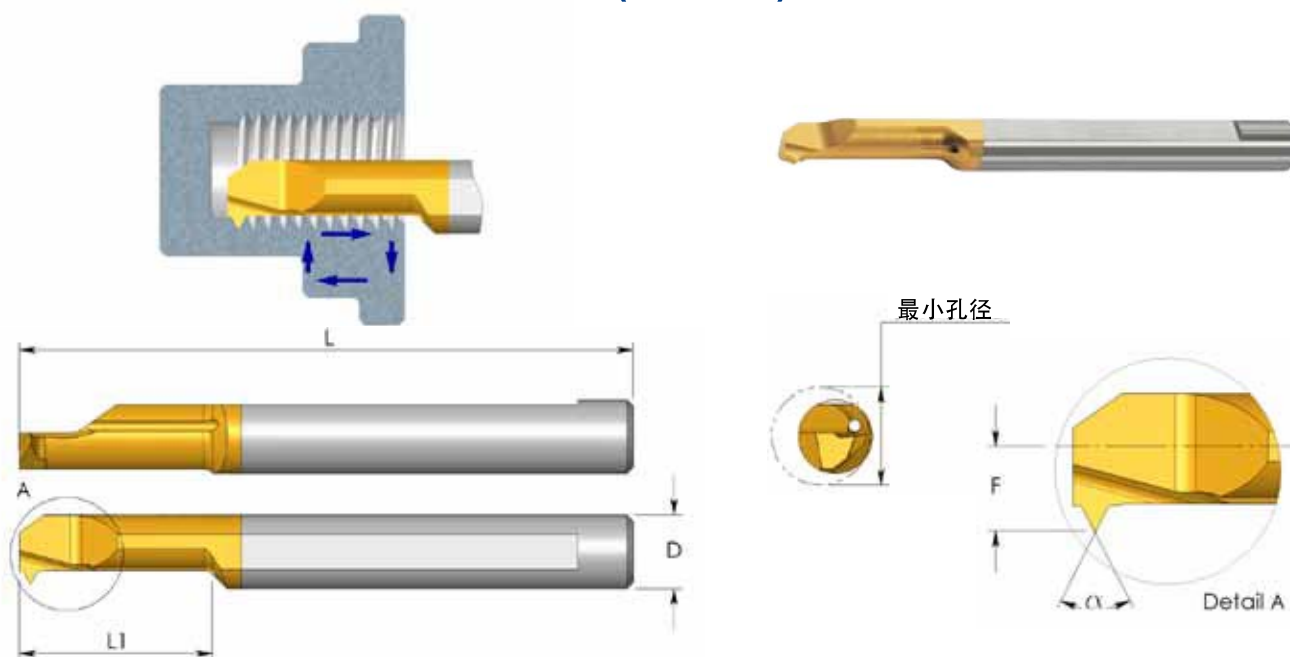
D	订货号	L	L1	R	H	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MQR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	0.8	1.8	4.1	SIM ... H4
	MQR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	0.8	1.8	4.1	
	MQR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	0.8	1.8	4.1	
	MQR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	0.8	1.8	4.1	
5.0	MQR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	1.0	2.3	5.1	SIM ... H5
	MQR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	1.0	2.3	5.1	
6.0	MQR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	1.4	2.8	6.1	SIM ... H6
	MQR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	1.4	2.8	6.1	
	MQR 6 R0.2 L30	58	30	0.20	1.4	2.8	6.1	
8.0	MQR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.6	3.8	8.1	SIM ... H8
	MQR 8 R0.2 L27	64	27	0.20	2.0	3.8	8.1	

订购实例: MQR 5 R0.2 L15 BXC

如需左手型, 请将MQL改为MQR

\* 微型镗刀刀杆请参见第 105 - 106页

## MIR 微型镗刀 螺纹加工(泛螺距)



### 55° 泛螺距螺纹

D	订货号	L	L1	$\alpha$	螺距		F	最小孔径	刀杆*
					mm	牙数/英寸			
3.0	MIR 3 L15 A55	39	15	55	0.5 - 1.0	48 - 24	1.4	3.2	SIM ... H3
4.0	MIR 4 L15 A55	51	15	55	0.5 - 1.0	48 - 24	1.8	4.1	SIM ... H4
5.0	MIR 5 L15 A55	51	15	55	0.5 - 1.25	48 - 20	2.3	5.1	SIM ... H5
	MIR 5 L22 A55	51	22	55	0.5 - 1.25	48 - 20	2.3	5.1	
6.0	MIR 6 L15 A55	51	15	55	0.5 - 1.5	48 - 16	2.6	6.0	SIM ... H6
	MIR 6 L22 A55	51	22	55	0.5 - 1.5	48 - 16	2.6	6.0	

订购实例: MIR 5 L15 A55 BXC

### 60° 泛螺距螺纹

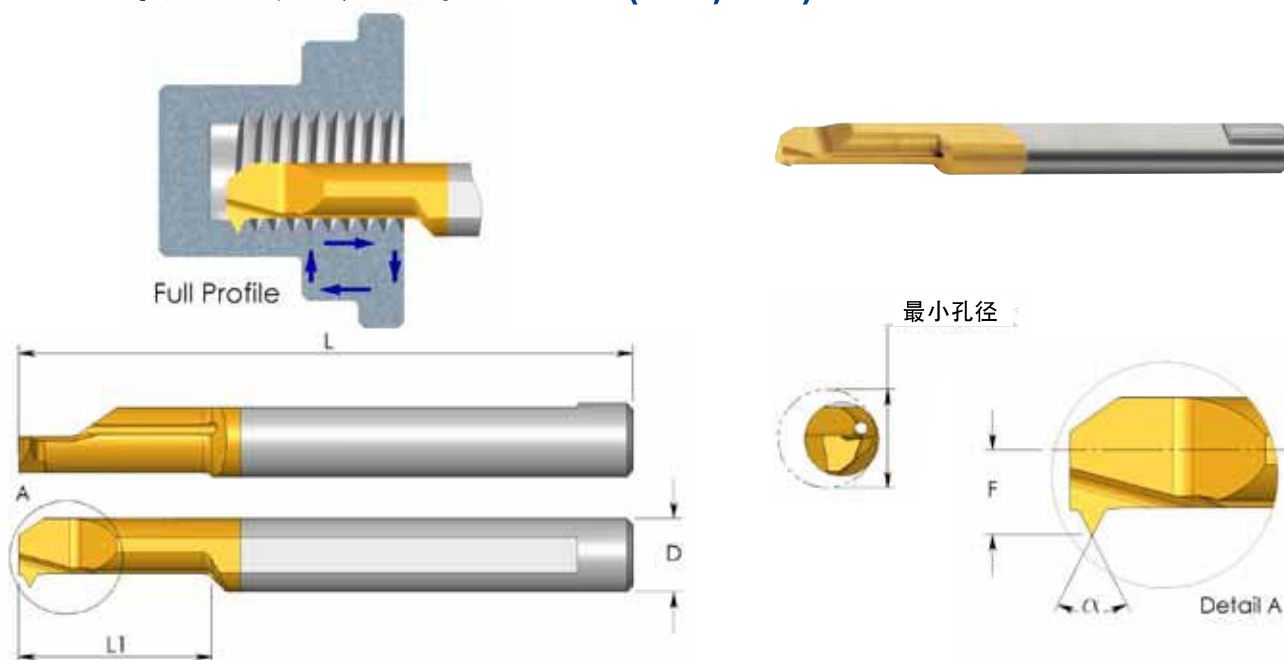
D	订货号	L	L1	$\alpha$	螺距		F	最小孔径	刀杆*
					mm	牙数/英寸			
3.0	MIR 1 L5 A60	39	4.8	60	0.25 - 0.35	100 - 72	0.55	1.2	SIM ... H3
	MIR 1.5 L6 A60	39	6.3	60	0.35 - 0.45	72 - 56	0.65	1.4	
3.0	MIR 2 L8 A60	39	8	60	0.45 - 0.7	56 - 32	1.0	2.1	SIM ... H3
3.0	MIR 3 L15 A60	39	15	60	0.7 - 1.0	32 - 24	1.4	3.2	SIM ... H3
4.0	MIR 4 L15 A60	51	15	60	0.8 - 1.0	32 - 24	1.8	4.1	SIM ... H4
5.0	MIR 5 L15 A60	51	15	60	1.0 - 1.25	24 - 20	2.3	5.1	SIM ... H5
	MIR 5 L22 A60	51	22	60	1.0 - 1.25	24 - 20	2.3	5.1	
6.0	MIR 6 L15 A60	51	15	60	1.0 - 1.5	24 - 16	2.6	6.0	SIM ... H6
	MIR 6 L22 A60	51	22	60	1.0 - 1.5	24 - 16	2.6	6.0	
8.0	MIR 8 L22 A60	64	22	60	1.0 - 2.0	24 - 13	3.6	8.0	SIM ... H8

订购实例: MIR 5 L15 A60 BXC

如需左手型, 请将MIR改成MIL

\* 微型镗刀刀杆请参见第 105 - 106 页

## MIR 微型镗刀 螺纹加工 (ISO, UN)



### 60° 定螺距螺纹 - ISO

D	订货号	螺距	L	L1	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MIR 3 L10 0.5ISO	M3x0.5	39	10	1.0	2.4	SIM ... H3
3.0	MIR 3 L15 0.5 ISO	M4 x 0.5	39	15	1.4	3.2	
	MIR 3 L15 0.7 ISO	M4 x 0.7	39	15	1.4	3.2	
	MIR 3 L15 0.75 ISO	M4.5 x 0.75	39	15	1.4	3.2	
4.0	MIR 4 L15 0.5 ISO	M5 x 0.5	51	15	1.8	4.1	SIM ... H4
	MIR 4 L15 0.75 ISO	M5 x 0.75	51	15	1.8	4.1	
	MIR 4 L15 0.8 ISO	M5 x 0.8	51	15	1.8	4.1	
5.0	MIR 5 L15 1.0 ISO	M6 x 1.0	51	15	2.2	4.9	SIM ... H5
6.0	MIR 6 L22 1.25 ISO	M8 x 1.25	51	22	2.8	6.1	SIM ... H6

订购实例: MIR 5 L15 1.0 ISO BXC

### 60° 定螺距螺纹 - UN

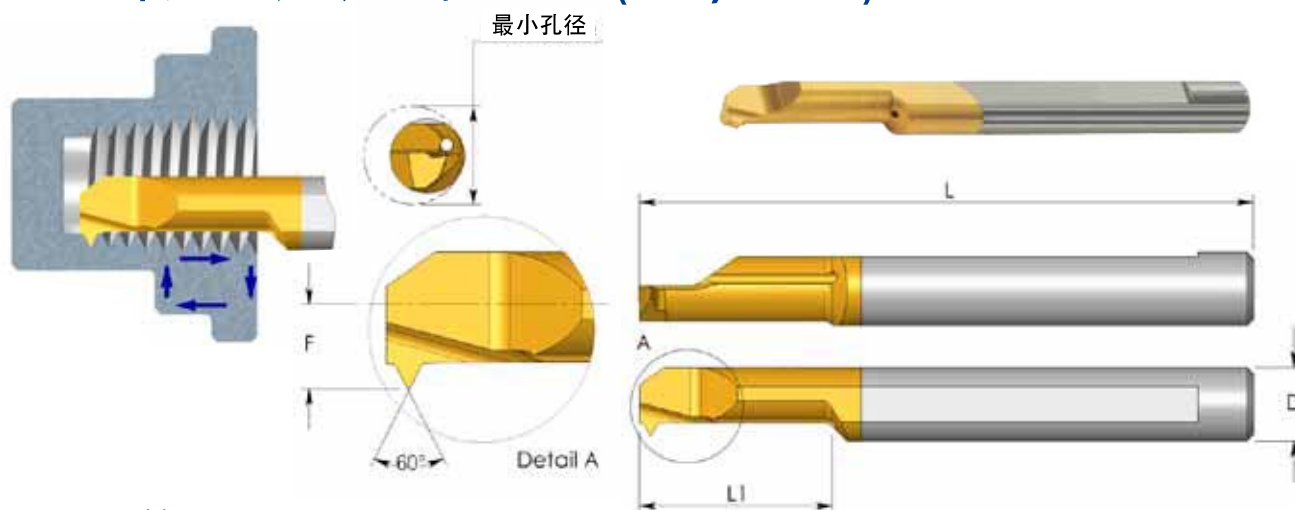
D	订货号	螺距	L	L1	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MIR 3 L10 32 UN	6-32 UNC	39	10	1.0	2.7	SIM ... H3
3.0	MIR 3 L15 36 UN	8-36 UNF	39	15	1.4	3.2	
	MIR 3 L15 32 UN	8-32 UNC	39	15	1.4	3.2	
4.0	MIR 4 L15 36 UN	12-36 UNS	51	15	1.8	4.1	SIM ... H4
	MIR 4 L15 32 UN	12-32 UNEF	51	15	1.8	4.1	
5.0	MIR 5 L15 28 UN	1/4-28 UNF	51	15	2.2	4.9	SIM ... H5
	MIR 5 L18 20 UN	1/4-20 UNC	51	18	2.3	5.0	
6.0	MIR 6 L18 24 UN	5/16-24UNF	51	18	2.8	6.5	SIM ... H6
	MIR 6 L18 18 UN	5/16-18UNC	51	18	2.8	6.2	

订购实例: MIR 4 L15 36 UN BXC

如需左手型, 请将MIR改成MIL

\* 微型镗刀刀杆请参见第 105 - 106页

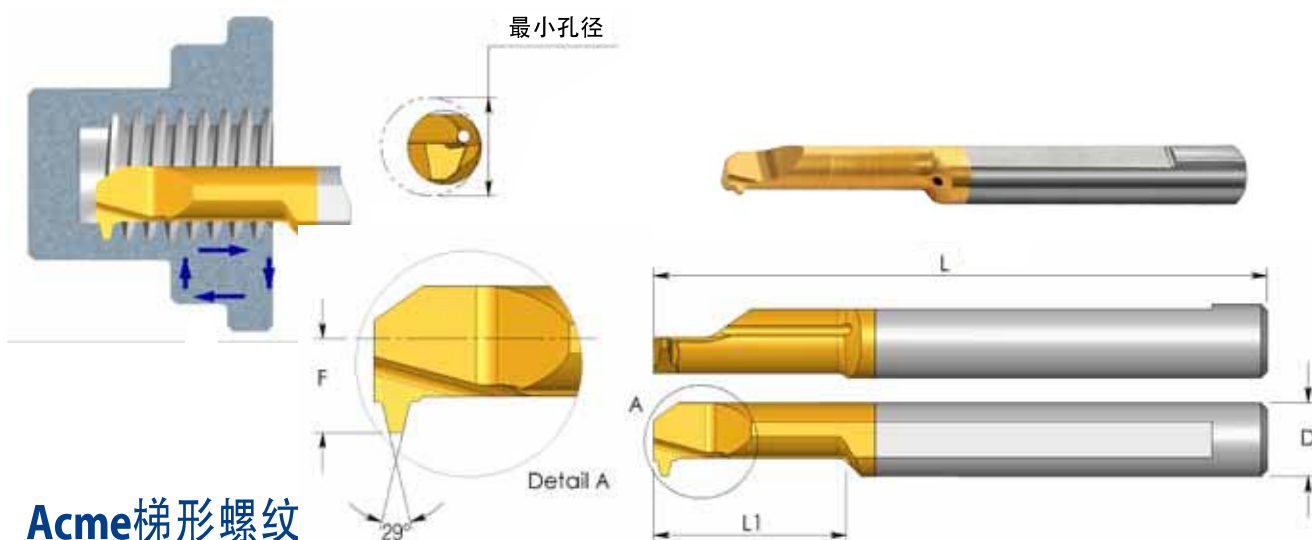
## MIR 微型镗刀 螺纹加工(NPT, ACME)



### NPT 锥管螺纹

D	订货号	螺距 牙数/英寸	螺纹	L	L1	F	最小孔径	刀杆*
6.0	MIR 6 L15 27 NPT	27	1/16 x 27 NPT 1/8 x 27 NPT	51	15	2.8	5.9	SIM ... H6

订购实例: MIR 6 L15 27 NPT BXC



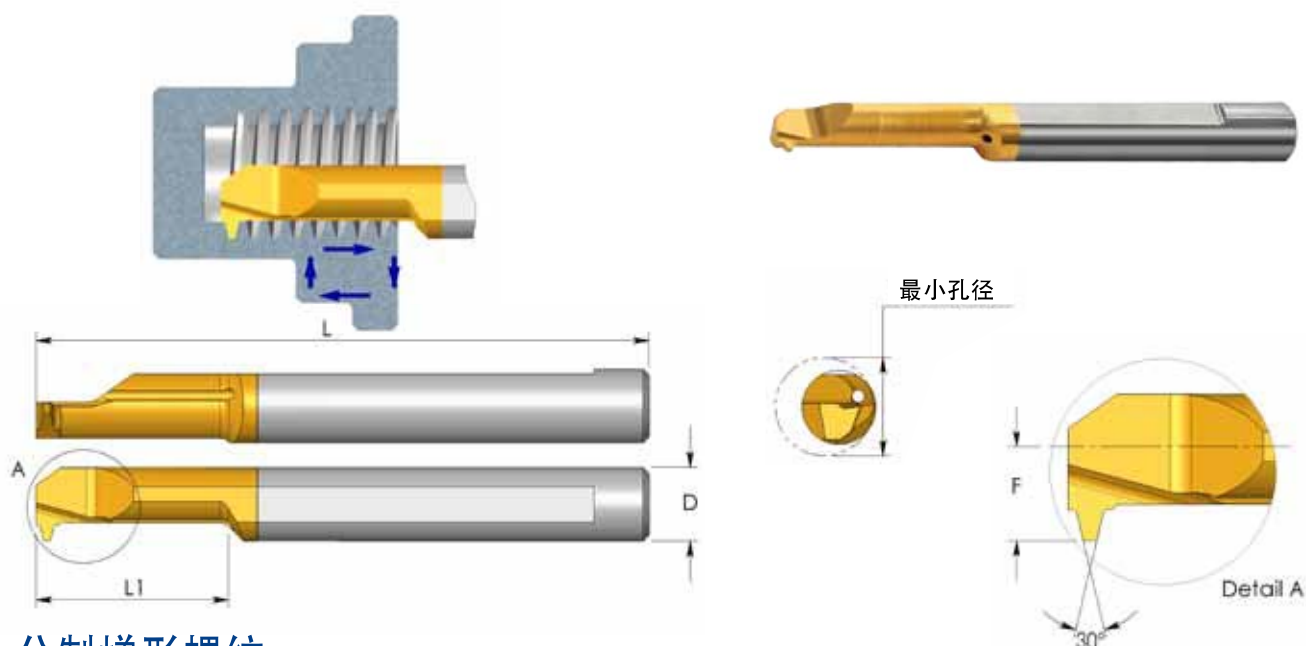
### Acme梯形螺纹

D	订货号	螺距 牙数/英寸	螺纹	L	L1	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MIR 4 L15 16 ACME	16	1/4 x 16	51	15	1.8	4.6	SIM ... H4
6.0	MIR 6 L20 14 ACME	14	5/16 x 14	51	20	2.8	6.0	SIM ... H6
7.0	MIR 7 L22 12 ACME	12	3/8 x 12 7/16 x 12	62	22	3.3	7.2	SIM ... H7
8.0	MIR 8 L30 10 ACME	10	1/2 x 10	76	30	3.8	10.0	SIM ... H8
10.0	MIR 10 L35 8 ACME	8	5/8 x 8	73	35	4.8	12.5	SIM ... H10
10.0	MIR 10 L45 6 ACME	6	3/4 x 6 7/8 x 6	105	45	4.8	14.6	SIM ... H10
10.0	MIR 10 L52 5 ACME	5	1x5	105	52	4.8	20.0	SIM ... H10

订购实例: MIR 6 L 20 14 ACME BXC

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页

## MIR 微型镗刀 螺纹加工 (TR)



### 公制梯形螺纹

D	订货号	螺距 mm	螺纹	L	L1	F	最小孔径	刀杆*
6.0	MIR 6 L22 1.5 TR	1.5	Tr8x1.5 Tr9x1.5 Tr10x1.5	51	22	2.8	6.4	SIM ... H6
7.0	MIR 7 L25 2 TR	2	Tr 9 x 2 Tr10 x 2 Tr11 x 2 Tr12 x 2	62	25	3.2	6.9	SIM ... H7
10.0	MIR 10 L35 2 TR	2	Tr14 x 2 Tr16 x 2 Tr18 x 2 Tr20 x 2	73	35	4.8	11.0	SIM ... H10
7.0	MIR 7 L35 3 TR	3	Tr11 x 3 Tr12 x 3	62	35	3.3	7.5	SIM ... H7
10.0	MIR 10 L35 3 TR	3	Tr14 x 3 Tr22 x 3 Tr24 x 3 Tr26 x 3 Tr28 x 3	73	35	4.8	10.5	SIM ... H10
10.0	MIR 10 L45 4 TR	4	Tr16 x 4 Tr18 x 4 Tr20 x 4	105	45	4.8	11.5	SIM ... H10
10.0	MIR 10 L55 5 TR	5	Tr22 x 5 Tr24 x 5 Tr28 x 5	105	55	4.8	11.0	SIM ... H10

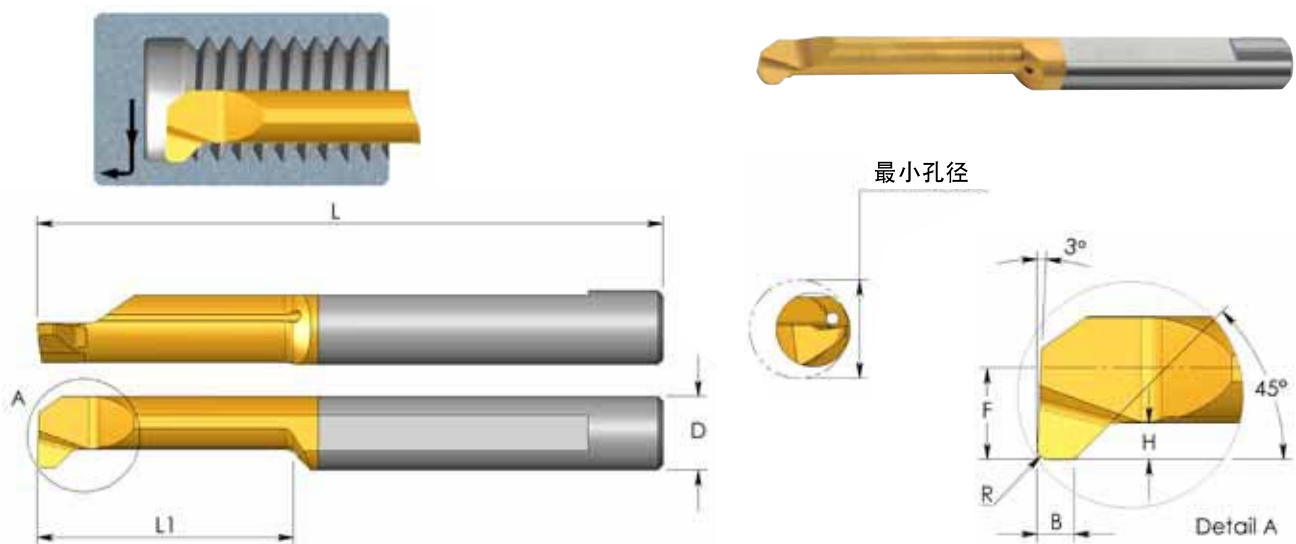
订购实例: MIR 10 L35 3 TR BXC

如需左手型, 请将MIR改为MIL

微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页



## MDR 微型镗刀 螺纹收尾 倒角 切槽



D	订货号	L	L1	B	R	H	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MDR 4 R0.5 L18	51	18	1.5	0.5	0.8	1.8	4.1	SIM ... H4
5.0	MDR 5 R0.5 L24	51	24	1.5	0.5	1.2	2.3	5.1	SIM ... H5
6.0	MDR 6 R0.5 L27	58	27	1.5	0.5	1.4	2.8	6.1	SIM ... H6

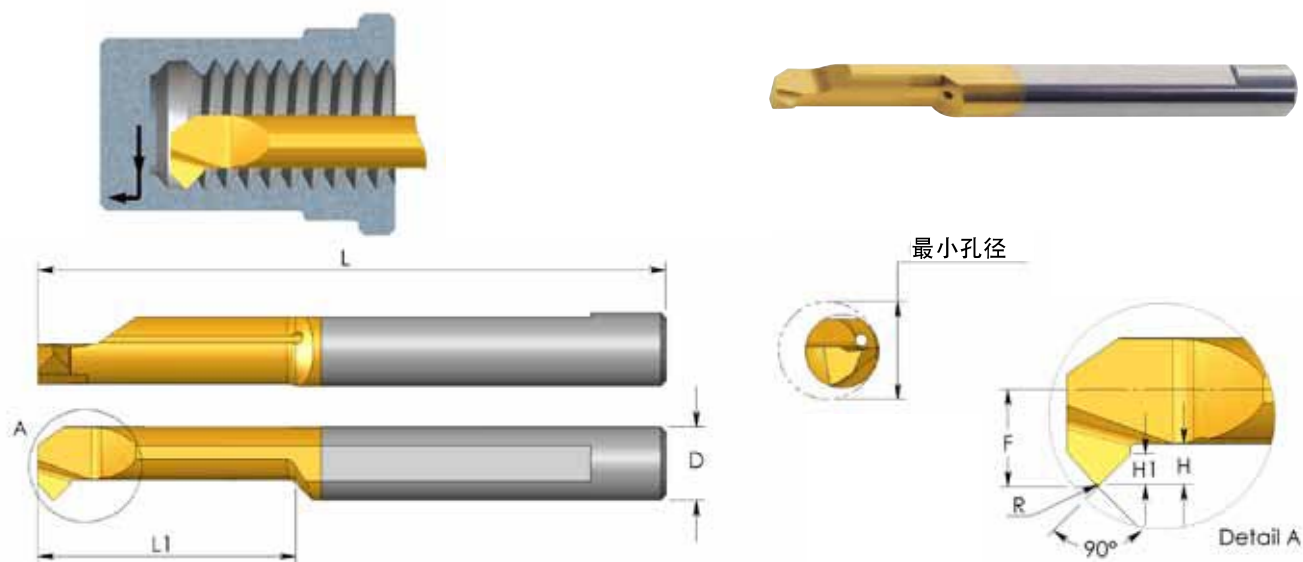
订购实例: MDR 5 R0.5 L24 BXC

如需左手型, 请将MDR改成MDL

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105-106页



## MCR 微型镗刀 倒角及车孔



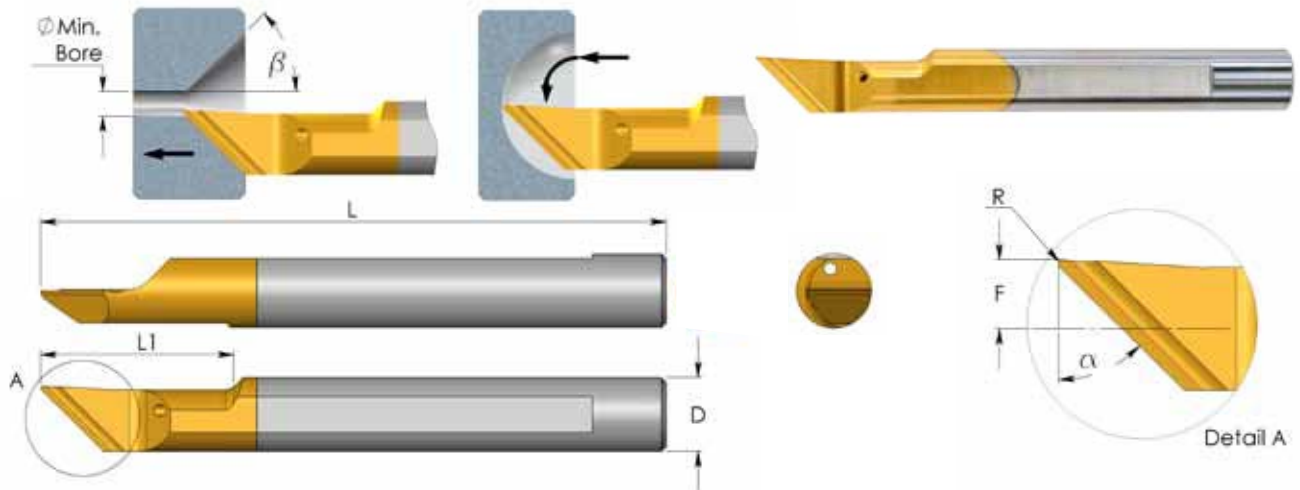
D	订货号	L	L1	R	H	H1	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MCR 3 R0.2 L10	39	10	0.2	0.7	0.3	1.3	3.1	SIM ... H3
4.0	MCR 4 R0.2 L15	51	15	0.2	0.8	0.4	1.7	4.1	SIM ... H4
5.0	MCR 5 R0.2 L15	51	15	0.2	1.2	0.7	2.1	5.1	SIM ... H5
6.0	MCR 6 R0.2 L15	51	15	0.2	1.4	0.7	2.8	6.1	SIM ... H6
7.0	MCR 7 R0.2 L20	62	20	0.2	1.5	0.8	3.3	7.1	SIM ... H7

订购实例: MCR 4 R0.2 L15 BXC

如需左手型, 请将MCR改成MCL

\* 微型镗刀刀杆, 可参考第105-106页

## MWR 微型镗刀 加工倒角/仿形



D	订货号	L	L1	R	$\alpha$	$\beta$	F	最小孔径	刀杆*
6.0	MWR 6 R0.2 A90	51	15.0	0.2	45°	45°	2.3	1.0	SIM ... H6
	MWR 6 R0.2 A60	51	15.0	0.2	60°	30°	2.3	1.0	
	* MWR 6 R0.4 A90	51	22.0	0.4	45°	45°	2.3	6.0	
	* MWR 6 R0.4 A60	51	22.0	0.4	60°	30°	2.3	6.0	

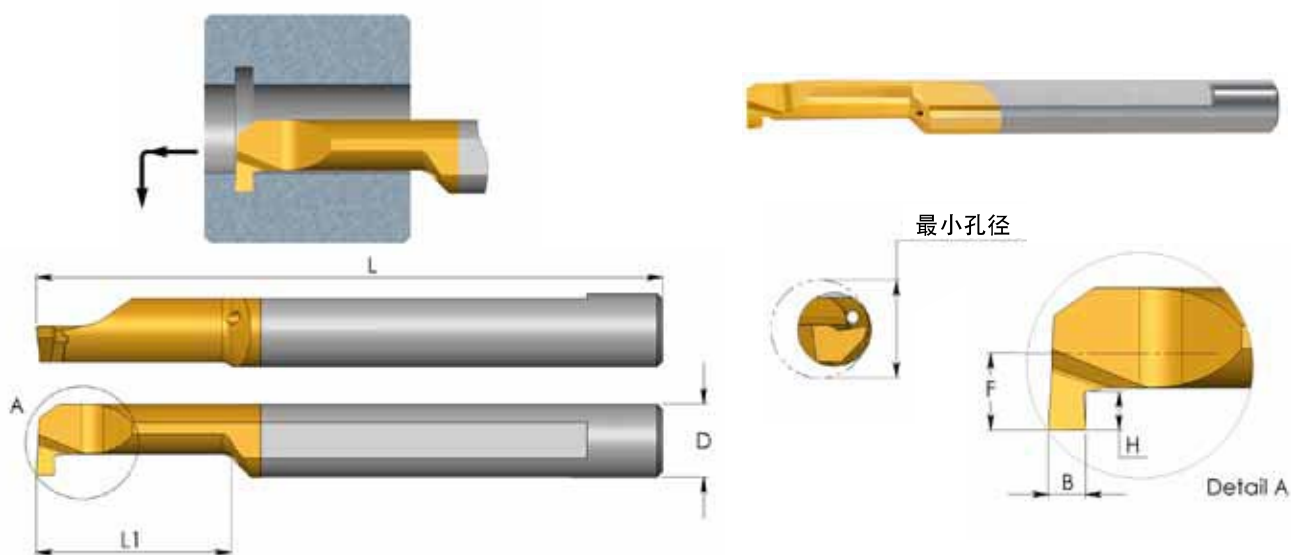
订购实例: MWR 6 R0.2 A90 BXC

如需左手型, 请将MWR改为MWL

\*可用于镗削

\*\*微型镗刀刀杆, 可参考第105-106页

## MGR 微型镗刀 切槽



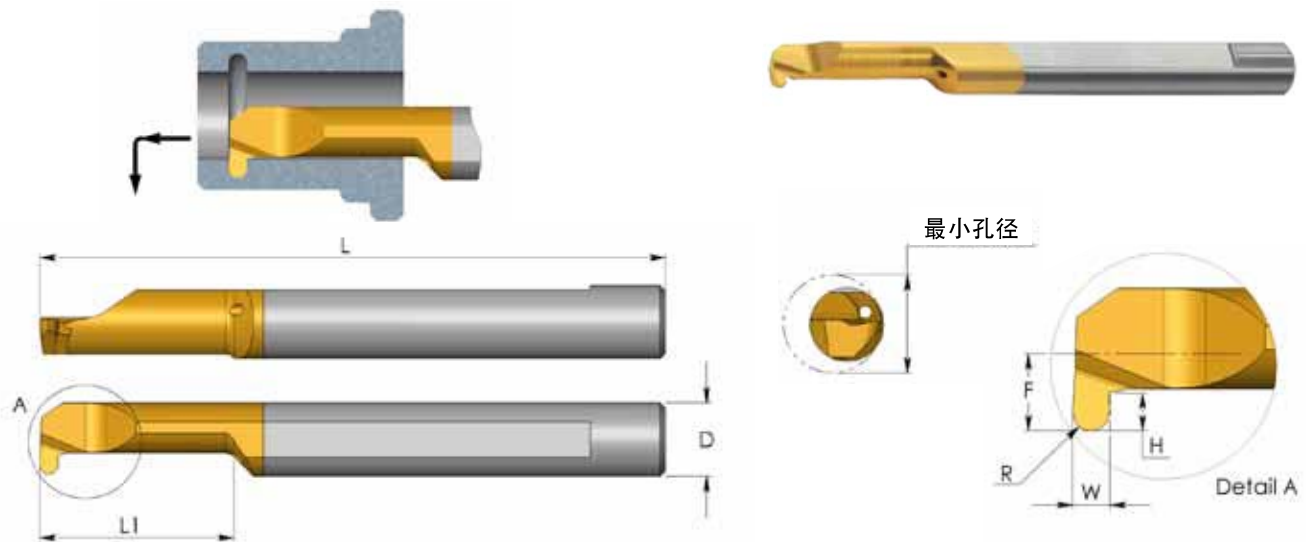
D	订货号	L	L1	B	H	F	最小孔径	刀杆*
3.0	MGR 3 B0.7 L10	39	10	0.7	0.6	1.3	1.3	SIM ... H3
4.0	MGR 4 B 0.5 L10	51	10	0.5	0.5	1.7	4.1	SIM ... H4
	MGR 4 B 0.7 L10	51	10	0.7	0.6	1.7	4.1	
	MGR 4 B1.0 L10	51	10	1.0	1.0	1.7	4.1	
	MGR 4 B1.0 L15	51	15	1.0	1.0	1.7	4.1	
	MGR 4 B1.5 L10	51	10	1.5	1.0	1.7	4.1	
5.0	MGR 5 B1.0 L15	51	15	1.0	1.2	2.3	5.1	SIM ... H5
	MGR 5 B1.0 L22	51	22	1.0	1.2	2.3	5.1	
	MGR 5 B1.5 L15	51	15	1.5	1.2	2.3	5.1	
	MGR 5 B1.5 L22	51	22	1.5	1.2	2.3	5.1	
	MGR 5 B2.0 L15	51	15	2.0	1.2	2.3	5.1	
	MGR 5 B2.0 L22	51	22	2.0	1.2	2.3	5.1	
6.0	MGR 6 B1.0 L15	51	15	1.0	1.4	2.8	6.1	SIM ... H6
	MGR 6 B1.0 L22	51	22	1.0	1.4	2.8	6.1	
	MGR 6 B1.5 L15	51	15	1.5	1.4	2.8	6.1	
	MGR 6 B1.5 L22	51	22	1.5	1.4	2.8	6.1	
	MGR 6 B2.0 L15	51	15	2.0	1.4	2.8	6.1	
	MGR 6 B2.0 L22	51	22	2.0	1.4	2.8	6.1	
6.0	MGR 6 B1.0 L17	51	17	1.0	1.8	2.8	6.1	SIM ... H6
	MGR 6 B1.5 L17	51	17	1.5	1.8	2.8	6.1	
	MGR 6 B2.0 L17	51	17	2.0	1.8	2.8	6.1	
7.0	MGR 7 B1.0 L15	62	15	1.0	2.5	3.3	7.1	SIM ... H7
	MGR 7 B1.0 L22	62	22	1.0	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B1.0 L30	62	30	1.0	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B1.5 L15	62	15	1.5	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B1.5 L22	62	22	1.5	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B1.5 L30	62	30	1.5	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B2.0 L15	62	15	2.0	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B2.0 L22	62	22	2.0	2.5	3.3	7.1	
	MGR 7 B2.0 L30	62	30	2.0	2.5	3.3	7.1	
8.0	MGR 8 B1.0 L22	64	22	1.0	1.7	3.8	8.1	SIM ... H8
	MGR 8 B1.5 L22	64	22	1.5	1.7	3.8	8.1	
	MGR 8 B2.0 L22	64	22	2.0	2.6	3.8	8.1	

订购实例: MGR 5 B1.5 L15 BXC

如需左手型, 请将MGR改成MGL

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页

## MKR 微型镗刀 切圆弧槽



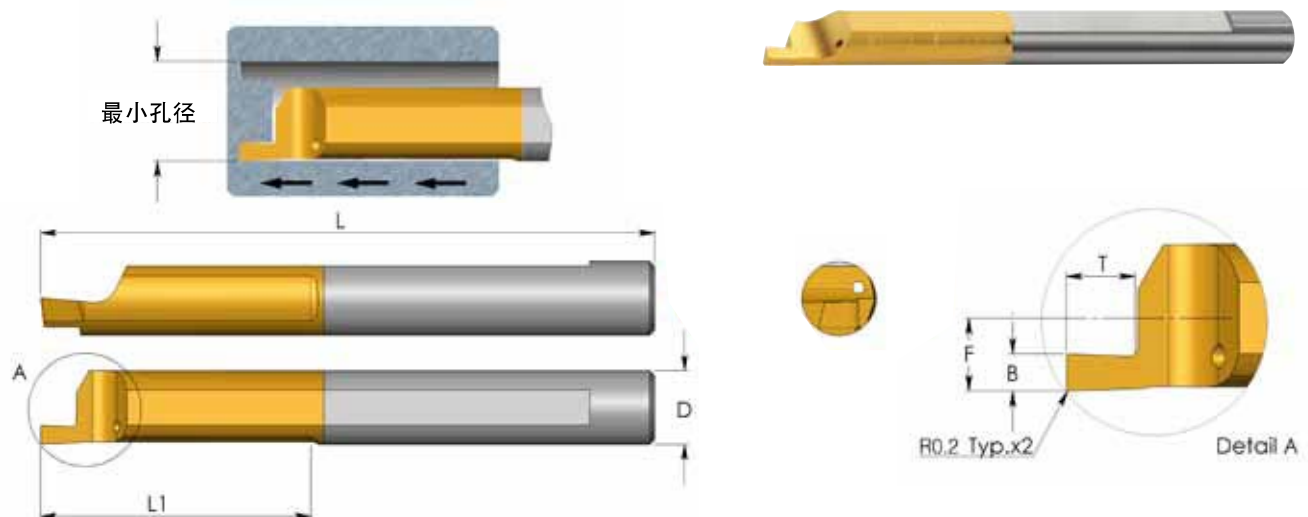
D	订货号	L	L1	R	W	H	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MKR 4 R0.5 L10	51	10	0.50	1.0	1.0	1.7	4.1	SIM ... H4
	MKR 4 R0.75 L10	51	10	0.75	1.5	1.0	1.7	4.1	
5.0	MKR 5 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	2.3	5.1	SIM ... H5
	MKR 5 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.2	2.3	5.1	
	MKR 5 R1.0 L15	51	15	1.00	2.0	1.2	2.3	5.1	
6.0	MKR 6 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.6	2.8	6.1	SIM ... H6
	MKR 6 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.6	2.8	6.1	
	MKR 6 R1.0 L15	51	15	1.00	2.0	1.6	2.8	6.1	
7.0	MKR 7 R0.5 L22	62	22	0.50	1.0	2.5	3.3	7.1	SIM ... H7
	MKR 7 R0.75 L22	62	22	0.75	1.5	2.5	3.3	7.1	
	MKR 7 R1.0 L22	62	22	1.00	2.0	2.5	3.3	7.1	

订购实例: MKR 5 R1.0 L15 BXC

如需左手型, 请将MKR改为MKL

微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页

## MFR 微型镗刀 切端面槽

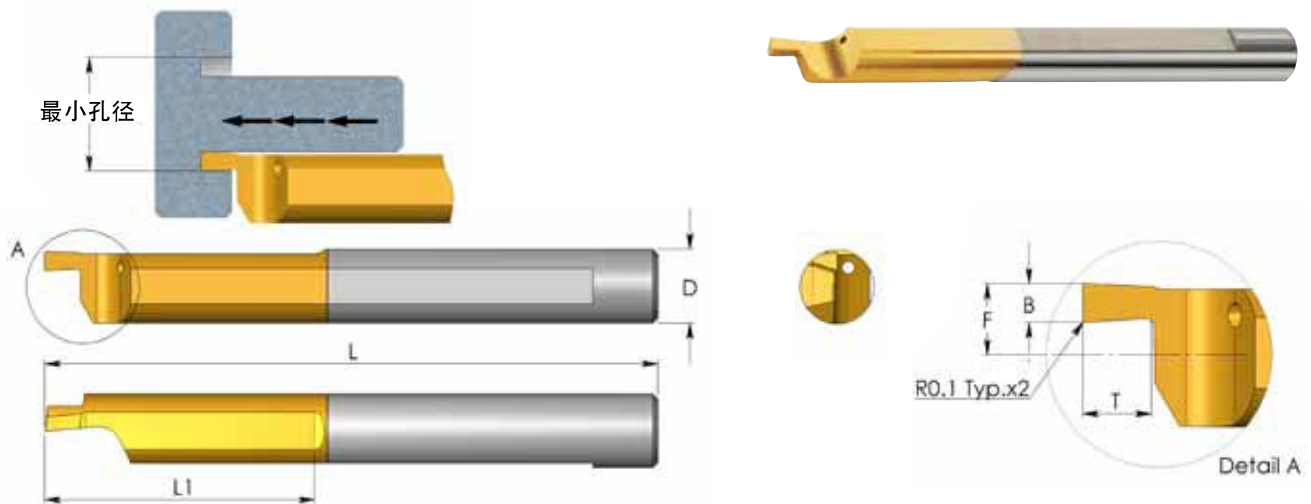


D	订货号	L	L1	B	T	F		刀杆*
4.0	MFR 4 B0.75 L15	51	15	0.75	1.2	1.95	5.0	SIM ... H4
	MFR 4 B1.0 L15	51	15	1.0	1.5	1.95	5.0	
	MFR 4 B1.5 L15	51	15	1.5	2.8	1.95	5.0	
5.0	MFR 5 B0.75 L22	51	22	0.75	1.2	2.45	6.0	SIM ... H5
	MFR 5 B1.0 L22	51	22	1.0	1.5	2.45	6.0	
	MFR 5 B1.5 L22	51	22	1.5	2.5	2.45	6.0	
	MFR 5 B2.0 L22	51	22	2.0	3.8	2.45	6.0	
6.0	MFR 6 B1.0 L22	51	22	1.0	1.5	2.95	8.0	SIM ... H6
	MFR 6 B1.5 L22	51	22	1.5	2.5	2.95	8.0	
	MFR 6 B2.0 L22	51	22	2.0	3.0	2.95	8.0	
	MFR 6 B2.5 L22	51	22	2.5	4.8	2.95	8.0	
	MFR 6 B3.0 L30	58	30	3.0	6.0	2.95	8.0	
8.0	MFR 8 B2.5 L22	64	22	2.5	3.5	3.95	10.0	SIM ... H8

订购实例: MFR 5 B1.0 L22 BXC

\* 微型镗刀杆, 可参见第105 - 106页

## MFL 微型镗刀 切端面槽

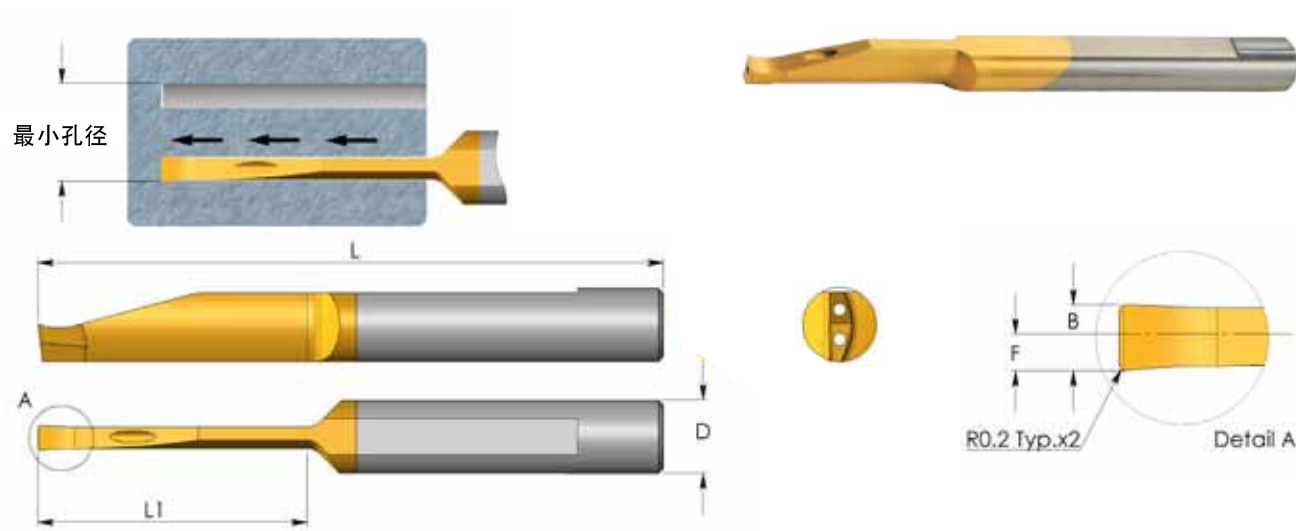


D	订货号	L	L1	B	T	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MFL 4 B0.75 L15	51	15	0.75	1.2	1.75	5.0	SIM ... H4
	MFL 4 B1.0 L15	51	15	1.0	1.5	1.75	5.0	
	MFL 4 B1.5 L15	51	15	1.5	2.8	1.75	5.0	
5.0	MFL 5 B0.75 L22	51	22	0.75	1.2	2.25	6.0	SIM ... H5
	MFL 5 B1.0 L22	51	22	1.0	1.5	2.25	6.0	
	MFL 5 B1.5 L22	51	22	1.5	2.5	2.25	6.0	
	MFL 5 B2.0 L22	51	22	2.0	3.8	2.25	6.0	
6.0	MFL 6 B1.0 L22	51	22	1.0	1.5	2.75	8.0	SIM ... H6
	MFL 6 B1.5 L22	51	22	1.5	2.5	2.75	8.0	
	MFL 6 B2.0 L22	51	22	2.0	3.0	2.75	8.0	
	MFL 6 B2.5 L22	51	22	2.5	4.8	2.75	8.0	
	MFL 6 B3.0 L30	58	30	3.0	6.0	2.75	8.0	
8.0	MFL 8 B2.5 L22	64	22	2.5	3.5	3.75	10.0	SIM ... H8

订购实例: MFL 6 B1.0 L22 BXC

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105-106页

## MVR 微型镗刀 切端面深槽

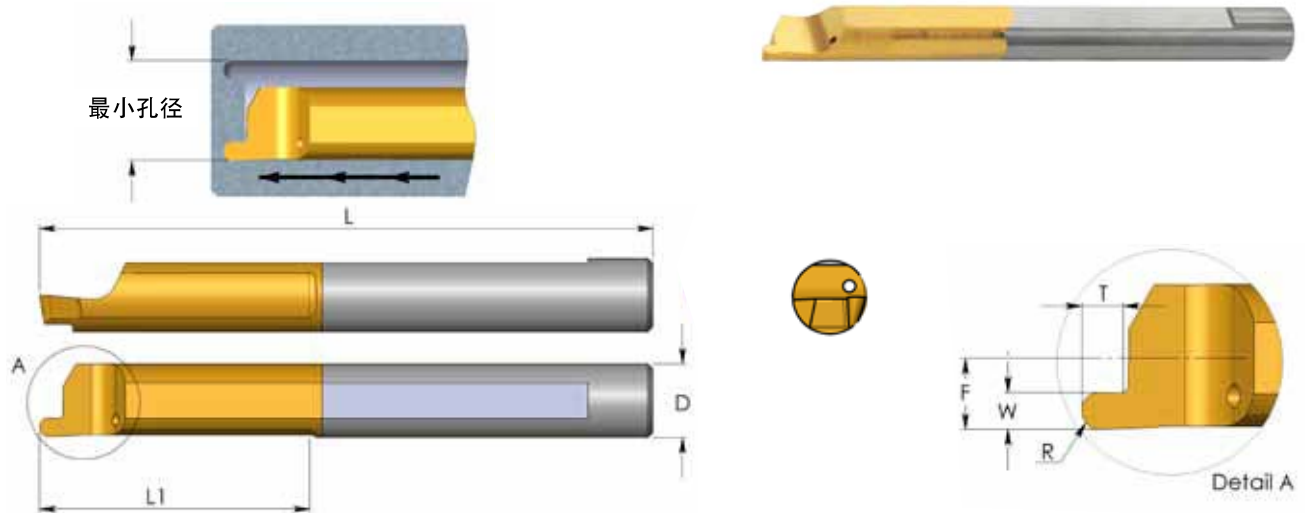


D	订货号	L	L1	B	F		刀杆*
6.0	MVR 6 B2.0 L15	64	15	2.0	1.1	12.0	SIM ... H6
	MVR 6 B2.0 L22	64	22	2.0	1.1	12.0	
	MVR 6 B2.5 L22	64	22	2.5	1.4	12.0	
8.0	MVR 8 B3.0 L27	64	27	3.0	1.6	15.0	SIM ... H8
	MVR 8 B3.0 L43	80	43	3.0	1.6	15.0	
8.0	MVR 8 B4.0 L43	80	43	4.0	2.1	20.0	SIM ... H8

订购实例: MVR 6 B2.0 L22 BXC

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页

## MZR 微型镗刀 切圆弧槽



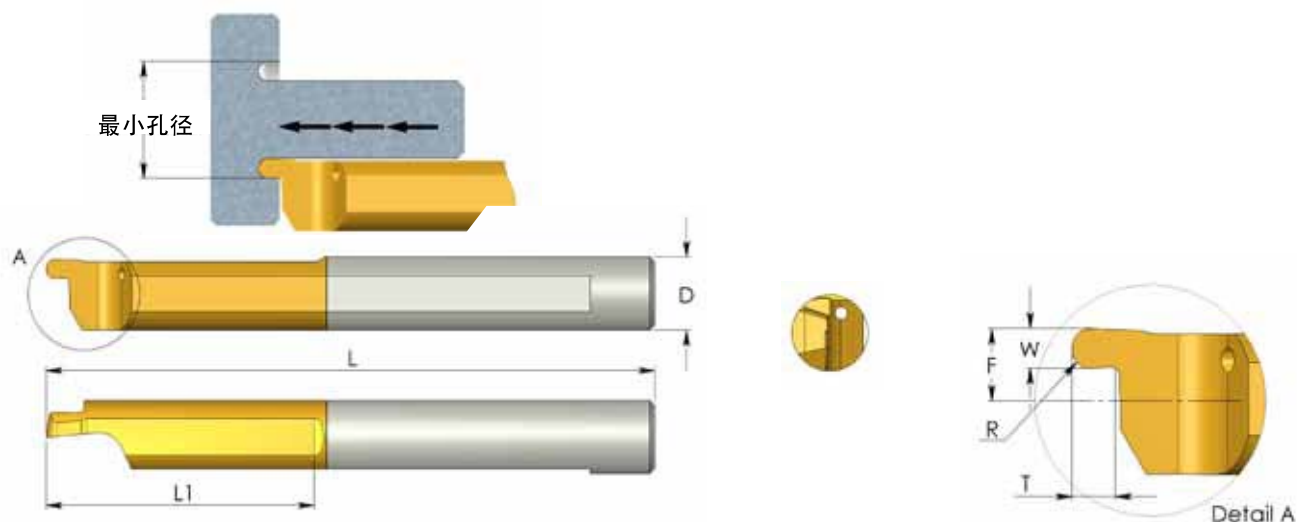
D	订货号	L	L1	R	W	T	F		刀杆*
4.0	MZR 4 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	1.95	5.0	SIM ... H4
	MZR 4 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.5	1.95	5.0	
5.0	MZR 5 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.45	6.0	SIM ... H5
	MZR 5 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.45	6.0	
	MZR 5 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.45	6.0	
6.0	MZR 6 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.95	8.0	SIM ... H6
	MZR 6 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.95	8.0	
	MZR 6 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.95	8.0	

订购实例: MZR 5 R0.5 L22 BXC

\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页



## MZL 微型镗刀 切圆弧槽



D	订货号	L	L1	R	W	T	F	最小孔径	刀杆*
4.0	MZL 4 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	1.75	5.0	SIM ... H4
	MZL 4 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.5	1.75	5.0	
5.0	MZL 5 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.25	6.0	SIM ... H5
	MZL 5 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.25	6.0	
	MZL 5 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.25	6.0	
6.0	MZL 6 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.75	8.0	SIM ... H6
	MZL 6 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.75	8.0	
	MZL 6 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.75	8.0	

订购实例: MZL 5 R0.5 L22 BXC

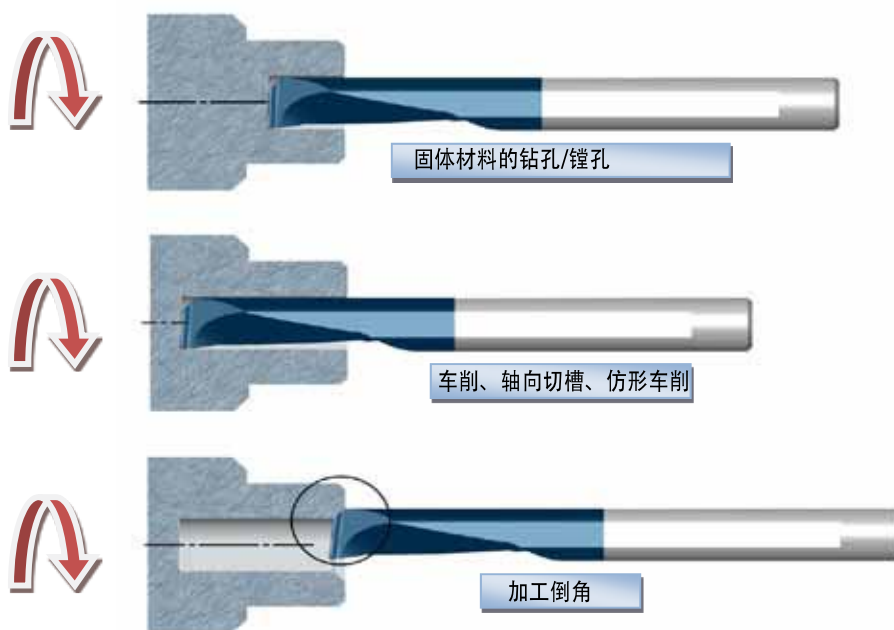
\* 微型镗刀刀杆, 可参见第105 - 106页

## CMR 多功能微型镗刀

- C.P.T.隆重推出创新的CMR多用途一体微型刀具，用于镗孔、车削、切槽和加工倒角
- 独特的设计令材料加工时无须定位孔的引导
- 新的刀具缩短了加工周期和减少了所需的刀具的数量--意味着提高了生产率
- 通过螺旋槽内的内冷孔，不间断地将切屑排出
- 容屑槽特有的断屑槽和刀刃设计，可用于如瑞士型车床或CNC车床上的标准的SIM刀柄
- 仅有BMK材质

### 加工方法

- 先钻孔，并在刀具允许的最小直径范围内完成孔内的各种加工
- 根据工件材料、冷却液压力和机床功率等因素，一次或多次走刀完成工件的加工。
- 可经由多次径向走刀来扩孔

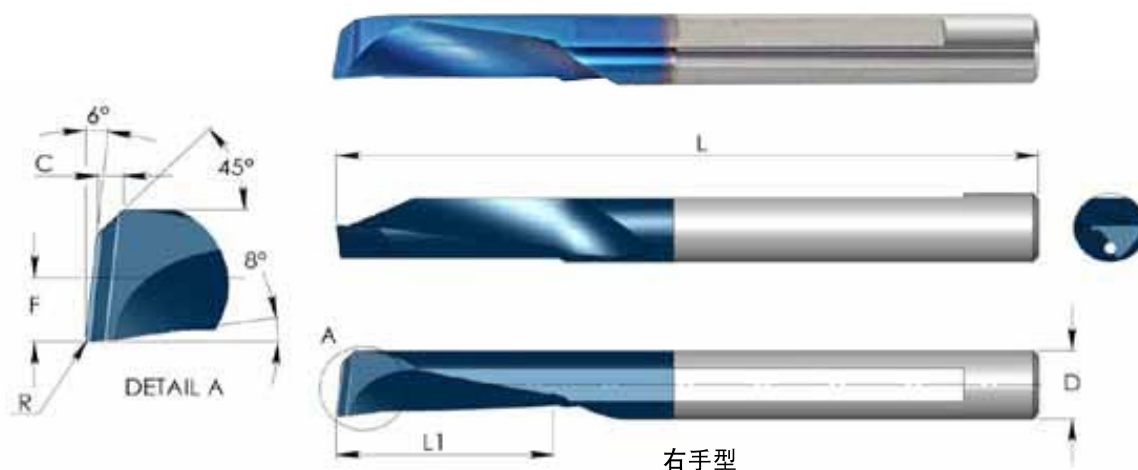


加工倒角的后视图



主刀刃的对面有另外一条切削刃，可在不停止主轴旋转或加工过程的情况下，在工件上加工出45°倒角。

## CMR 多功能微型镗刀



### 右手型

D	订货号	L	L1	R	F	C	孔径*	刀杆**
4	CMR 4 R0.1 L10	51	10	0.1	1.8	1.1	4	SIM...H4
	CMR 4 R0.1 L15	51	15	0.1	1.8	1.1	4	
5	CMR 5 R0.2 L10	51	10	0.2	2.3	1.3	5	SIM...H5
	CMR 5 R0.2 L15	51	15	0.2	2.3	1.3	5	
6	CMR 6 R0.2 L12	58	12	0.2	2.8	1.5	6	SIM...H6
	CMR 6 R0.2 L18	58	18	0.2	2.8	1.5	6	

P	BMK	*
M		*
K		*
N		*
S		*
H		

\* 此刀具能加工的最小直径

### 左手型

D	订货号	L	L1	R	F	C	孔径*	刀杆**
4	CML 4 R0.1 L10	51	10	0.1	1.8	1.1	4	SIM...H4
	CML 4 R0.1 L15	51	15	0.1	1.8	1.1	4	
5	CML 5 R0.2 L10	51	10	0.2	2.3	1.3	5	SIM...H5
	CML 5 R0.2 L15	51	15	0.2	2.3	1.3	5	
6	CML 6 R0.2 L12	58	12	0.2	2.8	1.5	6	SIM...H6
	CML 6 R0.2 L18	58	18	0.2	2.8	1.5	6	

P	BMK	*
M		*
K		*
N		*
S		*
H		

\*\*此刀具能加工的最小直径

\*\* 微型镗刀刀杆，可参见第105 - 106页

## 产品编号

### 六角孔拉刀HK订货号

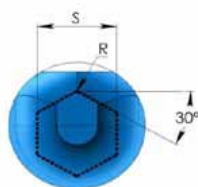
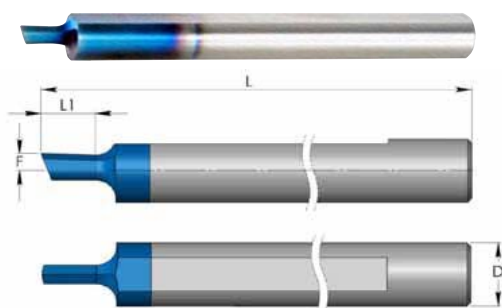
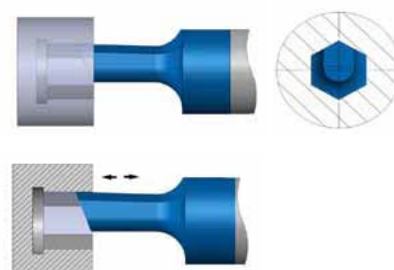


## HK 拉刀-六角孔加工

HK拉削系统已经发展到在CNC机床上加工出六角形通孔或盲孔。

- 使用C.P.T.标准SIM刀杆
- 刀杆可以直接安装在转台或主轴上。
- 带有夹紧螺钉，便于在操作过程中完全支撑。
- 仅提供**BMK**材质

### 工作演示



D	S	订货号	L	L1	R	F	最小孔径	刀杆 *
5.0	2.3-2.9	HK 2 S23 L4	51	4.0	0.05	1.35	2.2	SIM...H5
	3.0-4.0	HK 3 S30 L5	51	5.5	0.05	1.35	2.9	
	4.0-5.0	HK 4 S40 L6	51	6.5	0.10	1.35	3.9	
7.0	5.0-8.0	HK 5 S50 L9	62	9.5	0.10	1.35	4.9	SIM...H7

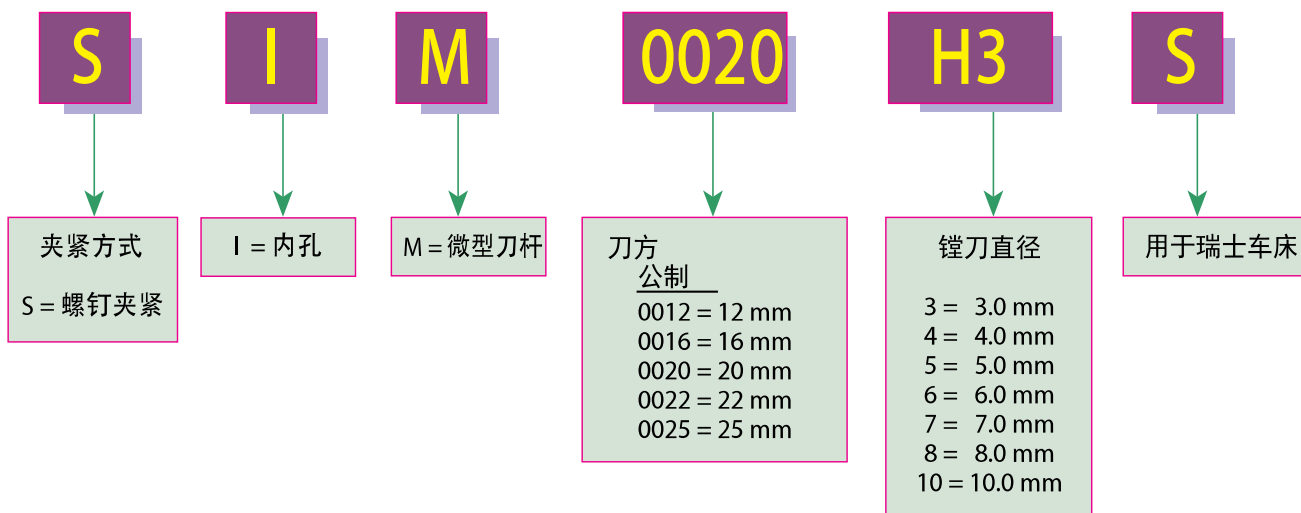
P	BMK	*
M		*
K		*
N		*
S		*
H		

S = 六角方

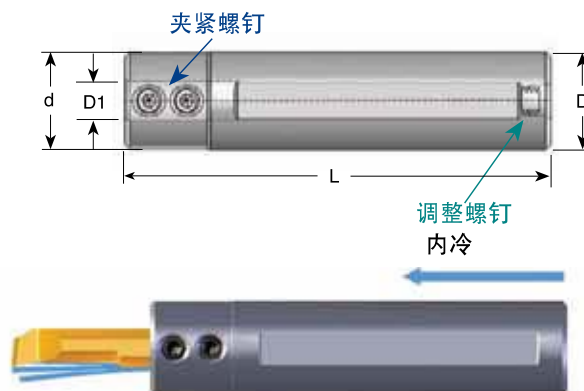
\* 微型镗刀刀杆，可参见第98 - 100页

## 产品编号

### 微型镗刀杆订货号



## 微型镗刀杆

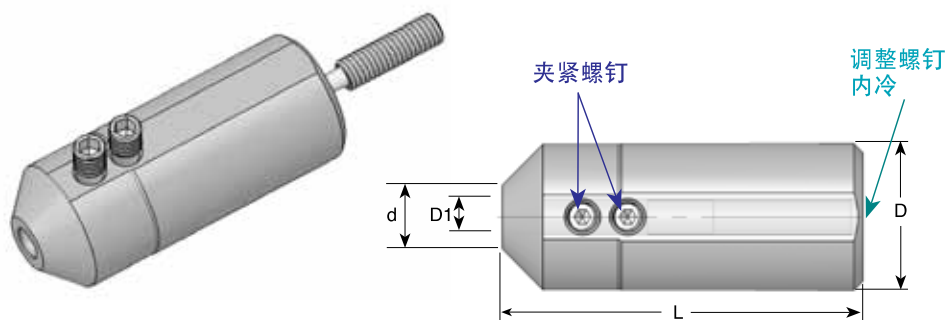


D1	订货号	L	D	d	Torx 扳手	夹紧螺钉	调整螺钉
3.0	SIM 0012 H3	88	12	12	K25	S24	S35
	SIM 0016 H3S	75	16	20	K25	S25	S35S
	SIM 0016 H3	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H3	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H3	88	22	22	K25	S25	S35
4.0	SIM 0012 H4	88	12	12	K25	S24	S35
	SIM 0016 H4S	75	16	20	K25	S25	S35S
	SIM 0016 H4	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H4	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H4	88	22	22	K25	S25	S35

## 微型镗刀杆

D1	订货号	L	D	d	Torx扳手	夹紧螺钉	调整螺钉
5.0	SIM 0012 H5	88	12	12	K25	S24	S35
	SIM 0016 H5S	75	16	20	K25	S25	S35S
	SIM 0016 H5	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H5	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H5	88	22	22	K25	S25	S35
6.0	SIM 0016 H6S	75	16	20	K25	S25	S35S
	SIM 0016 H6	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H6	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H6	88	22	22	K25	S25	S35
7.0	SIM 0016 H7	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H7	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H7	88	22	22	K25	S25	S35
8.0	SIM 0016 H8	88	16	20	K25	S25	S35
	SIM 0020 H8	88	20	20	K25	S25	S35
	SIM 0022 H8	88	22	22	K25	S25	S35
10.0	SIM 0016 H10	88	16	20	K25	S25S	S35
	SIM 0020 H10	88	20	20	K25	S25S	S35
	SIM 0022 H10	88	22	22	K25	S25	S35

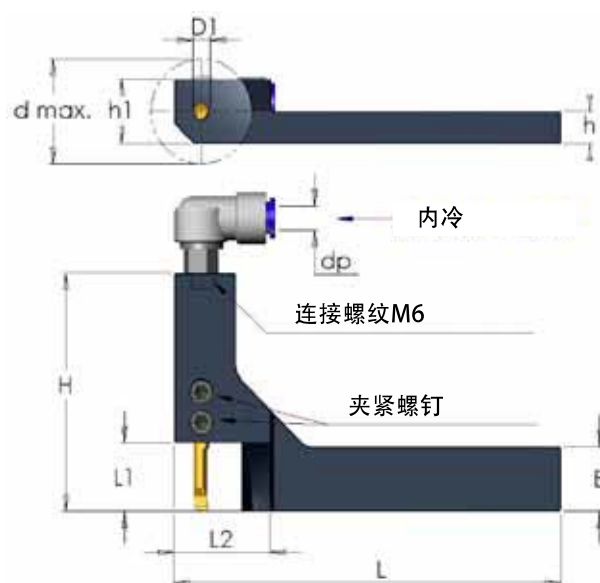
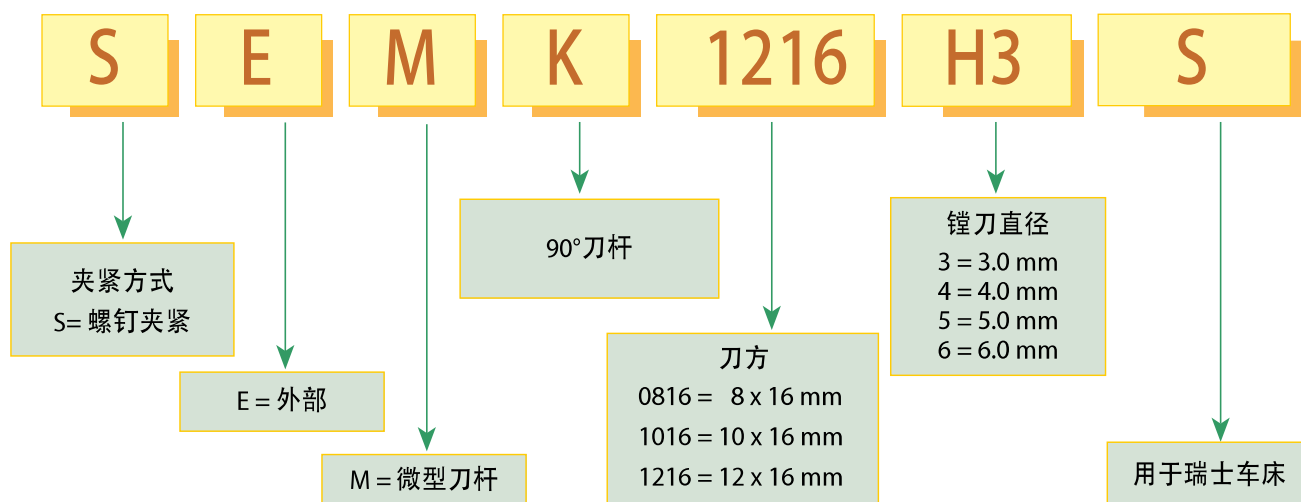
## 微型镗刀杆



D1	订货号	D	d	L	Torx 扳手	夹紧螺钉	调整螺钉
3.0	SIM 0025 H3	25	10.8	62	K25	S25	S35M
4.0	SIM 0025 H4	25	10.8	62	K25	S25	S35M
5.0	SIM 0025 H5	25	10.8	62	K25	S25	S35M
6.0	SIM 0025 H6	25	10.8	62	K25	S25	S35M
8.0	SIM 0025 H8	25	10.8	62	K25	S25	S35M

## 产品编号

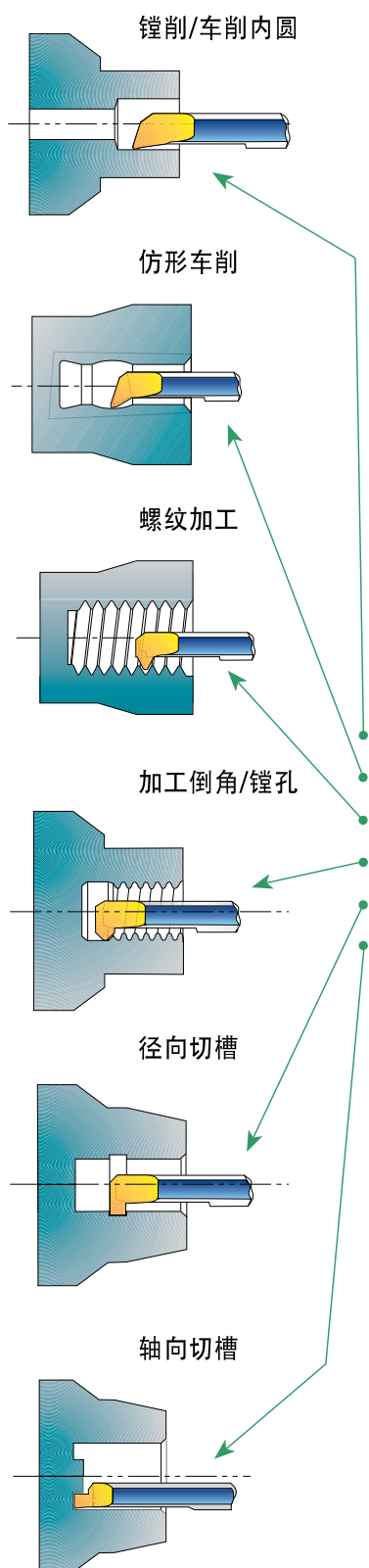
微型镗刀方柄刀杆订货号



D1	订货号	B	L	L1	L2	H	h	h1	d max.	*dp	扳手	夹紧螺钉
3.0	SEMK 0816 H3S	16	100	17	25	46	8	16	26	4/6	K25	S25
	SEMK 1016 H3S	16	100	17	25	46	10	18	26	4/6	K25	
	SEMK 1216 H3S	16	100	17	25	46	12	20	26	4/6	K25	
4.0	SEMK 0816 H4S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	K25	S25
	SEMK 1016 H4S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	K25	
	SEMK 1216 H4S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	K25	
5.0	SEMK 0816 H5S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	K25	S25
	SEMK 1016 H5S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	K25	
	SEMK 1216 H5S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	K25	
6.0	SEMK 0816 H6S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	K25	S25
	SEMK 1016 H6S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	K25	
	SEMK 1216 H6S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	K25	

\* 可选

## 微型镗刀套装



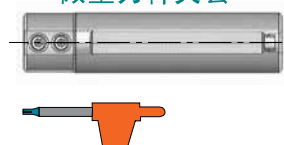
KT4-20	KT5-20
MTR 4 R0.2 L10	MTR 5 R0.2 L15
MPR 4 R0.2 L10	MPR 5 R0.2 L15
MIR 4 L15 A60	MIR 5 L15 A60
MCR 4 R0.2 L15	MCR 5 R0.2 L15
MGR 4 B1.5 L10	MGR 5 B1.5 L15
MFR 4 B1.0 L15	MFR 5 B1.0 L22
SIM 0020 H4	SIM 0020 H5
K25	K25

订购实例: KT4-20

还可提供直径为16mm或22mm的刀杆套装  
订购实例: KT4-16

-  镗削/车削内圆
-  仿形车削
-  螺纹加工
-  加工倒角及镗孔
-  径向切槽
-  轴向切槽

微型刀杆夹套





## 微型镗刀加工应用指南

硬质合金材质:

**BXC (P30 - P50, K25 - K40)**

PVD TiN用于低速切削, 适用于各种钢及不锈钢材料加工

**BMK (K10 - K20)**

PVD超细颗粒硬质合金、三层涂层。耐热性高、切削平滑, 适合高效及一般加工条件下各种材料的加工。

**K20 (K10 - K30)**

无涂层硬质合金材质, 适合有色金属、铝及铸铁。



### 微型镗刀切削速度 \*

ISO 标准	材质		状态	切削速度 m/min								
				BXC	BMK	K20						
P	非合金钢 铸铁 钢	<0.25%C	退火	25-70	30-80	15-30						
		≥0.25%C	退火									
		<0.55%C	调质									
		≥0.55%C	退火									
		≥0.55%C	调质									
	低碳合金钢，铸钢 (合金成分小于5%)		退火 调质	20-40	25-50	10-20						
高合金钢，铸铁 工具钢		退火 调持	20-40	25-50	10-20							
M	不锈钢 不锈钢钢	铁素体/马氏体	25-40	30-60	15-25							
		马氏体										
		奥氏体										
K	球墨铸铁(GGG)		铁素体/珠光体 珠光体	25-60	30-80	15-30						
	灰口铸铁 (GG)		铁素体 珠光体				30-70	30-80	20-40			
	可锻铸铁		铁素体 珠光体	20-40	20-50	10-20						
	铝合金		非时效处理 时效处理				50-100	60-120	30-50			
	N	铸铝	<=12% Si	非时效处理 时效处理	40-80	50-90				20-40		
>12% Si			热处理									
>1% Pb			铜合金									
铜合金			黄铜	30-60	30-70	20-40						
			电解铜									
	非金属		硬质塑料，纤维 硬橡胶				40-80		20-40			
S	高温合金 超合金	铁基	退火 时效	15-30	15-40	10-20						
			镍基或钴基				退火 时效 铸造					
		钛合金					Alpha+Beta 相合金，时效		10-30	10-30	5-15	
		H					淬火钢		淬火 45-50 HRC 淬火 51-55 HRC 淬火 56-62 HRC	10-30	15-40	5-15
			冷硬铸铁				铸造	10-30	10-30			
	铸铁		淬火									

\* CMR切削参数, 参考110页

建议进给速度: 0.01 - 0.03mm/转

## 走刀次数

螺距: mm 牙数/英寸	0.5 48	0.7 36	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	2-5 14-5
走刀数	6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

## CMR 切削数据及建议 冷却液

任何情况下都不建议干切削  
所有应用都有必要使用内冷却  
油或者乳化液能提供最佳效果。  
冷却液压力不足情况下，添加外冷却液能改善刀具操作。

带内冷却的设计提供三个好处

1. 冷却刀具的切削刃和与工件的接触表面。
2. 迅速排除切屑，从而减少刀刃的磨损。
3. 有助于将切屑细化后，并将它们从切削区域排出。

ISO 标准	材质	切削速度 m/min
P	低碳合金钢，中碳合金钢 <0.55%C	20- 75
	高碳合金钢 ≥0.55%C	20- 75
	合金钢，耐热合金钢	20- 60
M	易加工不锈钢	20- 60
	奥氏体不锈钢	20- 50
	铸钢	20- 70
K	铸铁	20- 90
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	40-150
	铝合金，硅含量 >12%	20-100
	合金纤维，青铜，塑料	40-150
S	镍基合金，钛合金	15- 60
H	淬火钢	

建议进给速度：0.01 - 0.03mm/转

# 立装车刀Mini Tools



用于螺纹车削、加工倒角、切槽和车削

## 优点

硬质合金材质：BLU超细颗粒材质，PVD三层涂层。耐热性高、切削平稳。

- 硬质合金刀杆具有优越的抗震性
- 长悬臂
- 带内冷
- 用于螺纹车削、切槽、镗孔和倒角
- 快速换刀片

## 典型应用：

- 深孔螺纹或须涉及到长悬臂的应用
- 大螺距或大截面螺纹的加工
- 螺纹车削、切槽、镗孔、仿形和倒角-大部分微型镗刀的功能，都可以用立装车刀来实现

目录:

页码:

目录:

页码:

产品编号  
60°泛螺距螺纹  
55°泛螺距螺纹  
ISO公制螺纹  
UN螺纹  
倒角刀片  
切槽刀片

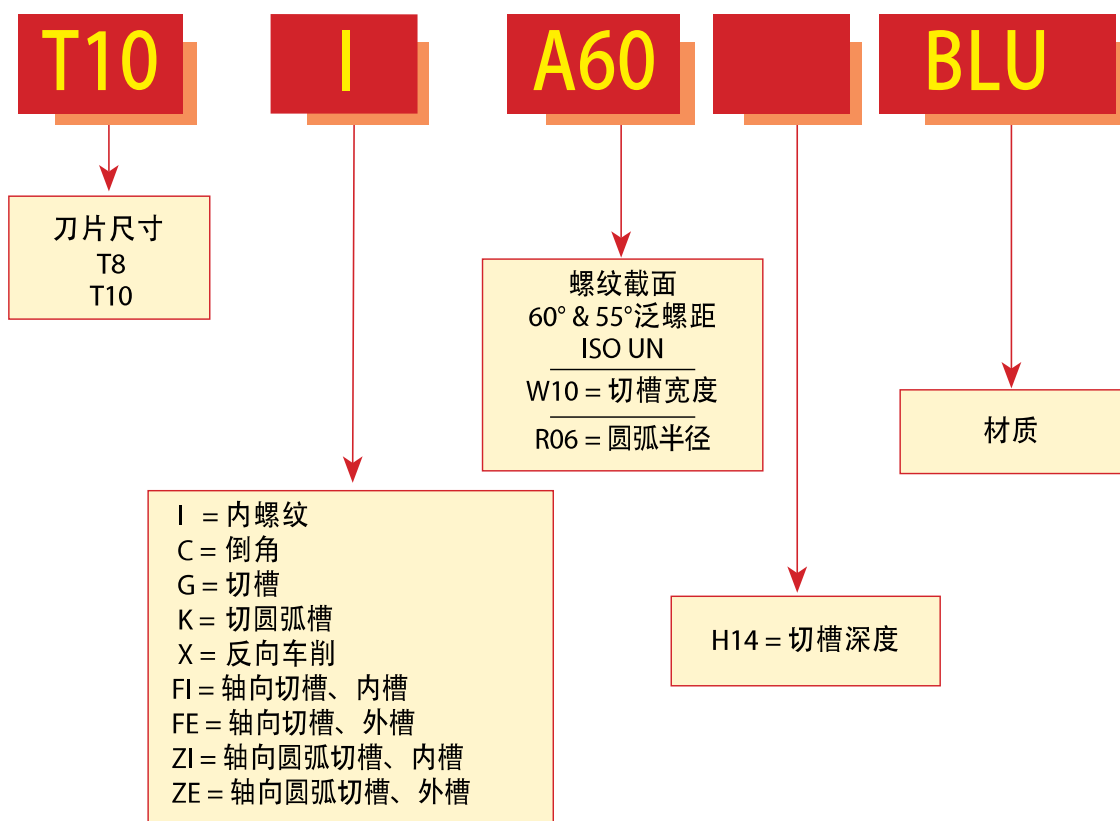
112  
113  
113  
114  
114  
115  
115

圆弧槽刀片  
背车刀片  
轴向槽刀片  
轴向圆槽刀片  
硬质合金刀杆  
钢质刀杆  
应用指南

116  
116  
117  
118  
119  
119  
120

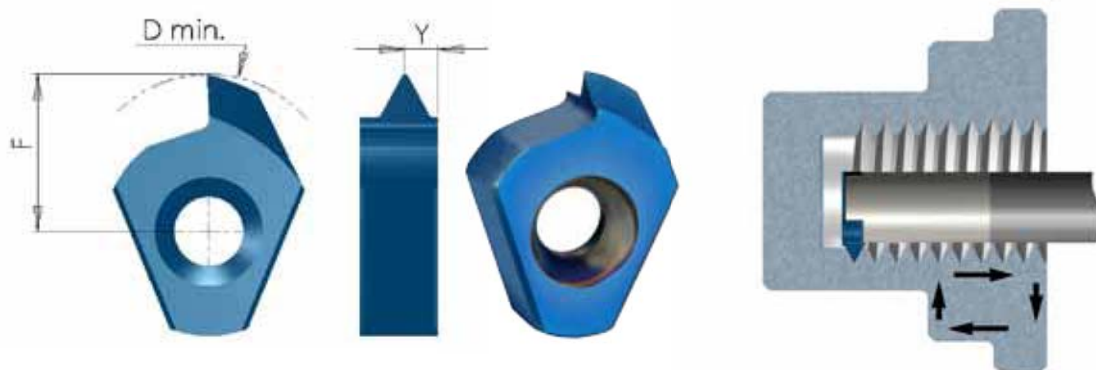
## 产品编号

### 立装车刀Mini Tools订货号



## 60° 泛螺距螺纹

内外螺纹采用同一刀片



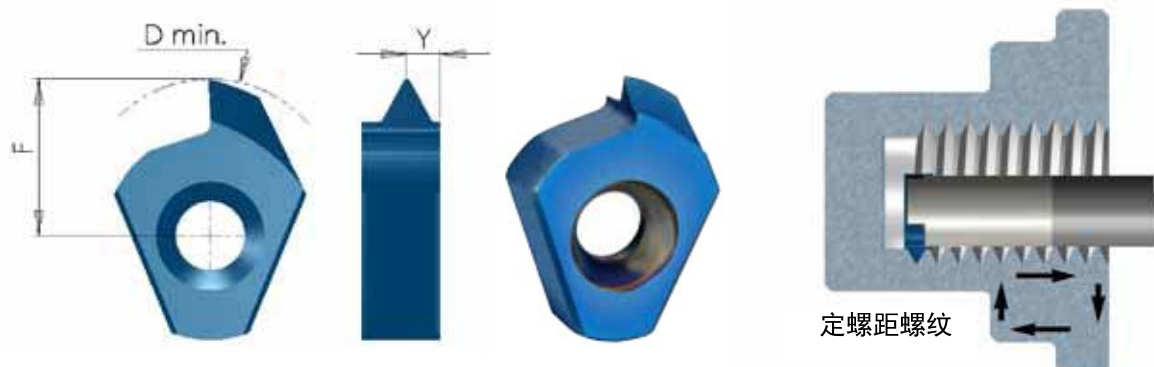
刀片种类	订货号	螺距 mm	螺距 TPI	D min	F	Y
T8	T8 A60	Int 0.5-0.75 Ex 0.4- 0.75	56-32 64-32	8.0	3.7	0.6
	T8 G60	Int 1.0-1.25 Ex 0.8- 1.0	28-20 32-28	8.4	4.1	0.8
T10	T10 A60	Int 0.5-0.8 Ex 0.4-0.8	56-28 64-32	11.6	6.4	0.6
	T10 G60	Int 1.0-2.0 Ex 0.8-1.75	28-13 32-15	12.3	7.1	1.3
	T10 D60	Int 2.0-3.0 Ex 1.75-2.5	13-8 15-10	13.1	7.9	1.5

## 55° 泛螺距螺纹

内外螺纹采用同一刀片

刀片类型	订货号	螺距 mm	螺距 TPI	D min	F	Y
T8	T8 G55	1.25-1.5	19-18	9.1	4.8	1.0
	T8 U55	1.75-2.0	16-14	8.7	4.4	1.2
T10	T10 G55	1.25-2.0	19-14	12.4	7.2	1.2

## 定螺距螺纹刀片



### ISO

加工内螺纹

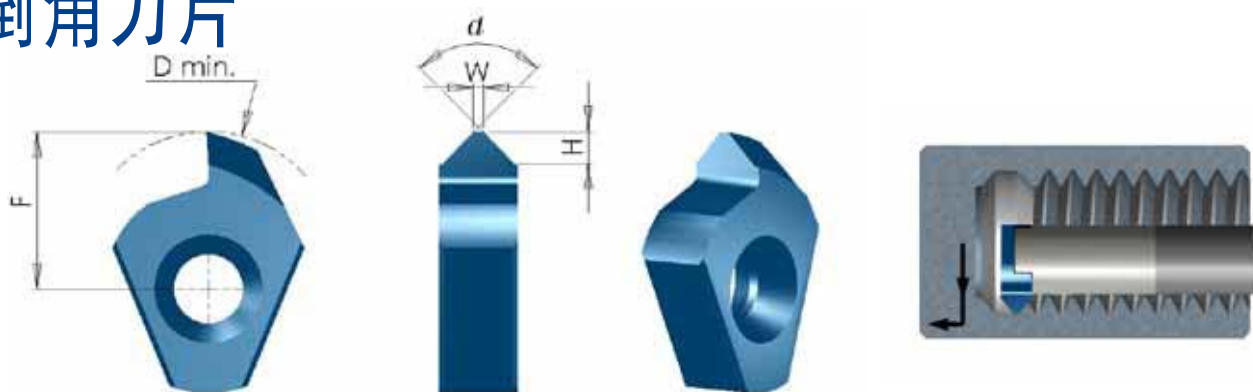
刀片种类	订货号	螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	D min	F	Y
T8	T8 I 0.5 ISO	0.5		M8.5	8.0	3.6	0.5
	T8 I 0.75 ISO	0.75		M9	8.1	3.8	0.6
	T8 I 1.0 ISO	1.0		M9	8.0	3.7	0.7
	T8 I 1.25 ISO	1.25		M10	8.2	3.9	0.8
	T8 I 1.5 ISO	1.5	M10	M12	8.4	4.1	1.0
	T8 I 1.75 ISO	1.75	M12	-	8.6	4.3	1.1
	T8 I 2.0 ISO	2.0	M14	M17	8.8	4.5	1.3
T10	T10 I 0.5 ISO	0.5		M12	11.3	6.1	0.5
	T10 I 0.75 ISO	0.75		M12	11.3	6.1	0.6
	T10 I 1.0 ISO	1.0		M13	11.7	6.5	0.7
	T10 I 1.5 ISO	1.5		M14	11.7	6.5	1.0
	T10 I 2.0 ISO	2.0	M16	M17	12.0	6.8	1.3
	T10 I 2.5 ISO	2.5	M18, M20	-	12.6	7.4	1.4
	T10 I 3.0 ISO	3.0	M24	M28	12.6	7.4	1.6

### UN

加工内螺纹

刀片种类	订货号	螺距 TPI	正常尺寸	UNC	UNF	UNEF	D min	F	Y
T8	T8 I 32UN	32	7/16, 1/2			3/8	8.3	4.0	0.6
	T8 I 28UN	28	3/8			7/16, 1/2	8.3	4.0	0.7
	T8 I 24UN	24			3/8		8.3	4.0	0.7
	T8 I 20UN	20	3/8		7/16, 1/2		8.2	3.9	0.9
	T8 I 16UN	16	7/16, 1/2				8.7	4.4	1.0
	T8 I 14UN	14		7/16			8.8	4.5	1.2
T10	T10 I 20UN	20	9/16, 5/8, 11/16			3/4	12.0	6.8	0.9
	T10 I 18UN	18			9/16, 5/8		12.0	6.8	1.0
	T10 I 16UN	16	9/16, 5/8, 11/16		3/4		12.0	6.8	1.1
	T10 I 14UN	14			7/8		12.1	6.9	1.2
	T10 I 12UN	12	5/8, 11/16, 3/4	9/16			12.1	6.9	1.4
	T10 I 11UN	11		5/8			12.5	7.3	1.5

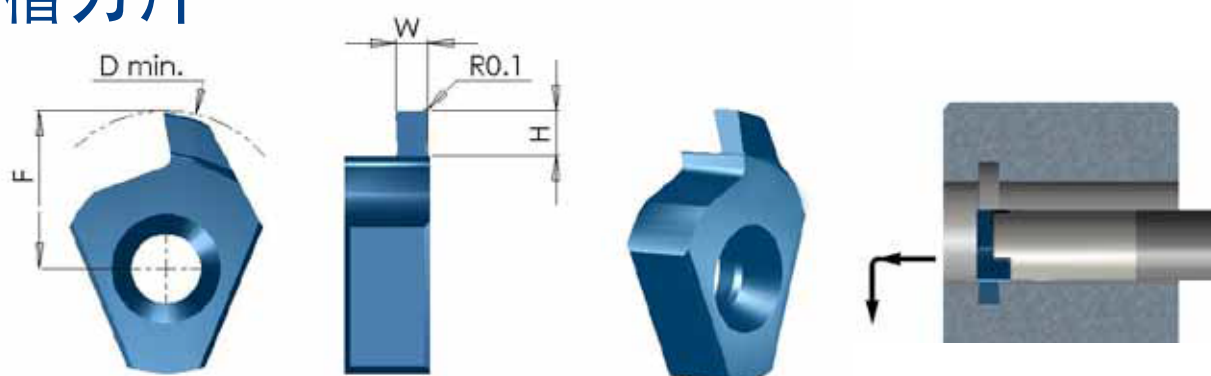
## 倒角刀片



刀片种类	订货号	W	H 最大值	$\alpha$	D min	F
T8	T8 C90	0.2	1.4	90°	8.8	4.5
T10	T10 C90	0.2	1.8	90°	12.7	7.5

同一款刀片可用于左右向倒角

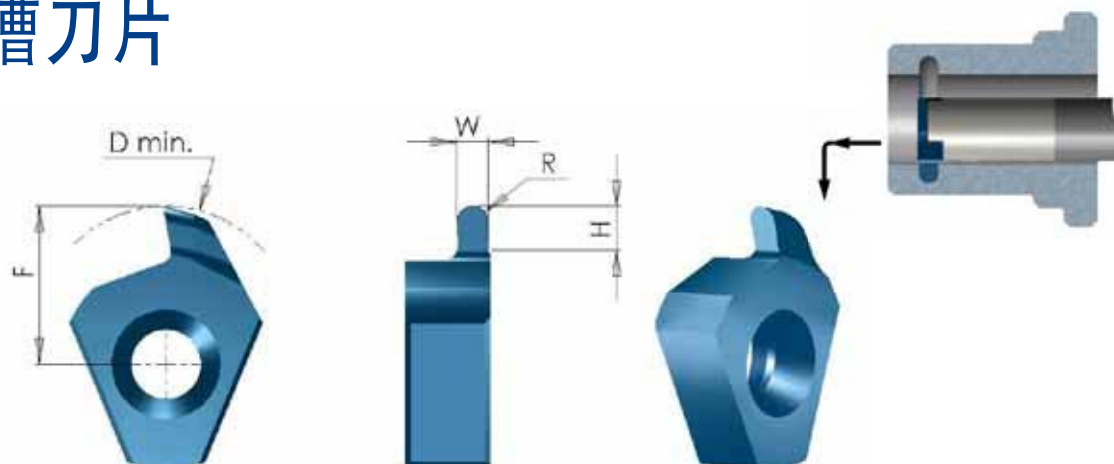
## 切槽刀片



刀片种类	订货号	W ±0.02	H 最大值	D min	F
T8	T8 G W10 H20	1.0	2.0	9.4	5.1
	T8 G W15 H20	1.5			
	T8 G W20 H20	2.0			
	T8 G W25 H20	2.5			
	T8 G W30 H20	3.0			
T10	T10 G W10 H14	1.0	1.4	12.3	7.1
	T10 G W15 H14	1.5			
	T10 G W20 H14	2.0			
T10	T10 G W10 H23	1.0	2.3	13.1	7.9
	T10 G W15 H23	1.5			
	T10 G W20 H23	2.0			
	T10 G W25 H23	2.5			
	T10 G W30 H23	3.0			

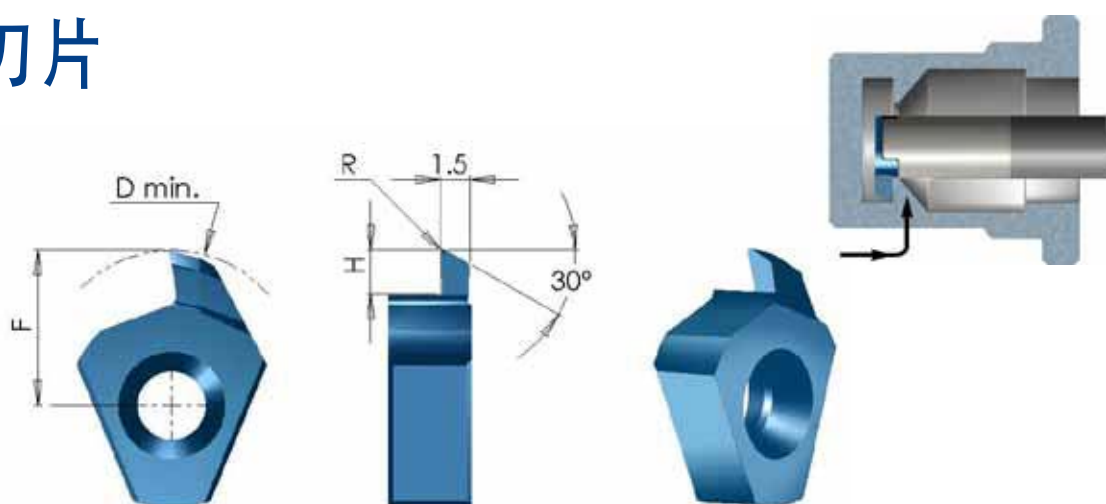


## 圆弧槽刀片



刀片种类	订货号	W ±0.02	R	H 最大值	D min	F
T8	T8 K R04 H10	0.8	0.4	1.0	8.4	4.1
	T8 K R06 H10	1.2	0.6			
	T8 K R09 H10	1.8	0.9			
T10	T10 K R04 H22	0.8	0.4	2.2	13.1	7.9
	T10 K R06 H22	1.2	0.6			
	T10 K R09 H22	1.8	0.9			
	T10 K R10 H22	2.0	1.0			

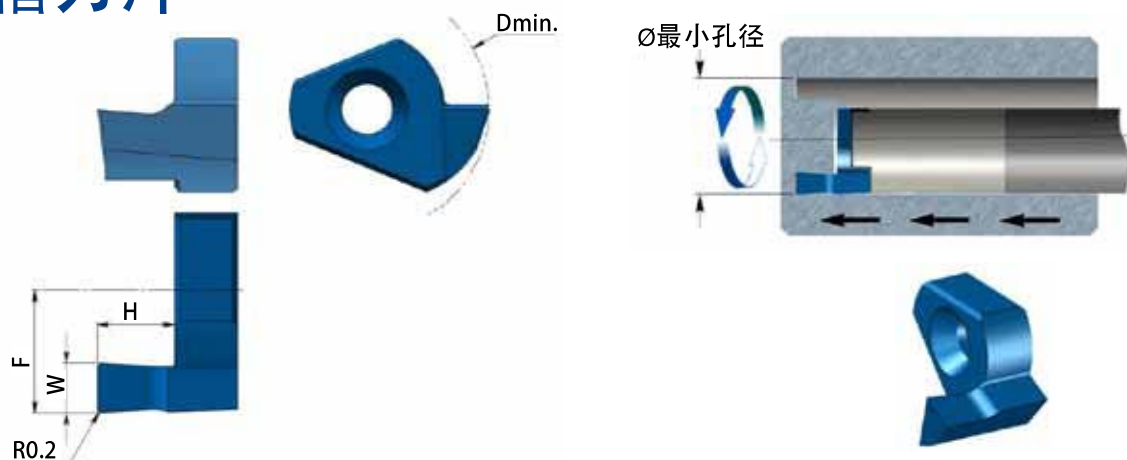
## 背车刀片



刀片种类	订货号	R	H 最大值	D min	F
T8	T8 X R02 H20	0.2	2.0	9.4	5.1
T10	T10 X R02 H23	0.2	2.3	13.1	7.9
	T10 X R04 H23	0.4			

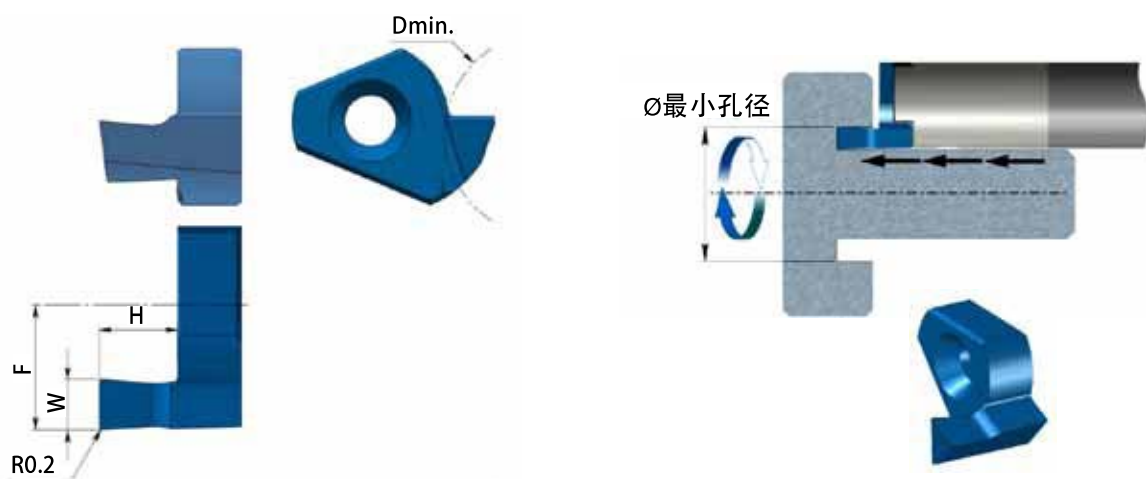


## 轴向槽刀片 内槽



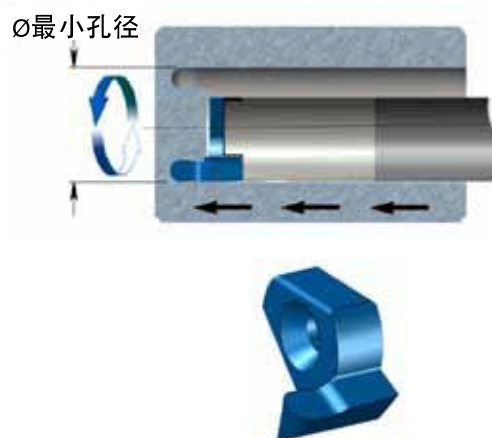
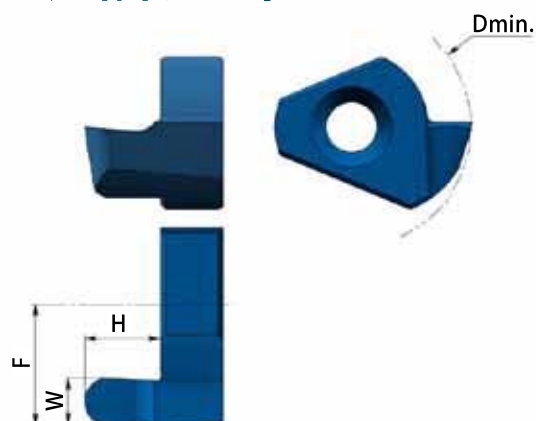
刀片种类	订货号	W ±0.02	H 最大值	D min	F
T10	T10 FI W10 H15	1.0	1.5	14.0	8.0
	T10 FI W15 H25	1.5	2.5		
	T10 FI W20 H30	2.0	3.0		
	T10 FI W20 H50	2.0	5.0		
	T10 FI W25 H30	2.5	3.0		
	T10 FI W25 H50	2.5	5.0		
	T10 FI W30 H30	3.0	3.0		
	T10 FI W30 H50	3.0	5.0		

## 外槽



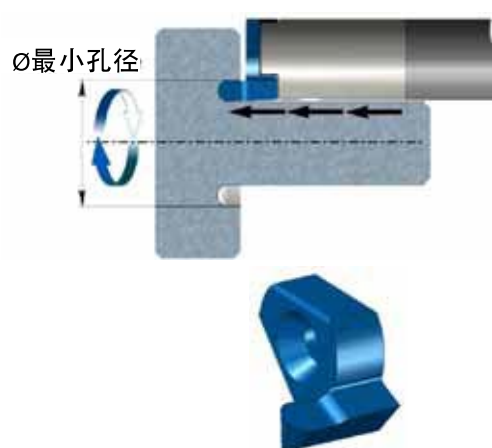
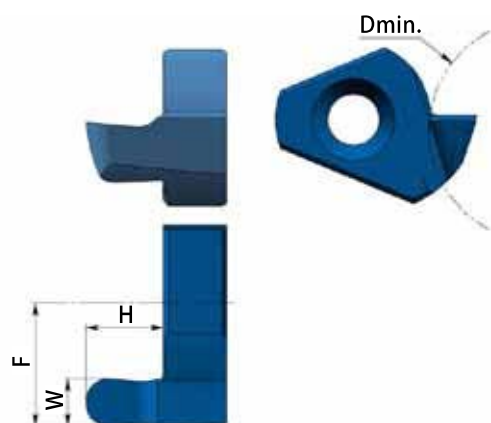
刀片种类	订货号	W ±0.02	H 最大值	D min	F
T10	T10 FE W10 H15	1.0	1.5	12.0	8.0
	T10 FE W15 H25	1.5	2.5		
	T10 FE W20 H30	2.0	3.0		
	T10 FE W20 H50	2.0	5.0		
	T10 FE W25 H30	2.5	3.0		
	T10 FE W25 H50	2.5	5.0		
	T10 FE W30 H30	3.0	3.0		
	T10 FE W30 H50	3.0	5.0		

## 轴向圆弧槽刀片 内槽



刀片种类	订货号	W ±0.02	R	H 最大值	D min	F
T10	T10 ZI R05 H15	1.0	0.5	1.5	14.0	8.0
	T10 ZI R08 H25	1.6	0.8	2.5		
	T10 ZI R10 H30	2.0	1.0	3.0		
	T10 ZI R125 H30	2.5	1.25	3.0		
	T10 ZI R15 H30	3.0	1.5	3.0		

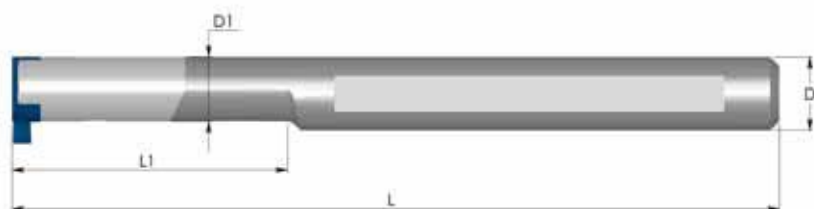
## 外槽



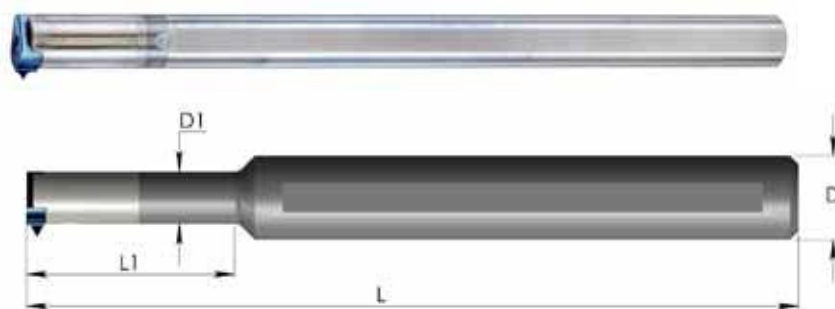
刀片种类	订货号	W ±0.02	R	H 最大值	D min	F
T10	T10 ZE R05 H15	1.0	0.5	1.5	12.0	8.0
	T10 ZE R08 H25	1.6	0.8	2.5		
	T10 ZE R10 H30	2.0	1.0	3.0		
	T10 ZE R125 H30	2.5	1.25	3.0		
	T10 ZE R15 H30	3.0	1.5	3.0		

## 硬质合金刀杆

带内冷孔



刀片种类	订货号	D	D1	L1	L	刀片螺钉	Torx 扳手
T8	ST 0008 L20 F08C	8	7	20	80	S5	K5
	ST 0008 L30 G08C	8	7	30	95	S5	K5
	ST 0008 L40 H08C	8	7	40	105	S5	K5



刀片种类	订货号	D	D1	L1	L	刀片螺钉	Torx 扳手
T10	ST 0010 M10C	10	10	-	150	S11	K11
	ST 0012 L40 J10C	12	10	40	110	S11	K11
	ST 0012 L55 K10C	12	10	55	125	S11	K11

## 钢制刀杆

带内冷孔



刀片种类	订货号	D	D1	L1	L	刀片螺钉	Torx 扳手
T10	ST 0012 L25 E10	12	10	25	70	S11	K11
	ST 0016 L25 G10	16	10	25	90	S11	K11
	ST 0016 L35 H10	16	10	35	100	S11	K11

## 应用指南

### 切削参数表

ISO	材质	切削速度 m/min	建议进给 速度: mm/转
P	低碳合金钢, 中碳合金钢 <0.55%C	25 - 70	切槽刀片: 0.01-0.03 背车刀片: 0.03-0.10 轴向切槽刀片: 0.01-0.08 倒角刀片: 0.02-0.08
	高碳合金钢 ≥0.55%C	20 - 50	
	合金钢, 耐热合金钢	15 - 30	
M	易加工不锈钢	25 - 70	
	奥氏体不锈钢	20 - 40	
	铸钢	30 - 70	
K	铸铁	15 - 30	
N	铝合金, 硅含量 ≤12%, 铜	30 - 90	
	铝合金, 硅含量 >12%	20 - 70	
	合金纤维, 青铜, 塑料	20 - 70	
S	镍基合金, 钛合金	20 - 50	
H	淬火钢45 - 50HRc	10 - 40	

## 走刀次数

螺距:	mm TPI	0.5 48	0.7 36	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	2-5
走刀数		6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

# 硬质合金镗刀杆及刀片



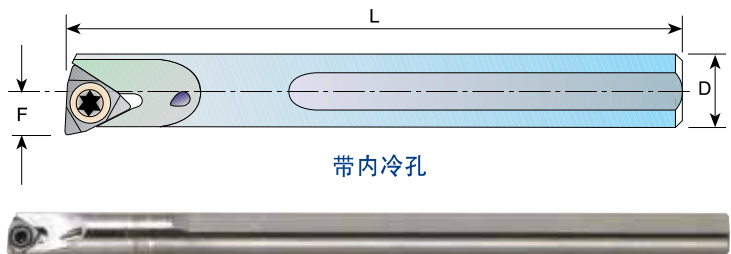
目录

页码:

硬质合金车刀杆及刀片

122

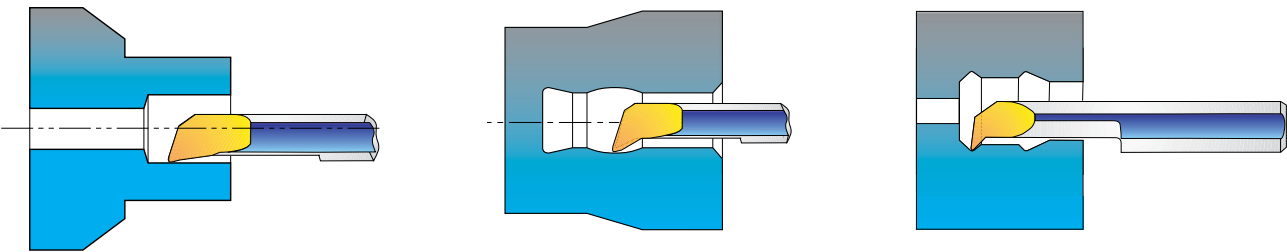
## 硬质合金镗刀杆及刀片



D	订货号	L	F	最小镗孔直径	螺钉	扳手
6	SIR 0006 H06CT	100	3.3	6.5	S6	K6
8	SIR 0008 K06CT	125	4.3	8.6	S6	K6
10	SIR 0010 M06CT	150	5.3	10.6	S6	K6

刀片订货号: **06 IR TURN BMA**  
刀片半径 R= 0.2mm

如需镗削小孔，请参照81 - 83



# 模块式螺纹车刀 ML

新品



模块式刀头及刀杆  
用于内螺纹和内槽的车削

## 优点：

- 高精度模块式刀头ML提供完全的灵活性和轻松的调整
- 完全可重复性
- 一个刀杆MLS适合多款ML刀头
- 减少刀具库— 仅投资一支刀杆、同一尺寸的右旋和左旋ML刀头即可。
- ML刀头支持所有尺寸为16, 22和27的CPT标准螺纹车刀片。16的槽刀片适合MLR/L 16-32和MLR/L 16-40刀头
- ML刀头带有高耐磨镍涂层以延长刀具使用寿命。

## 应用：

- 内螺纹加工
- 切槽
- 深螺纹加工需要较长的悬臂，且具有最大的刚性
- 可用于大部分的车床及多功能车床

目录:

页码: 目录:

页码:

产品编号  
ML模块式刀头  
模块式刀杆

124  
125  
125-126

## 高压冷却液

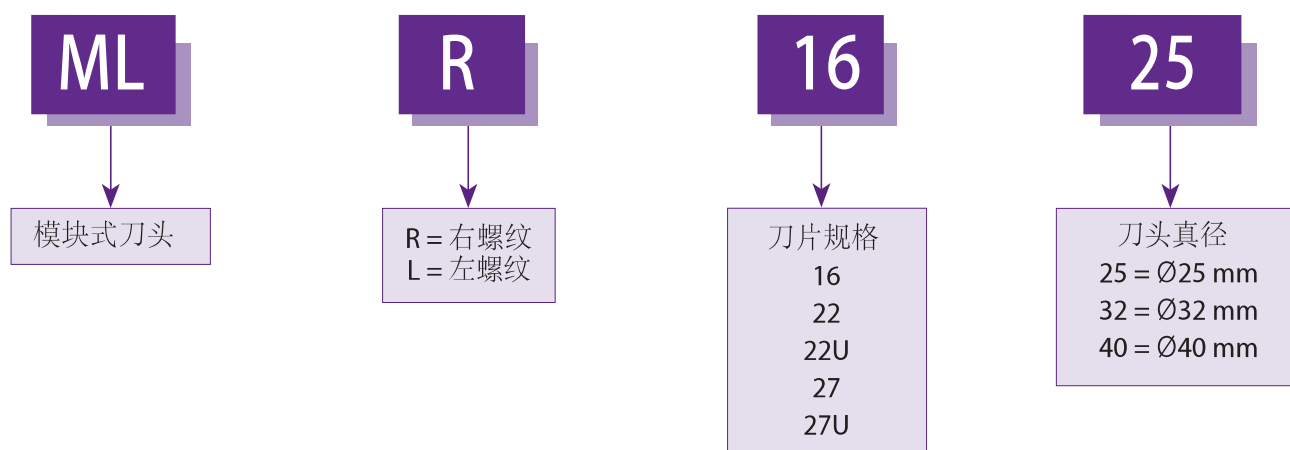
ML刀杆和刀头设计有内冷，最大允许压力至120巴。

高压冷却液减少切削刃温度，提供更好的排屑，改善刀具寿命

此刀具也能使用通常的冷却液压力

## 产品编号

### 模块式螺纹车刀头ML订货号

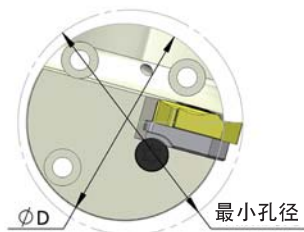
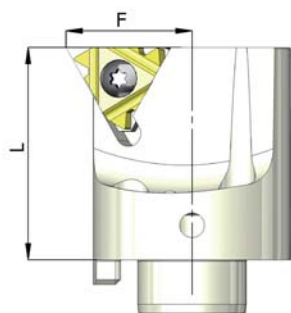



### 模块式螺纹车刀杆MLS订货号





## ML 模块式刀头

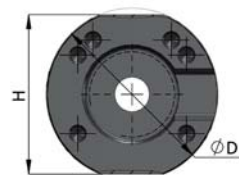
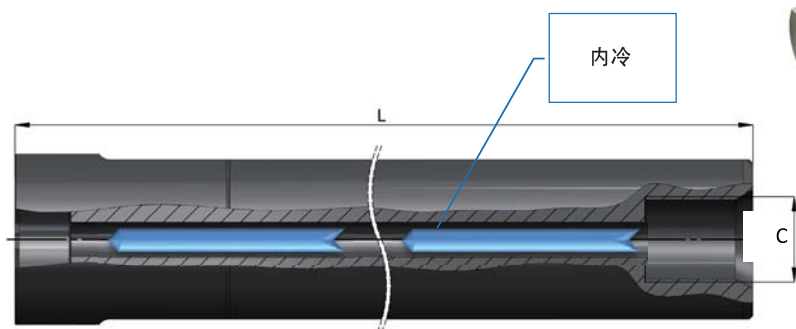


D	订货号	 L	I.C. 英寸	最小 孔径	L	F	螺钉	垫片 螺钉	Torx 扳手	右旋 垫片	左旋 垫片
25	*MLR 16 - 25	16	3/8	29	30	16.2	S16P	-	K16P	-	-
25	*MLR 22 - 25	22	1/2	29	30	18.1	S22P	-	K22P	-	-
32	MLR 16 - 32	16	3/8	36	43	19.7	S16P	A16P	K16P	AI16	AE16
32	MLR 22 - 32	22	1/2	38	43	21.6	S22P	A22P	K22P	AI22	AE22
32	MLR 22U - 32	22U	1/2U	38	43	24.4	S22P	A22P	K22P	AI22U	AE22U
40	MLR 16 - 40	16	3/8	44	43	23.7	S16P	A16P	K16P	AI16	AE16
40	MLR 22 - 40	22	1/2	46	43	25.6	S22P	A22P	K22P	AI22	AE22
40	MLR 22U - 40	22U	1/2U	46	43	28.1	S22P	A22P	K22P	AI22	AE22
40	MLR 27 - 40	27	5/8	48	43	26.6	S27P	A27P	K27P	AI27	AE27
40	MLR 27U - 40	27U	5/8U	48	43	29.4	S27P	A27P	K27P	AI27U	AE27U

\* 不带垫片的刀杆

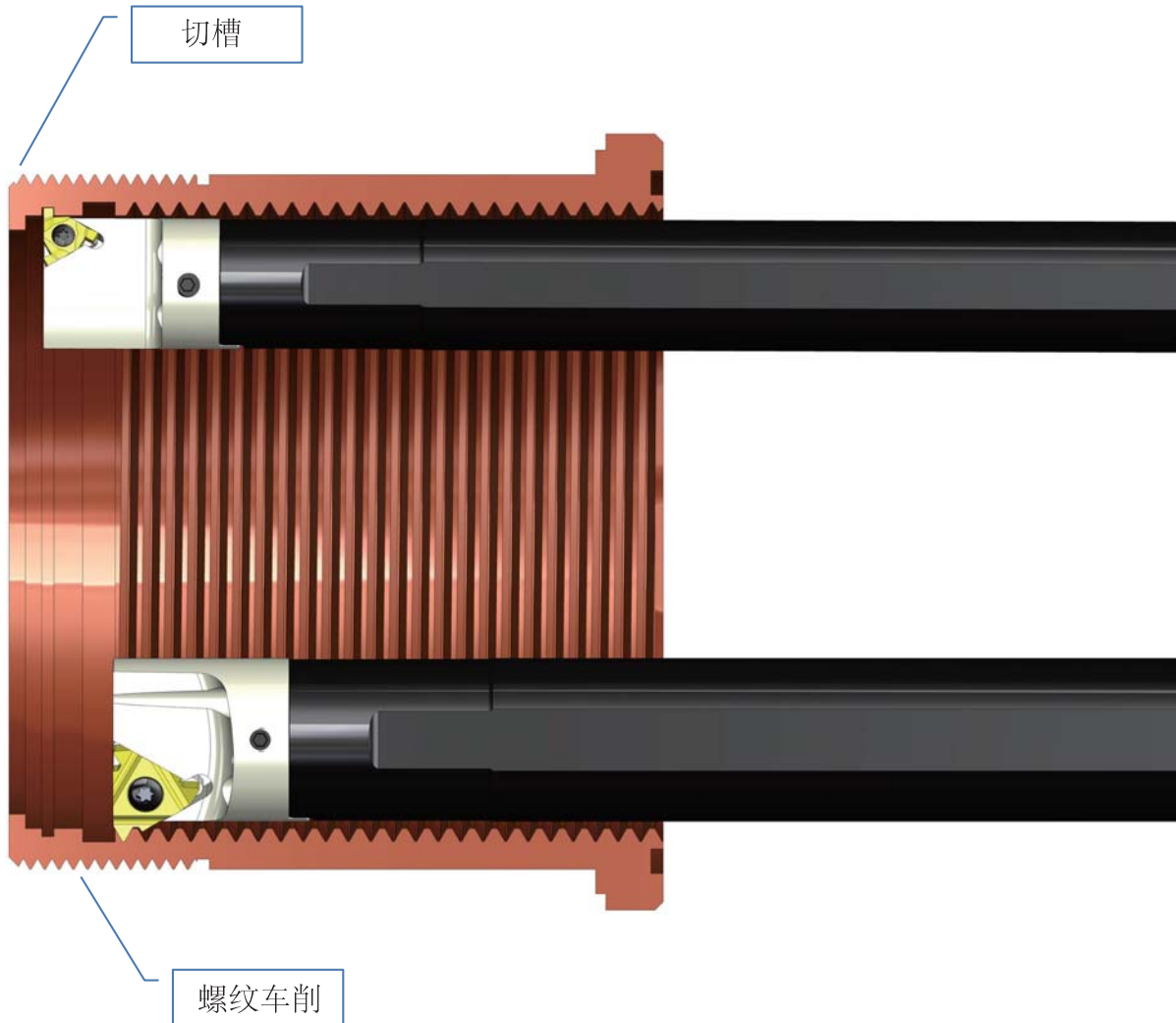
如需左刀头，请将ML R改为ML L

## 模块式刀杆



D	订货号	L	H	C	螺钉	扳手
25	MLS 0025 - R	200	23	G1/4"	S420, S435	K3
32	MLS 0032 - R	250	30	G3/8"	S520, S550	K4
40	MLS 0040 - R	300	36	G1/2"	S520, S550	K4

ML外刀头（用于加工外螺纹）可根据要求提供，它也能用在MLS刀杆上。



- 最大悬长:  $4 \times D$

# 旋风式螺纹加工 W



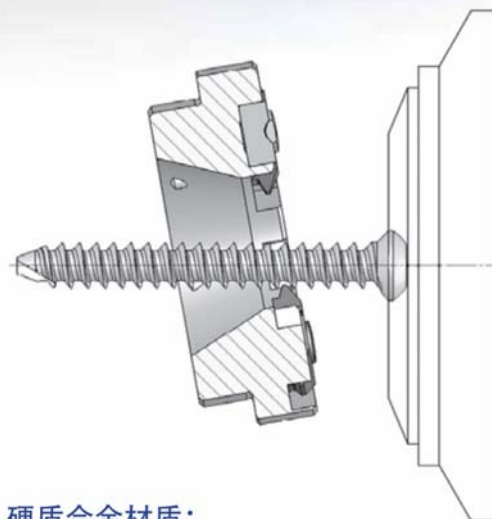
## 适用于瑞士型车床上实现完美的细长螺纹加工

旋风式螺纹加工是一种精确，高效的对如钛合金，不锈钢及InConel等难加工材料的细长螺纹的加工方式。

旋风式螺纹加工可以生产应用广泛的医疗零件，如牙科植入、接骨螺钉，汽车零件和半导体小零件。

切削是在刀盘围绕慢速旋转的工件上做高速偏心旋转的结果。工件的旋转和刀盘的纵向进给加工出所需的螺距。

刀盘的旋转方向



夹持工件的主轴旋转方向



### 硬质合金材质：

BMA - PVD TiAlN 超微晶细颗粒TiAlN涂层，适用于不锈钢和特殊材料的加工。

### 目录:

旋风式螺纹加工的优势  
产品编号  
刀盘和连接器

### 页码: 目录:

128  
128  
129

实例  
特殊情况

### 页码:

130  
130

## 旋风式螺纹加工的优势

### 相较于单刀片螺纹车削的优势：

在瑞士型车床上能加工出细、长螺纹，螺纹旋转轴靠近导套以增加支撑和刚度。

### 提升产量：

一次走刀完成，从而缩短了加工时间。这避免了单螺纹刀片所需的多次走刀。旋风式螺纹加工允许在高进给速度下工作，因而缩短了加工周期。

### 表面质量好，精度高：

使用多达8个切削刃，同心度高，特殊的切削刃几何形状和理想的排屑方式，可实现加工出无毛刺的光滑螺纹表面。

### 刀具寿命长：

旋转刀片具有比单头刀片更坚固的切削刃，因为刀具侧边后角是通过旋转轴的旋转，而不是通过切削刃的磨削来实现的。

### 快速安装：

无需特殊的紧固装置和高昂的试机开发费用。

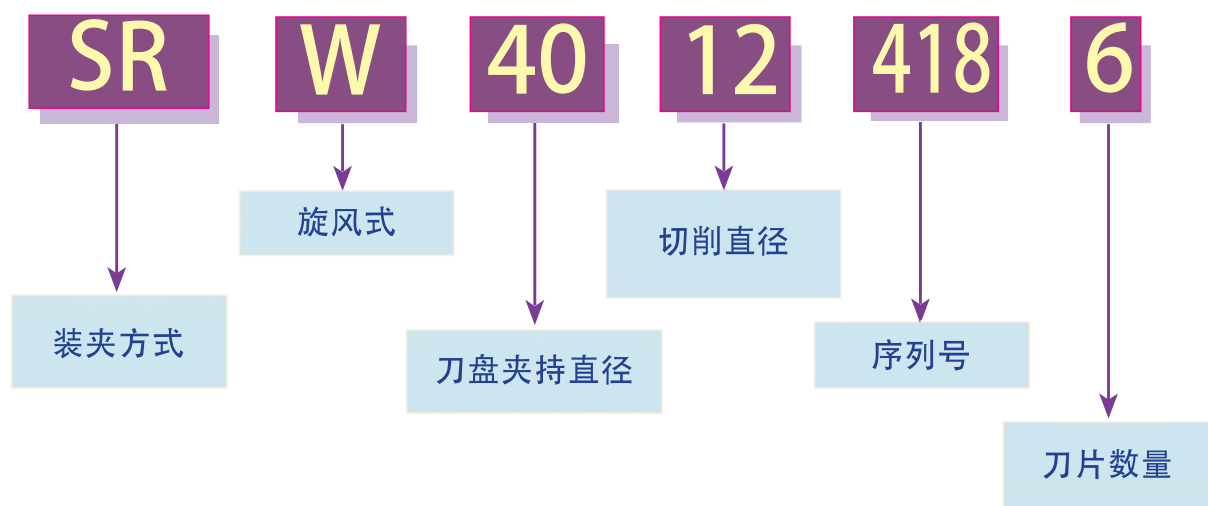
### 大螺旋角补偿：

可通过调整刀盘获得大螺旋角的补偿。

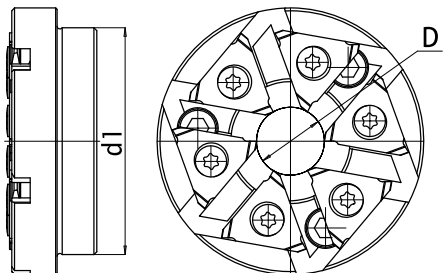
- 一个刀盘可用于多种螺纹加工。
- 刀盘均为标准库存产品。
- 刀片则根据每个加工应用特殊定制
- 会根据不同的车床型号和生产要求设计刀盘
- 刀盘与车床的连接为标准库存产品

## 产品编号

### 旋风式螺纹加工W订货号



## 刀盘和连接器



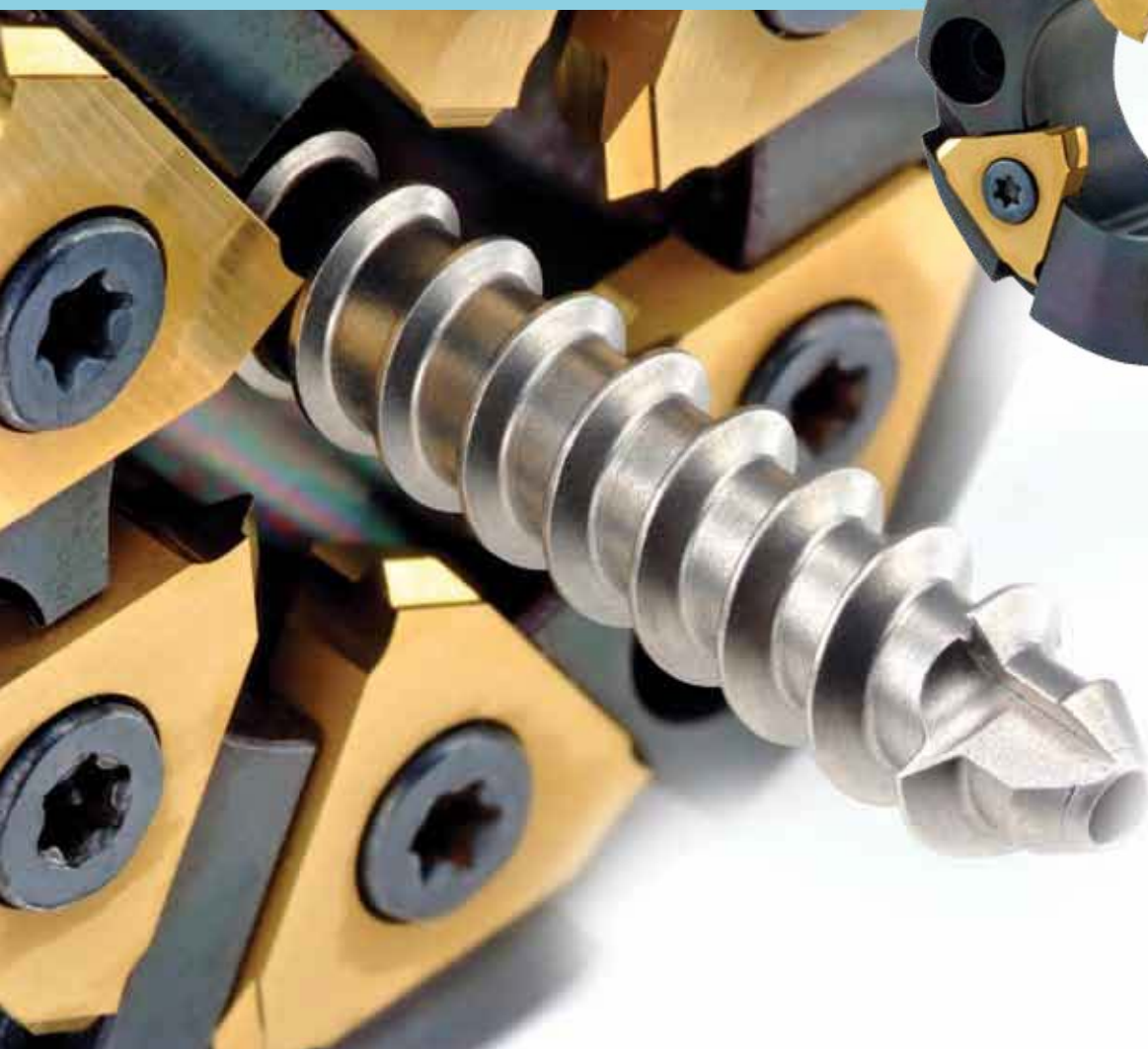
机床		驱动型号	刀盘 订货号	齿数 Z	内径 D	外径 d1	刀片 尺寸	固定 螺丝	Torx 扳手
品牌	型号								
Star	SV12 / SV20	Star	SRW4012 418 - 6	6	12	40	16	SW16	KW16
			SRW4012 424 - 8	8			11	SW11	KW11
	SR20 / ECAS20		SRW4012 419 - 6	6	12	40	16	SW16	KW16
			SRW4012 425 - 8	8			11	SW11	KW11
Citizen	M12 / M16	PCM	SRW4512 422 - 6	6	12	45	16	SW16	KW16
			SRW4512 426 - 8	8			11	SW11	KW11
	M20 / M32		SRW4512 423 - 6	6	12	45	16	SW16	KW16
			SRW4512 427 - 8	8			11	SW11	KW11
Tornos	DECO 13 / 20	Tornos	SRW4012 420 - 6	6	12	40	16	SW16	KW16
	Evo Deco 16 / Deco 13	W & F	SRW4012 419 - 6						
Traub	TNL26 / TNK36	Traub	SRW4116 421 - 6	6	16	41	16	SW16	KW16
Hanwha	XD20	Maduala	SRW4012 604 - 6	6	12	40	16	SW16	KW16
Maier	ML20D	PCM	SRW4012 417 - 5	5	12	40	16	SW16	KW16
Nexturn	SA20	PCM	SRW4512 642 - 6	6	12	45	16	SW16	KW16
	SA20	WTO	SRW4212 557 - 6	6	12	45	16	SW16	KW16



## 实例

车床	Nexturn SA-20
驱动	WTO
应用	接骨螺钉
工件	Ti-6Al-4V ELI
C.P.T.刀盘	SRW4212 557-6
Vc [m/min]:	38
齿载荷 (mm/齿)	0.04
加工零件个数	806

**非标生产**  
是我们的特色所在



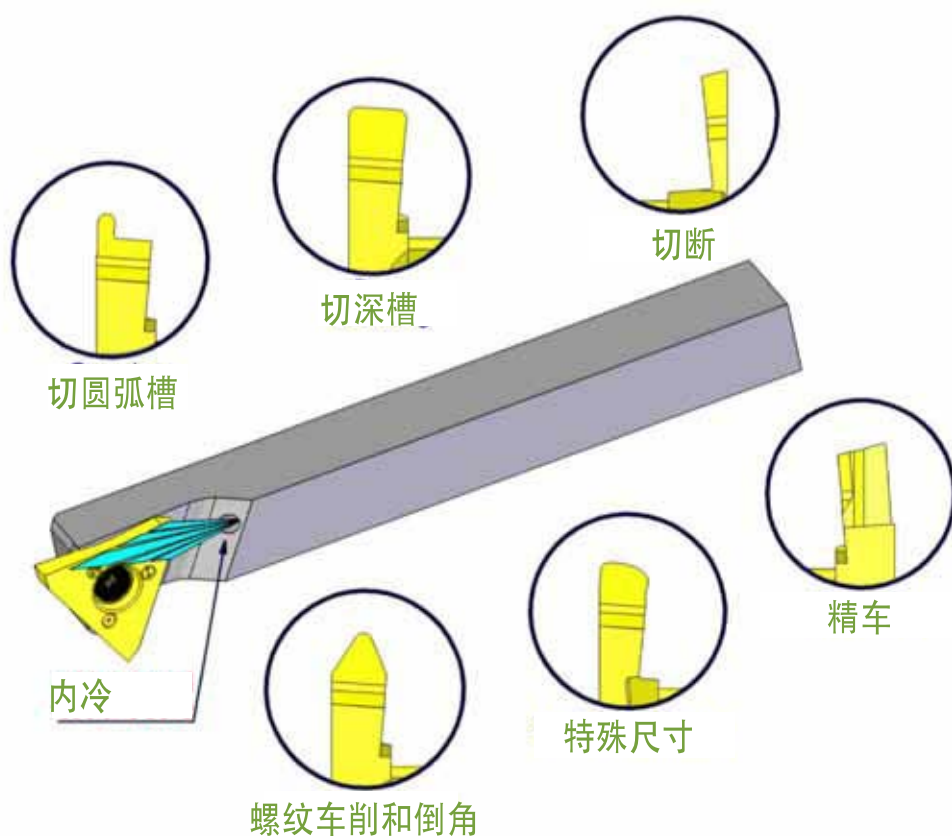
## 瑞士型车刀系列

- 许多企业越来越喜欢用瑞士型机床替代大型车床和加工中心；
- C.P.T. 为适应自动车床和瑞士型机床新推出一系列车刀片和刀杆；
- 切槽，切断，仿形车和倒角加工均特别设计，经济性好。

### 优势

先进的超细晶颗粒基体 (K10-K30) - 高强度，高韧性，长寿命和刃口锋利

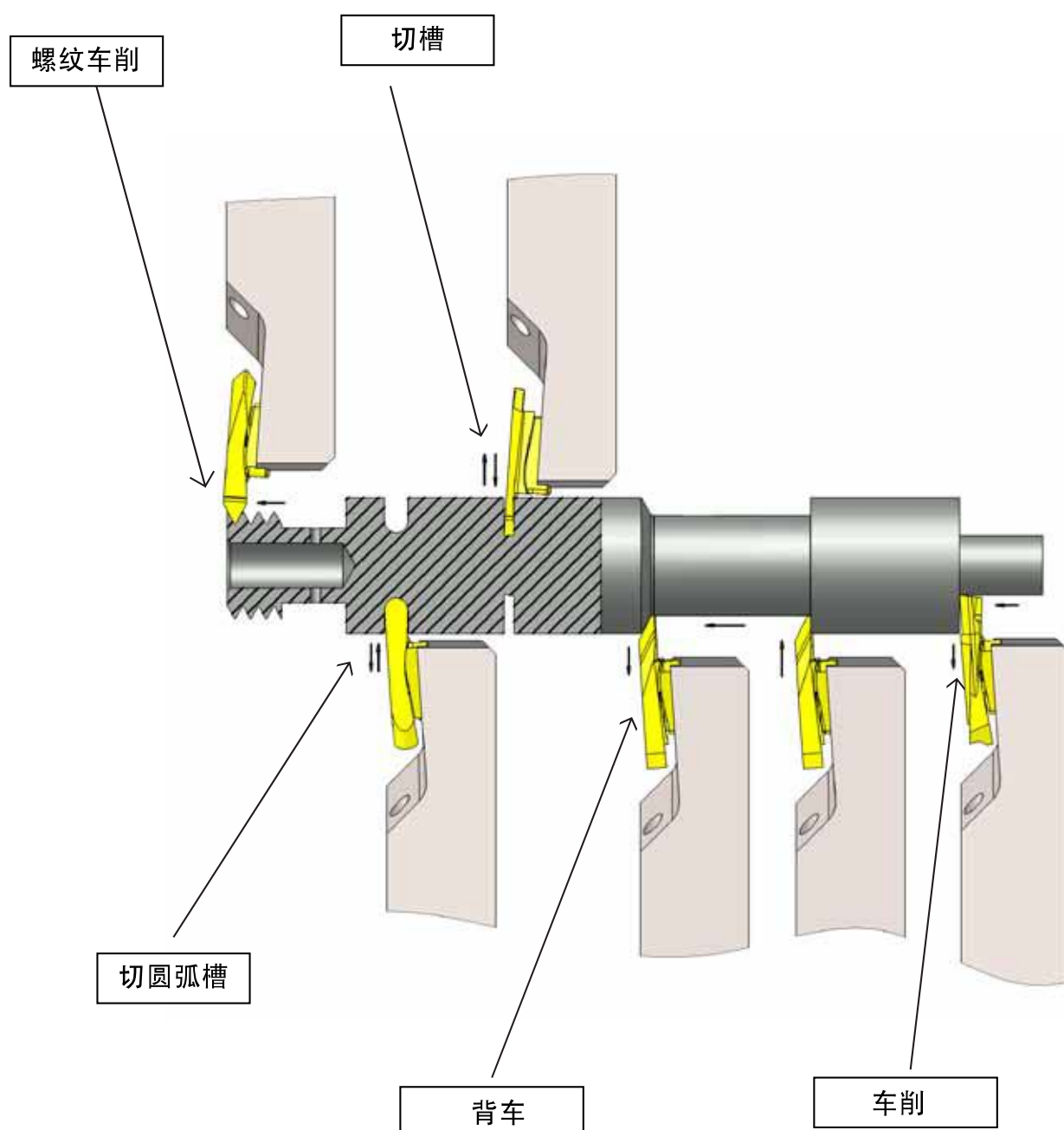
- 精磨切削刃
- 先进独特的PVD涂层，高耐热，长寿命
- 适用于多种材料，如不锈钢，钛合金和高温合金。



- 三个切削刃
- 刀片能直接在机床上换刀，重复定位精度高
- 切削液直接冲向切削刃

\* 若需了解详情，请咨询当地代理商。

## 切槽 - 切断 - 车削 - 仿形 - 螺纹车削 加工方式





# 螺纹铣刀片



用于在 **CNC** 机床或加工中心上用圆弧插补法加工螺纹

## 螺纹铣刀的优点

- 一把螺纹铣刀可以用来加工左螺纹和右螺纹
- 一把螺纹铣刀可以用来加工不同直径的内螺纹
- 菱形的刀座设计使得刀片可以准确地固定在刀杆上
- 大多数刀片是双面刃
- 铣削螺纹时，可以一次成型
- 可以加工锥型螺纹
- 切削速度的提高和多齿型刀片结构可以使加工效率大大提高
- 在加工盲孔螺纹时，螺纹深度可到达孔底。
- 特殊的复合涂层可以大大延长刀具寿命
- 刀具成本远远低于丝锥和板牙
- 由于切削力较小，故在小功率设备上可一次成型加工出大螺纹，并减少了设备空转时间和刀具更换次数

目录:

页码:

目录:

页码:

产品编号  
公制ISO螺纹  
美标UN螺纹  
英制惠氏螺纹W55°  
英制锥管螺纹BSPT  
美标锥管螺纹NPT  
美标干密封式锥管螺纹NPTF  
美标直管螺纹NPS  
美标干密封直管螺纹NPSF

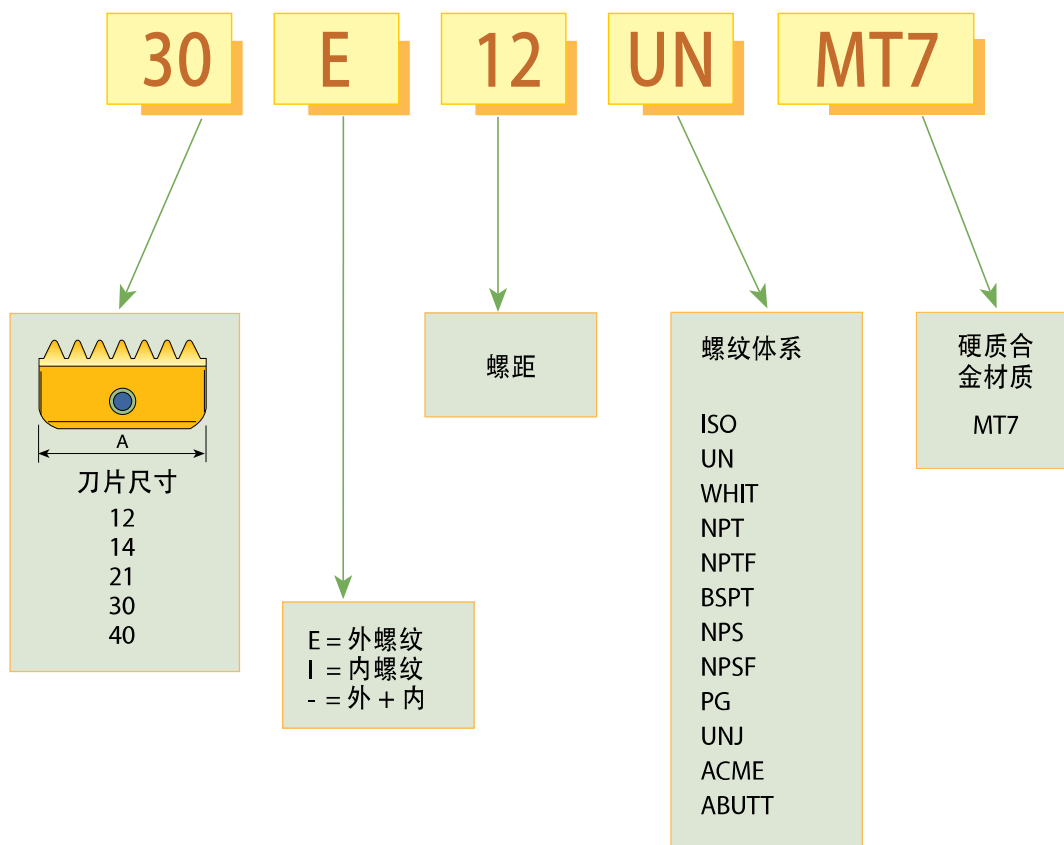
134  
135  
136  
137  
137  
138  
138  
139  
139

德标导管螺纹PG DIN 40430  
美标航空航天螺纹UNJ  
美标锯齿螺纹American Buttress  
英制梯形螺纹Acme  
内螺纹铣刀片套装  
非标铣刀

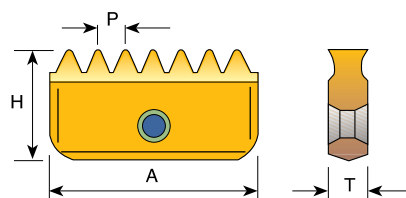
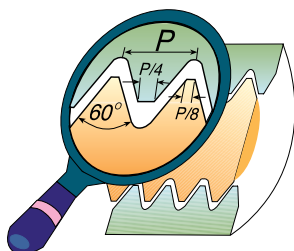
140  
140  
141  
141  
142  
142

## 产品编号

### 螺纹铣刀片订货号



## 公制ISO螺纹

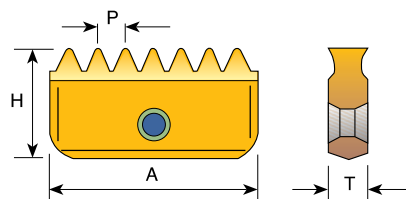
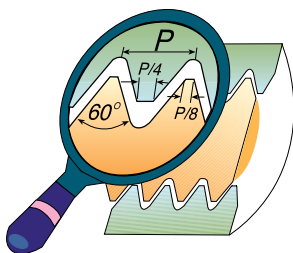


螺距 mm		刀片尺寸 = A				
		12	14	21	30	40
0.5	外螺纹					
0.5	内螺纹	* 12 I 0.5 ISO	14 I 0.5 ISO			
0.75	外螺纹		14 E 0.75 ISO			
0.75	内螺纹	* 12 I 0.75 ISO	14 I 0.75 ISO			
1.0	外螺纹		14 E 1.0 ISO	21 E 1.0 ISO		
1.0	内螺纹	* 12 I 1.0 ISO	14 I 1.0 ISO	21 I 1.0 ISO		
1.25	外螺纹		14 E 1.25 ISO			
1.25	内螺纹	* 12 I 1.25 ISO	14 I 1.25 ISO			
1.5	外螺纹		14 E 1.5 ISO	21 E 1.5 ISO	30 E 1.5 ISO	40 E 1.5 ISO
1.5	内螺纹	* 12 I 1.5 ISO	14 I 1.5 ISO	21 I 1.5 ISO	30 I 1.5 ISO	40 I 1.5 ISO
1.75	外螺纹		14 E 1.75 ISO			
1.75	内螺纹		14 I 1.75 ISO	21 I 1.75 ISO		
2.0	外螺纹		14 E 2.0 ISO	21 E 2.0 ISO	30 E 2.0 ISO	40 E 2.0 ISO
2.0	内螺纹		14 I 2.0 ISO	21 I 2.0 ISO	30 I 2.0 ISO	40 I 2.0 ISO
2.5	外螺纹		14 E 2.5 ISO	21 E 2.5 ISO		
2.5	内螺纹		14 I 2.5 ISO	21 I 2.5 ISO		
3.0	外螺纹			21 E 3.0 ISO	30 E 3.0 ISO	40 E 3.0 ISO
3.0	内螺纹			21 I 3.0 ISO	30 I 3.0 ISO	40 I 3.0 ISO
3.5	外螺纹				30 E 3.5 ISO	
3.5	内螺纹			21 I 3.5 ISO	30 I 3.5 ISO	40 I 3.5 ISO
4.0	外螺纹				30 E 4.0 ISO	40 E 4.0 ISO
4.0	内螺纹				30 I 4.0 ISO	40 I 4.0 ISO
4.5	外螺纹					
4.5	内螺纹				30 I 4.5 ISO	40 I 4.5 ISO
5.0	外螺纹					40 E 5.0 ISO
5.0	内螺纹				30 I 5.0 ISO	40 I 5.0 ISO
5.5	外螺纹					
5.5	内螺纹				30 I 5.5 ISO	40 I 5.5 ISO
6.0	外螺纹					40 E 6.0 ISO
6.0	内螺纹					40 I 6.0 ISO
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

订购实例: 14 I 1.5 ISO MT7

\* 单面刀片

## 美标UN螺纹 UNC, UNF, UNEF, UNS



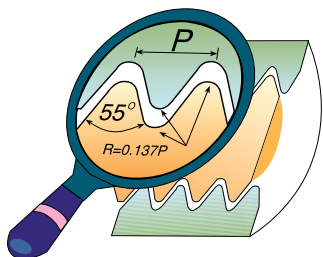
螺距 牙数/英寸		刀片尺寸 = A				
		12	14	21	30	40
32	外螺纹		14 E 32 UN			
32	内螺纹	* 12 I 32 UN	14 I 32 UN			
28	外螺纹		14 E 28 UN			
28	内螺纹	* 12 I 28 UN	14 I 28 UN			
27	外螺纹					
27	内螺纹		14 I 27 UN			
24	外螺纹		14 E 24 UN	21 E 24 UN		
24	内螺纹	* 12 I 24 UN	14 I 24 UN	21 I 24 UN		
20	外螺纹		14 E 20 UN	21 E 20 UN	30 E 20 UN	
20	内螺纹	* 12 I 20 UN	14 I 20 UN	21 I 20 UN	30 I 20 UN	
18	外螺纹		14 E 18 UN	21 E 18 UN	30 E 18 UN	
18	内螺纹	* 12 I 18 UN	14 I 18 UN	21 I 18 UN	30 I 18 UN	
16	外螺纹		14 E 16 UN	21 E 16 UN	30 E 16 UN	40 E 16 UN
16	内螺纹	* 12 I 16 UN	14 I 16 UN	21 I 16 UN	30 I 16 UN	40 I 16 UN
14	外螺纹		14 E 14 UN	21 E 14 UN	30 E 14 UN	40 E 14 UN
14	内螺纹		14 I 14 UN	21 I 14 UN	30 I 14 UN	40 I 14 UN
12	外螺纹		14 E 12 UN	21 E 12 UN	30 E 12 UN	40 E 12 UN
12	内螺纹		14 I 12 UN	21 I 12 UN	30 I 12 UN	40 I 12 UN
11	外螺纹		14 E 11 UN	21 E 11 UN		
11	内螺纹		14 I 11 UN			
10	外螺纹		14 E 10 UN	21 E 10 UN	30 E 10 UN	40 E 10 UN
10	内螺纹		14 I 10 UN	21 I 10 UN	30 I 10 UN	40 I 10 UN
9	外螺纹					
9	内螺纹		** 14 I 9 UN			
8	外螺纹				30 E 8 UN	40 E 8 UN
8	内螺纹			21 I 8 UN	30 I 8 UN	40 I 8 UN
7	外螺纹					
7	内螺纹			21 I 7 UN		
6	外螺纹				30 E 6 UN	40 E 6 UN
6	内螺纹				30 I 6 UN	40 I 6 UN
5	外螺纹					
5	内螺纹				30 I 5 UN	
4.5	外螺纹					
4.5	内螺纹					40 I 4.5 UN
4	外螺纹					
4	内螺纹					40 I 4 UN
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

订购实例: 21 I 18 UN MT7

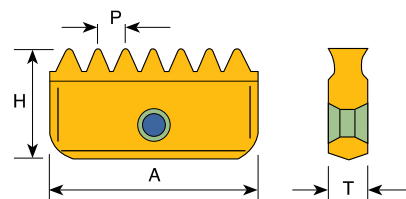
\* 单刃刀片

\*\* 不能与合金刀杆一起使用

## 英制惠氏螺纹 $W55^\circ$ BSW, BSF, BSP(G)



内外螺纹共用同一刀片

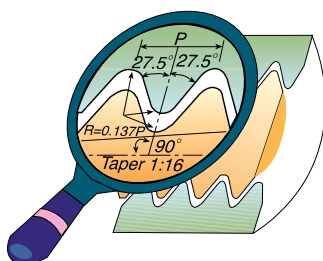


螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A				
	12	14	21	30	40
24		14-24 W			
20		14-20 W	21-20 W		
19	* 12 - 19 W	14-19 W	21-19 W		
16		14-16 W	21-16 W	30-16 W	
14		14-14 W	21-14 W	30-14 W	
11		14-11 W	21-11 W	30-11 W	40-11 W
8					40- 8 W
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

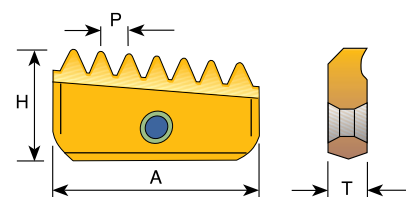
\* 单面使用

订购实例: 21-11 W MT7

## 英制锥管螺纹 BSPT



内外螺纹共用同一刀片

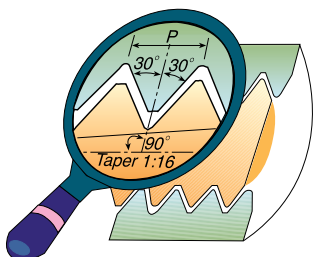


螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A				
	12	14	21	30	40
19	12-19 BSPT	14-19 BSPT			
14		14-14 BSPT	21-14 BSPT		
11			21-11 BSPT	30-11 BSPT	40-11 BSPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

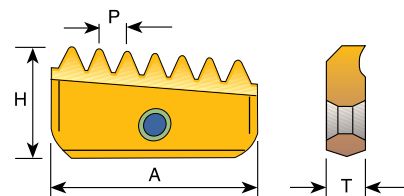
订购实例: 14-19 BSPT MT7

对锥管螺纹的底孔加工可参照211页

## 美标锥管螺纹NPT



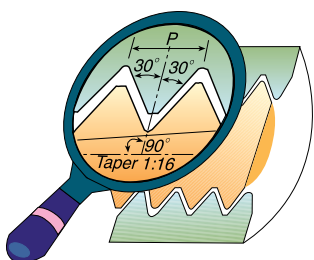
内外螺纹共用同一刀片



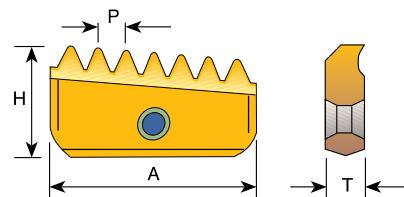
螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPT	14-18 NPT			
14		14-14 NPT	21-14 NPT		
11.5			21-11.5 NPT	30-11.5 NPT	40-11.5 NPT
8				30- 8 NPT	40- 8 NPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

订购实例: 30-11.5 NPT MT7

## 美标干密封式锥管螺纹NPTF



内外螺纹共用同一刀片



螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPTF	14-18 NPTF			
14		14-14 NPTF	21-14 NPTF		
11.5			21-11.5 NPTF	30-11.5 NPTF	40-11.5 NPTF
8				30- 8 NPTF	40- 8 NPTF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

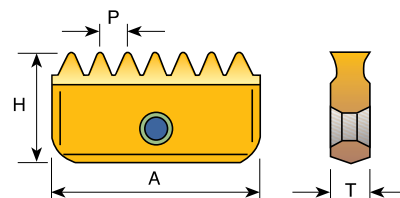
订购实例: 21-14 NPTF MT7

对锥管螺纹的底孔加工可参照211页

## 美标直管螺纹NPS



内外螺纹共用同一刀片



螺距 牙数/英寸	12	14	刀片尺寸 = A 21	30	40
18	* 12-18 NPS	14-18 NPS			
14		14-14 NPS	21-14 NPS		
11.5			21-11.5 NPS	30-11.5 NPS	40-11.5 NPS
8				30- 8 NPS	40- 8 NPS
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

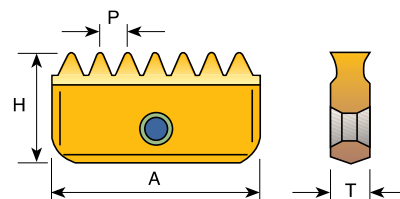
订购实例: 30-11.5 NPS MT7

\* 单面刀片

## 美标干密封直管螺纹NPSF



内外螺纹共用同一刀片

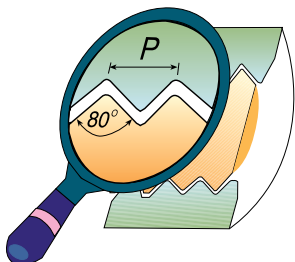


螺距 牙数/英寸	12	14	刀片尺寸 = A 21	30	40
18	* 12-18 NPSF	14-18 NPSF			
14		14-14 NPSF	21-14 NPSF		
11.5			21-11.5 NPSF	30-11.5 NPSF	40-11.5 NPSF
8				30- 8 NPSF	40- 8 NPSF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

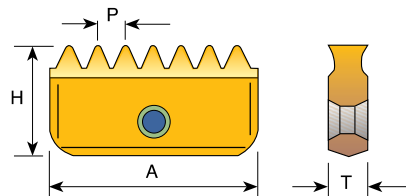
订购实例: 21-14 NPSF MT7

\* 单面刀片

## 德标导管螺纹PG - DIN 40430



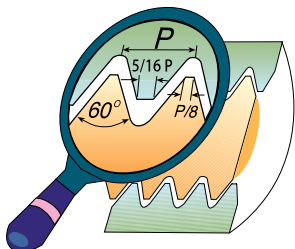
内外螺纹共用同一刀片



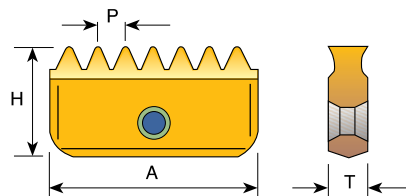
螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A		
	14	21	30
18	14-18 PG (PG 9, 11, 13.5, 16)	21-18 PG (PG 16)	
16		21-16 PG (PG 21, 29, 36, 42, 48)	30-16 PG (PG 36, 42, 48)
H	7.5	12	16
T	3.1	4.7	5.6

订购实例: 21-18 PG MT7

## UNJ



外螺纹铣刀片



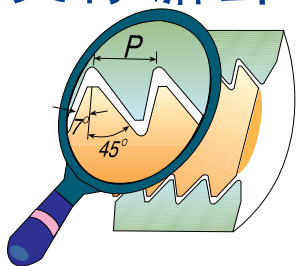
螺距 牙数/英寸		刀片尺寸 = A	
		14	21
24	Ext.	14 E 24 UNJ	21 E 24 UNJ
20	Ext.	14 E 20 UNJ	21 E 20 UNJ
18	Ext.	14 E 18 UNJ	21 E 18 UNJ
16	Ext.	14 E 16 UNJ	21 E 16 UNJ
14	Ext.	14 E 14 UNJ	21 E 14 UNJ
12	Ext.	14 E 12 UNJ	21 E 12 UNJ
H		7.5	12
T		3.1	4.7

订购实例: 21E 16 UNJ MT7

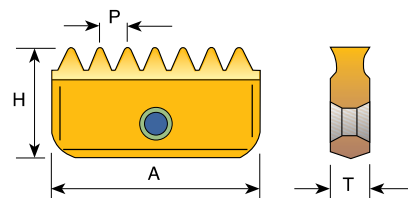
对于UNJ内螺纹, 通常以美标UN铣刀片按泛螺距螺纹加工



## 美标锯齿螺纹ABUT (American Buttress)



内外螺纹共用同一刀片

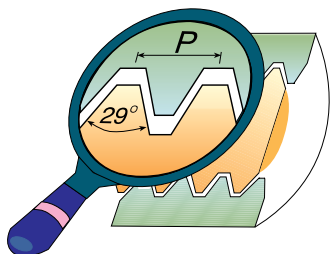


螺距 牙数/英寸	刀片尺寸 = A		
	21	30	40
16	21 - 16 ABUT	30 - 16 ABUT	
12	21 - 12 ABUT	30 - 12 ABUT	
10	21 - 10 ABUT	30 - 10 ABUT	
8	21 - 8 ABUT	30 - 8 ABUT	
6		30 - 6 ABUT	
4		* 30 - 4 ABUT	40 - 4 ABUT
H	12	16	20
T	4.7	5.6	6.3

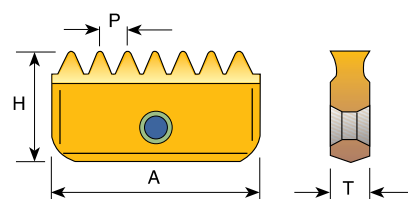
订购实例: 30 - 6 ABUT MT7

\* 仅可用于多刀片刀杆, 请参照147页

## 英制梯形螺纹ACME



内螺纹铣刀片



螺距 牙数/英寸		刀片尺寸 = A		
		21	30	40
12	Int.	21 I 12 ACME	30 I 12 ACME	
10	Int.	21 I 10 ACME	30 I 10 ACME	
8	Int.	21 I 8 ACME	30 I 8 ACME	
6	Int.		30 I 6 ACME	
5	Int.		30 I 5 ACME	
4	Int.		* 30 I 4 ACME	40 I 4 ACME
3.5	Int.			40 I 3.5 ACME
3	Int.			** 40 I 3 ACME
H		12	16	20
T		4.7	5.6	6.3

订购实例: 21 I 8 ACME MT7

\* 仅可用于多刀片刀杆, 请参照147页

\*\* 单面刀片

## 内螺纹铣刀片套装



MTK 12 I ISO	MTK 14 I ISO
刀片	刀片
12 I 0.75 ISO 12 I 1.0 ISO 2 Pcs 12 I 1.25 ISO 12 I 1.5 ISO 2 Pcs	14 I 1.0 ISO 2 Pcs 14 I 1.5 ISO 2 Pcs 14 I 2.0 ISO 2 Pcs
刀杆	刀杆
SR 0009 H12	SR 0017 H14
Torx 扳手	Torx 扳手
K12	K14
紧固螺钉	紧固螺钉
S12	S14

订购实例：MTK 14 I ISO

## 非标铣刀



C.P.T. 除了生产标准刀具以外，还可以根据客户的要求生产各类非标刀具，交货快速，便捷。

# 螺纹铣刀杆（盘）



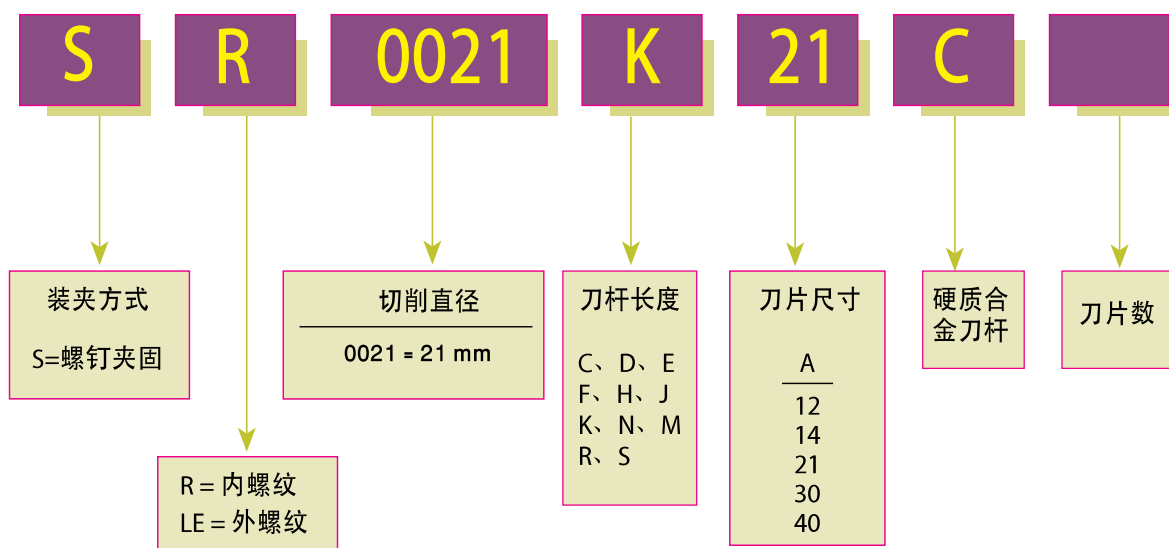
目录:

页码:

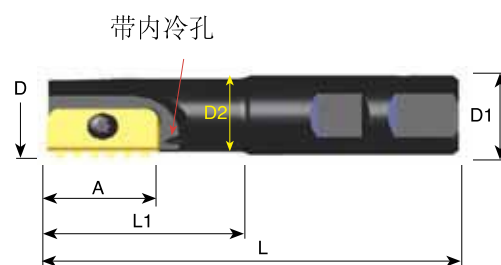
产品编号	144
螺纹铣刀杆（单刀片）	145
加长型螺纹铣刀杆（单刀片）	145
螺纹铣刀杆（双刀片）	146
螺纹铣刀盘（多刀片）	147
钟式外螺纹铣刀盘	147
加长型硬质合金铣刀杆	148
装车刀片的硬质合金铣刀杆	148

## 产品编号

### 螺纹铣刀杆 订货号



## 螺纹铣刀杆（单刀片）



订货号	A	D	D1	D2	L	L1	夹固螺钉	Torx扳手
* SR0009H12	12	9.5	20	7.5	85	14	S12	K12
SR0010H12	12	9.9	20	7.6	85	16	S12	K12
SR0012F14	14	12.0	20	8.9	75	20	S14	K14
SR0014H14	14	14.5	20	11.2	85	25	S14	K14
SR0017H14	14	17.0	20	13.4	85	30	S14	K14
** SR0018H21	21	18.0	20	14.4	85	30	S21	K21
SR0021H21	21	21.0	20	16.5	94	40	S21	K21
SR0029J30	30	29.0	25	22.4	110	50	S30	K30
SR0048M40	40	48.0	40	35.0	153	78	S40	K40

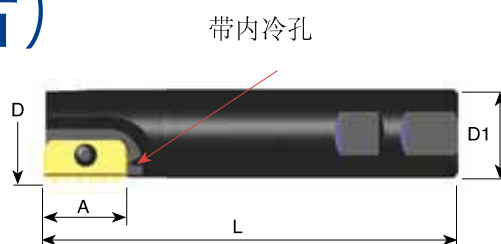
订购实例: SR0029J30

\* 不能安装以下锥管螺纹铣刀片: 12-18 NPT, 12-18 NPTF, 12-19 BSPT

\*\* SR0018H21不能用于安装以下刀片:

21 I 3.5 ISO, 21 I 8 UN, 21 I 7 UN, 21-11 BSPT, 21-11.5 NPT, 21-11.5 NPTF

## 加长型螺纹铣刀杆（单刀片）

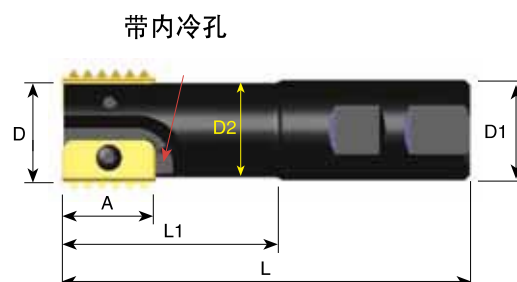


订货号	A	D	D1	L	夹固螺钉	Torx扳手
SR0025K21	21	25	20	125	S21	K21
SR0031M30	30	31	25	150	S30	K30
SR0038M30	30	38	32	150	S30	K30
SR0048R40	40	48	40	210	S40	K40

订购实例: SR0031M30

用加长型刀杆加工时, 要将切削速度和进给率降低20%到40% (取决于工件材质, 螺距和悬臂长度)

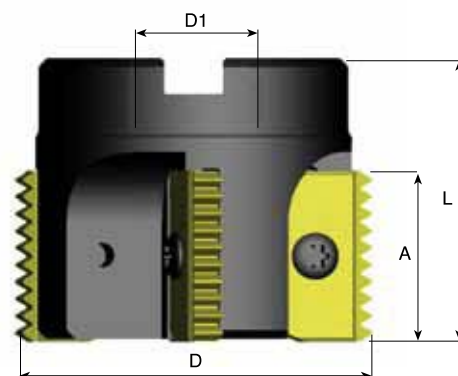
## 螺纹铣刀杆（双刀片）



订货号	A	D	D1	D2	L	L1	刃数	夹固螺钉	Torx扳手
SR0020H14-2	14	20	20	16	93	41	2	S14	K14
SR0030J21-2	21	30	25	24	108	52	2	S21	K21
SR0040L30-2	30	40	32	30	130	70	2	S30	K30
SR0050M40-2	40	50	40	38	153	78	2	S40	K40

订购实例: SR0040L30-2

## 螺纹铣刀盘（多刀片）

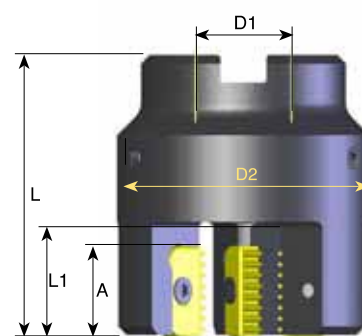
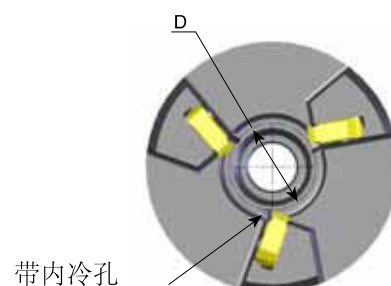
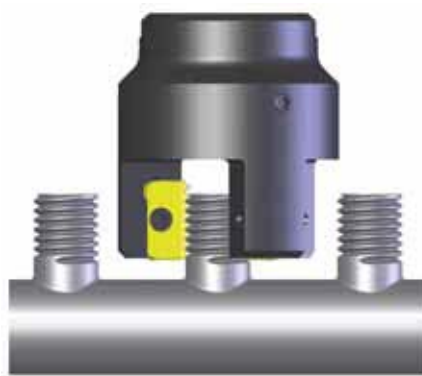


订货号	A	D	D1	L	刃数	夹固螺钉	Torx 扳手
SR0063C21-5	21	63	22	50	5	S21	K21
SR0063C30-4	30	63	22	50	4	S30	K30
SR0080D30-4	30	80	27	55	4	S30	K30
SR0100D30-4	30	100	32	60	4	S30	K30
SR0100D30-8	30	100	32	60	8	S30	K30
SR0080D40-4	40	80	27	65	4	S40	K40
SR0100E40-4	40	100	32	70	4	S40	K40
SR0100E40-6	40	100	32	70	6	S40	K40

订购实例: SR0080D30-4

## 钟式外螺纹铣刀盘

- 减少加工时间
- 理想的冷却效果



订货号	A	D	D1	D2	L	L1	刃数	夹固螺钉	Torx 扳手
SLE0020D21-3	21	20	22	58	65	25	3	S21	K21
SLE0030D21-3	21	30	22	68	65	25	3	S21	K21
SLE0045E21-4	21	45	27	83	70	25	4	S21	K21

订购实例: SLE0030D21-3

## 加长型硬质合金铣刀杆

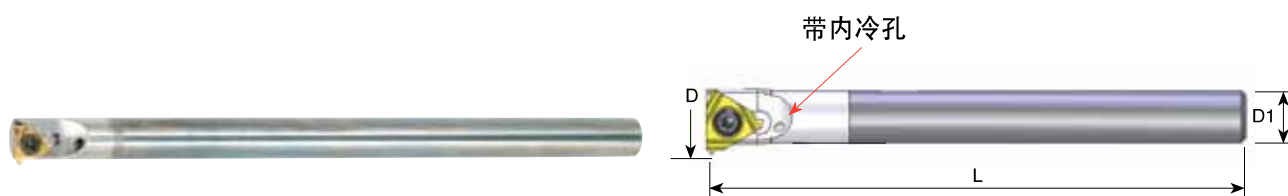



订货号	A	D	D1	D2	L	夹固螺钉	Torx 扳手
SR0010K12C	12	9.9	8	8	125	S12	K12
SR0013H14C	14	13.2	10	10	110	S14	K14
SR0013J14C	14	13.2	10	10	155	S14	K14
SR0015K14C	14	15.2	12	12	175	S14	K14
SR0021K21C	21	21.0	16	16	130	S21	K21
SR0021M21C	21	21.0	16	16	200	S21	K21
SR0027S30C	30	27.0	20	20	270	S30	K30

订购实例: SR0015K14C

用加长型刀杆加工时, 要将切削速度和进给率降低 20%到40%(取决于工件材质, 螺距和悬臂长度)

## 装车刀片的硬质合金铣刀杆



订货号		螺距		D	D1	L	夹固螺钉	Torx 扳手
		mm	TPI					
SR0005D06C	6	0.5-1.25	48-20	6.8	5.0	63	S06	K06
SR0006H08C	8	0.5-1.75	48-14	8.8	6.0	100	S08	K08
* SR0010M11C	11	0.5-2.00	48-11	13.2	10.0	150	S11	K11

刀片部分请本样本“螺纹车刀片”部分

加工内螺纹请选用内右螺纹刀片: IN-RH

\* 加工外螺纹请选用外左螺纹刀片: EX-LH



# 螺旋式螺纹铣刀 H



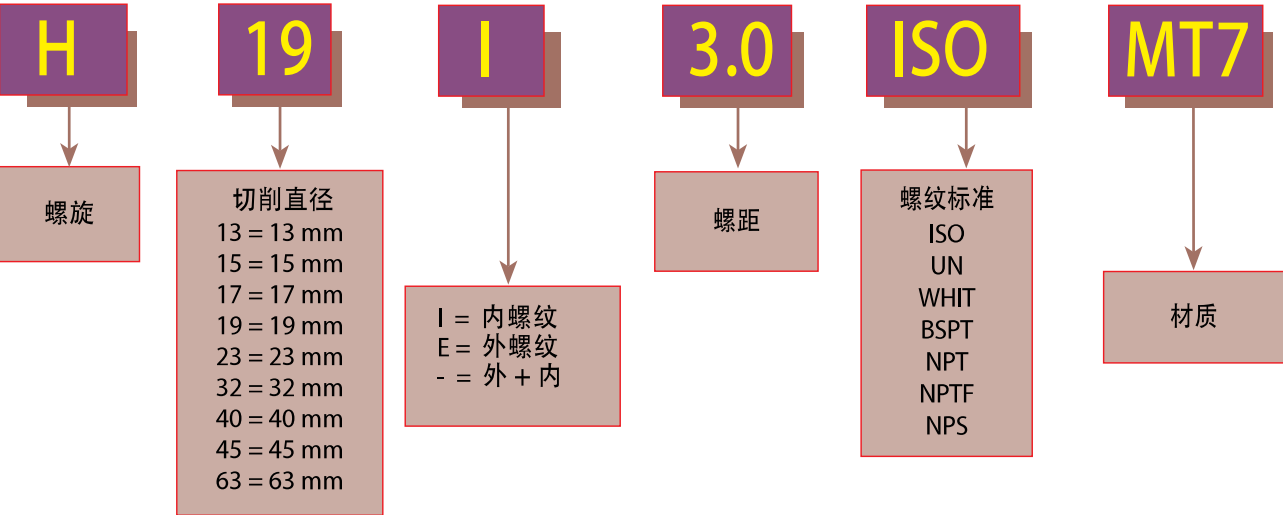
## 螺旋式螺纹铣刀的优点

- 螺旋式螺纹铣刀可实现平稳切削、高进刀量、缩短加工时间。
- 大大减少了震动
- 此类刀具可用于大小加工中心等多种机床
- 螺纹表面精度高
- 此类刀具具有2槽、5槽、6槽、9槽、且直径小
- MT7超细颗粒基体，带TiAlN复合涂层(ISO K10 - K20)，适用于中高速切削及加工各种材料
- 独一无二的带紧固螺钉的夹紧系统可实现高精度夹紧

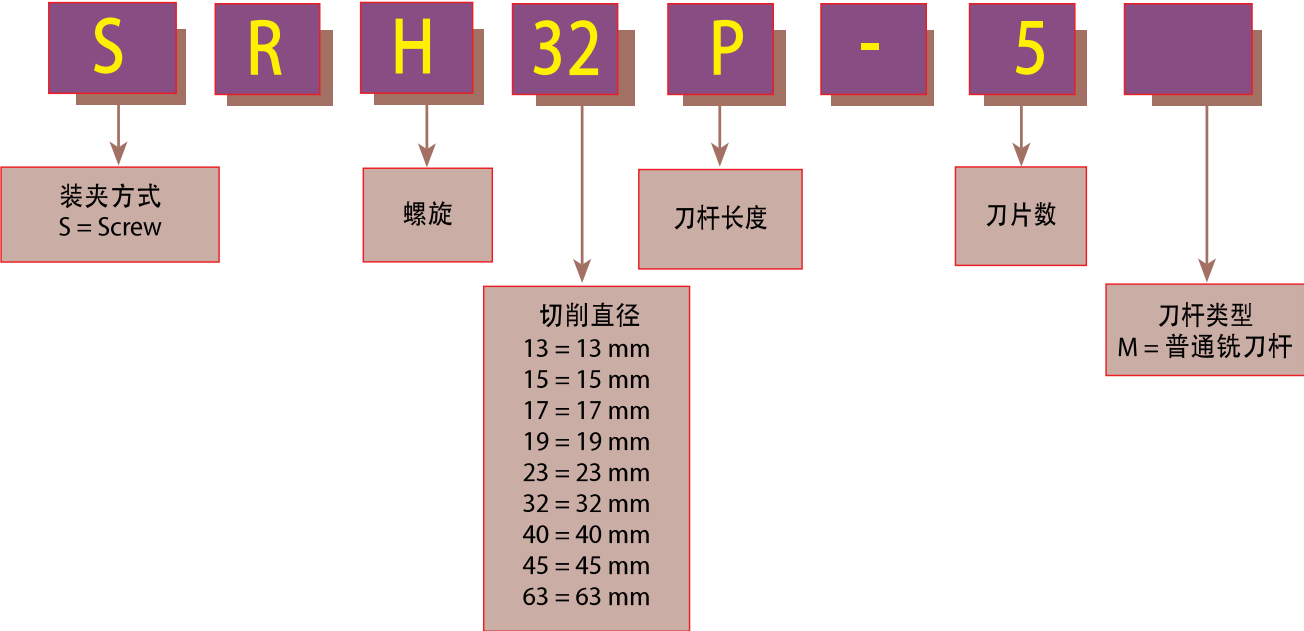
目录	页码	目录	页码
产品编号	150	螺旋式普通精加工铣刀片	156
公制ISO螺纹	151	螺旋式铣刀杆	157-158
美标UN螺纹	152-153	非标螺纹铣刀	159
英制惠式螺纹W55°	153	案例分析	160
英制锥管螺纹BSPT	154		
美标锥管螺纹NPT	154		
美标干密封式锥管螺纹NPTF	155		
美标直管螺纹NPS	155		

产品编号

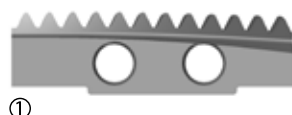
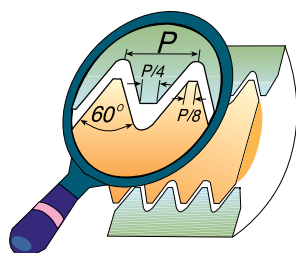
螺旋式螺纹铣刀片H订货号



螺旋式螺纹铣刀杆订货号

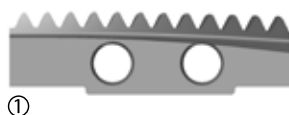
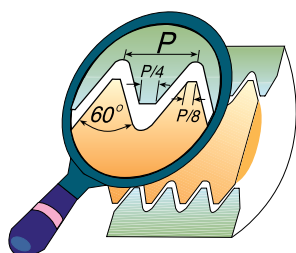


## 公制ISO螺纹



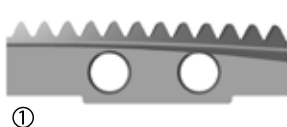
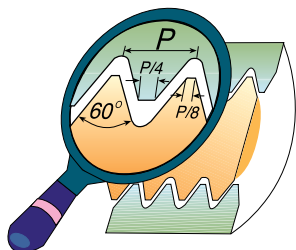
刀片尺寸	图片	螺距 mm	Ext./ Int.	M 粗牙	M 细牙	订货号	刀杆
H13	1	1.0	Int.		≥ 15	H13 I 1.0 ISO	SRH13...
		1.5	Int.		≥ 16	H13 I 1.5 ISO	
		2.0	Int.	M16	≥ 17	H13 I 2.0 ISO	
H15	1	1.0	Int.		≥ 17	H15 I 1.0 ISO	SRH15...
		1.5	Int.		≥ 18	H15 I 1.5 ISO	
		2.0	Int.		≥ 19	H15 I 2.0 ISO	
H17	1	2.5	Int.	M18	≥ 20	H15 I 2.5 ISO	SRH17...
		1.0	Int.		≥ 19	H17 I 1.0 ISO	
		1.5	Int.		≥ 20	H17 I 1.5 ISO	
H19	1	2.0	Int.		≥ 21	H17 I 2.0 ISO	SRH19...
		2.5	Int.	M20, M22	≥ 22	H17 I 2.5 ISO	
		3.0	Int.	M24	≥ 23	H19 I 2.0 ISO	
H23	2	3.0	Int.		≥ 25	H19 I 3.0 ISO	SRH23...
		1.0	Ext.			H23 E 1.0 ISO	
		1.5	Ext.			H23 I 1.0 ISO	
		1.5	Int.		≥ 26	H23 E 1.5 ISO	
		2.0	Ext.			H23 I 1.5 ISO	
		2.0	Int.		≥ 27	H23 E 2.0 ISO	
		3.0	Ext.			H23 I 2.0 ISO	
		3.0	Int.	M27	≥ 29	H23 E 3.0 ISO	
		3.5	Int.	M30, M33	≥ 30	H23 I 3.0 ISO	
H32	2	4.0	Int.	M36	≥ 31	H23 I 3.5 ISO	SRH32...
		1.0	Int.		≥ 34	H23 I 4.0 ISO	
		1.5	Ext.			H32 I 1.0 ISO	
		1.5	Int.		≥ 35	H32 E 1.5 ISO	
		2.0	Ext.			H32 I 1.5 ISO	
		2.0	Int.		≥ 36	H32 E 2.0 ISO	
		3.0	Ext.			H32 I 2.0 ISO	
		3.0	Int.		≥ 38	H32 E 3.0 ISO	
		3.5	Int.		≥ 39	H32 I 3.0 ISO	
		4.0	Ext.			H32 E 3.5 ISO	
		4.0	Int.	M39	≥ 40	H32 I 4.0 ISO	
H45	2	4.5	Int.	M42, M45	≥ 41	H32 I 4.5 ISO	SRH45...
		5.0	Int.	M48	≥ 42	H32 I 5.0 ISO	
		1.5	Ext.			H45 E 1.5 ISO	
		1.5	Int.		≥ 48	H45 I 1.5 ISO	
		2.0	Ext.			H45 E 2.0 ISO	
		2.0	Int.		≥ 49	H45 I 2.0 ISO	
		3.0	Int.		≥ 51	H45 I 3.0 ISO	
		3.5	Int.		≥ 52	H45 I 3.5 ISO	
		4.0	Int.		≥ 53	H45 I 4.0 ISO	
H63	2	4.5	Int.		≥ 54	H45 I 4.5 ISO	SRH63...
		5.0	Int.	M52	≥ 55	H45 I 5.0 ISO	
		5.5	Int.	M56, M60	≥ 56	H45 I 5.5 ISO	
		6.0	Int.	M64, M68	≥ 57	H45 I 6.0 ISO	
		1.5	Int.		≥ 66	H63 I 1.5 ISO	
		2.0	Int.		≥ 67	H63 I 2.0 ISO	
		3.0	Int.		≥ 69	H63 I 3.0 ISO	
		4.0	Int.		≥ 71	H63 I 4.0 ISO	
		6.0	Int.		≥ 75	H63 I 6.0 ISO	

## 美标 **UN** 螺纹 *UNC, UNF, UNEF, UNS*



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	Ext./ Int.	UN	UNC	UNF	UNS	订货号	刀杆
H13	1	16	Int.	5/8, 11/16				H13 I 16 UN	SRH13...
		14	Int.				5/8	H13 I 14 UN	
		12	Int.	11/16				H13 I 12 UN	
H15	1	16	Int.			3/4		H15 I 16 UN	SRH15...
		14	Int.				3/4	H15 I 14 UN	
		12	Int.	3/4, 13/16				H15 I 12 UN	
		10	Int.		3/4		7/8, 1	H15 I 10 UN	
H17	1	16	Int.	13/16 - 1				H17 I 16 UN	SRH17...
		14	Int.			7/8, 1		H17 I 14 UN	
		12	Int.	7/8				H17 I 12 UN	
		9	Int.		7/8			H17 I 9 UN	
H19	1	12	Int.	15/16		1		H19 I 12 UN	SRH19...
		8	Int.	1 1/16, 1 1/8	1			H19 I 8 UN	
H23	2	32	Int.	1			1 - 1 1/4	H23 I 32 UN	SRH23...
		24	Int.					H23 I 24 UN	
		20	Ext.					H23 E 20 UN	
		20	Int.	1 1/16 - 1 5/16				H23 I 20 UN	
		18	Ext.					H23 E 18 UN	
		18	Int.				1	H23 I 18 UN	
		16	Ext.					H23 E 16 UN	
		16	Int.	1 1/16 - 1 5/16				H23 I 16 UN	
		14	Ext.					H23 E 14 UN	
		14	Int.				≥ 1 1/8	H23 I 14 UN	
		12	Ext.					H23 E 12 UN	
		12	Int.	1 1/16 - 1 3/16		1 1/8		H23 I 12 UN	
		10	Ext.					H23 E 10 UN	
		10	Int.				≥ 1 1/8	H23 I 10 UN	
		8	Ext.					H23 E 8 UN	
H28	2	8	Int.	1 5/16		1 1/4, 1 3/8		H28 I 12 UN	SRH28...
		8	Int.	1 3/8 - 1 7/16				H28 I 8 UN	
		6	Int.	1 3/8 - 1 9/16	1 1/2			H28 I 6 UN	
		24	Ext.				≥ 1 3/8	H32 E 24 UN	
		20	Ext.					H32 E 20 UN	
H32	2	20	Int.	≥ 1 3/8				H32 I 20 UN	SRH32...
		18	Ext.					H32 E 18 UN	
		18	Int.				≥ 1 3/4	H32 I 18 UN	
		16	Ext.					H32 E 16 UN	
		16	Int.	1 3/8 - 1 7/8				H32 I 16 UN	
		12	Ext.					H32 E 12 UN	
		12	Int.	1 7/16 - 1 7/8		1 1/2		H32 I 12 UN	
		8	Ext.					H32 E 8 UN	
		8	Int.	1 1/2 - 2				H32 I 8 UN	
		6	Ext.					H32 E 6 UN	
		6	Int.	1 5/8 - 1 7/8				H32 I 6 UN	
H40	2	5	Int.		1 3/4			H32 I 5 UN	SRH40...
		6	Int.	1 15/16, 2				H40 I 6 UN	
		4.5	Int.		2			H40 I 4.5 UN	

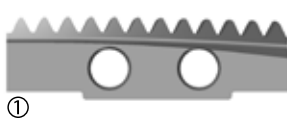
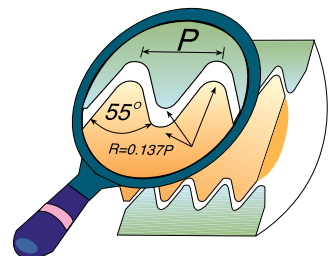
## 美标 UN 螺纹 *UNC, UNF, UNEF, UNS*



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	Ext./ Int.	UN	UNC	UNF	UNS	订货号	刀杆
H45	2	16	Int.	1 15/16 - 2 1/2			2 1/16 - 2	H45   16 UN	SRH45...
		12	Int.	1 15/16 - 2 5/8				H45   12 UN	
		8	Int.	2 1/8 - 2 5/8				H45   8 UN	
		6	Int.	2 1/8 - 2 3/4				H45   6 UN	
		4.5	Int.		2 1/4			H45   4.5 UN	
		4	Int.		2 1/2 - 2 3/4			H45   4 UN	
H63	2	16	Int.	≥ 2 5/8				H63   16 UN	SRH63...
		12	Int.	≥ 2 3/4				H63   12 UN	
		8	Int.	≥ 2 3/4				H63   8 UN	
		6	Int.	≥ 2 7/8				H63   6 UN	
		4	Int.		≥ 3			H63   4 UN	

## 英制惠式螺纹 *W55° BSW, BSF, BSP(G)*

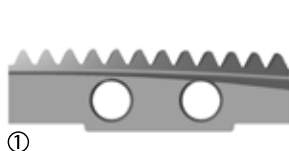
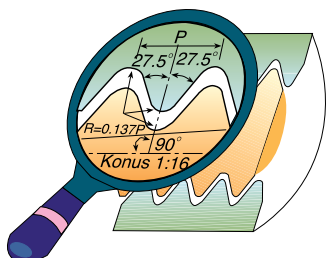
内外螺纹共用同一刀片



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	订货号	螺纹尺寸	刀杆
H13	1	19	H13- 19 W	G 3/8	SRH13...
H15	1	14	H15- 14 W	G 1/2	SRH15...
H17	1	14	H17- 14 W	G 1/2 - 5/8	SRH17...
		11	H17- 11 W	G ≥ 1"	
H19	1	14	H19- 14 W	G 3/4 - 7/8	SRH19...
		11	H19- 11 W	G ≥ 1"	
H23	2	14	H23-14 W	Int. G 7/8" Ext. ≥ G 1 1/2"	SRH23...
		11	H23-11 W	≥ G 1"	
H32	2	14	H32-14 W	Ext. ≥ G 1 1/2"	SRH32...
		11	H32-11 W	Int. ≥ G 1 1/8" Ext. ≥ G 1"	
H45	2	11	H45-11 W	Int. ≥ G 1 1/8" Ext. ≥ G 1"	SRH45...
H63	2	11	H63-11 W	Int. ≥ G 2 1/8" Ext. ≥ G 1"	SRH63...

## 英制锥管螺纹 BSPT

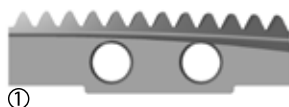
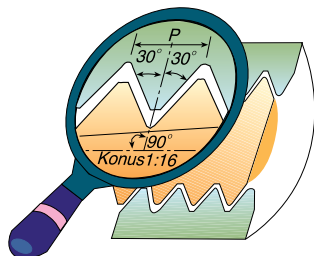
内外螺纹共用同一刀片



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	订货号	螺纹尺寸	刀杆
H13	1	19	H13-19 BSPT	$\frac{3}{8}$	SRH13...
H15	1	14	H15-14 BSPT	$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	SRH15...
H17	1	14	H17-14 BSPT	$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	SRH17...
H23	2	11	H23-11 BSPT	$\geq 1"$	SRH23...
H32	2	11	H32-11 BSPT	Int. $\geq 1\frac{1}{8}"$ Ext. $\geq 1"$	SRH32...
H45	2	11	H45-11 BSPT	Int. $\geq 1\frac{3}{4}"$ Ext. $\geq 1"$	SRH45...
H63	2	11	H63-11 BSPT	Int. $\geq 2\frac{1}{2}"$ Ext. $\geq 1"$	SRH63...

## 美标锥管螺纹 NPT

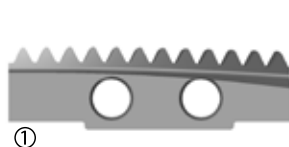
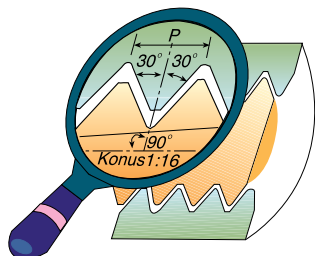
内外螺纹共用同一刀片



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	订货号	螺纹尺寸	刀杆
H13	1	18	H13-18 NPT	$\frac{3}{8}$	SRH13...
H15	1	14	H15-14 NPT	$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	SRH15...
H17	1	14	H17-14 NPT	$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	SRH17...
H23	2	11.5	H23-11.5 NPT	1"-2"	SRH23...
H32	2	11.5	H32-11.5 NPT	Int. $1\frac{1}{4}" - 2"$ Ext. 1" - 2"	SRH32...
H45	2	11.5	H45-11.5 NPT	Int. $\geq \frac{1}{8}"$ Ext. $\geq 1"$	SRH45...
		8	H45-8 NPT	$\geq 2\frac{1}{2}"$	
H63	2	11.5	H63-11.5 NPT	Ext. 1-2"	SRH63...
		8	H63-8 NPT	$\geq 3"$	

## 美标干密封式锥管螺纹NPTF

内外螺纹共用刀片



刀片尺寸	图片	螺距 牙数/英寸	订货号	螺纹尺寸	刀杆
H13	1	18	H13-18 NPTF	3/8	SRH13...
H15	1	14	H15-14 NPTF	1/2 - 3/4	SRH15...
H17	1	14	H17-14 NPTF	1/2 - 3/4	SRH17...
H23	2	11.5	H23-11.5 NPTF	1"-2"	SRH23...
H32	2	11.5	H32-11.5 NPTF	Int. 1 1/4"-2" Ext. 1"-2"	SRH32...

## 美标直管螺纹NPS

内外螺纹共用刀片



刀片尺寸	螺距 牙数/英寸	订货号	螺纹尺寸	刀杆
H13	18	H13- 18 NPS	3/8	SRH13...
H15	14	H15- 14 NPS	1/2 - 3/4	SRH15...
H17	14	H17- 14 NPS	1/2 - 3/4	SRH17...



## 螺旋式普通精加工铣刀片



刀片尺寸	R	订货号	刀杆
H23	0.2	H23 F R 0.2	SRH23...
	0.5	H23 F R 0.5	
	1.0	H23 F R 1.0	
H32	0.2	H32 F R 0.2	SRH32...
	0.5	H32 F R 0.5	
	1.0	H32 F R 1.0	
H45	0.2	H45 F R 0.2	SRH45...
	0.5	H45 F R 0.5	
	1.0	H45 F R 1.0	
	1.5	H45 F R 1.5	
	2.0	H45 F R 2.0	
H63	0.2	H63 F R 0.2	SRH63...
	0.5	H63 F R 0.5	
	1.0	H63 F R 1.0	
	1.5	H63 F R 1.5	
	2.0	H63 F R 2.0	

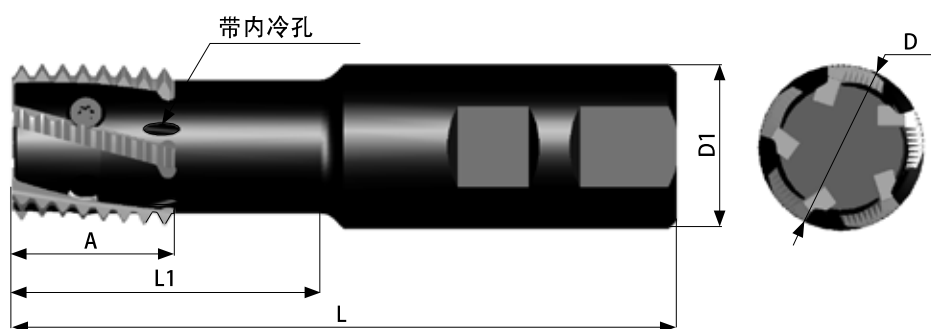


## 螺旋式螺纹铣刀杆

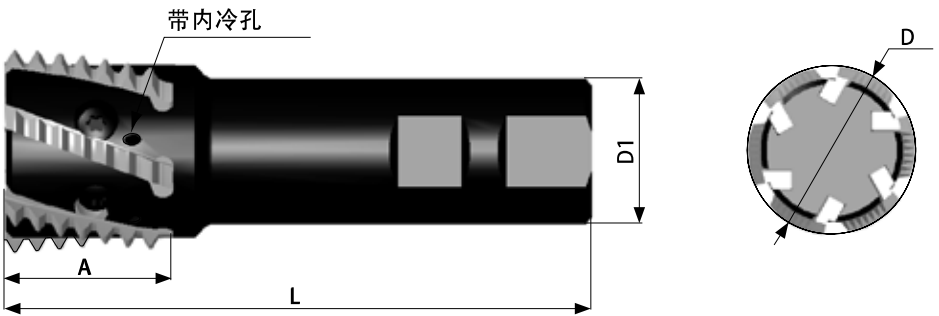


订货号	刀片类型	刀片尺寸 A	D	D1	L	L1	刃数	紧固螺钉	Torx扳手
SRH13-1	H13	27	13	20	90	35	1	S13	K11
SRH15-1	H15	27	15	20	95	40	1	S15	K11
* SRH17-2	H17	27	17	20	85	30	2	S17	K11
* SRH17J-2	H17	27	17	20	100	45	2	S17	K11
SRH19-3	H19	27	19	20	85	30	3	S19	K11
SRH19J-3	H19	27	19	20	110	55	3	S19	K11

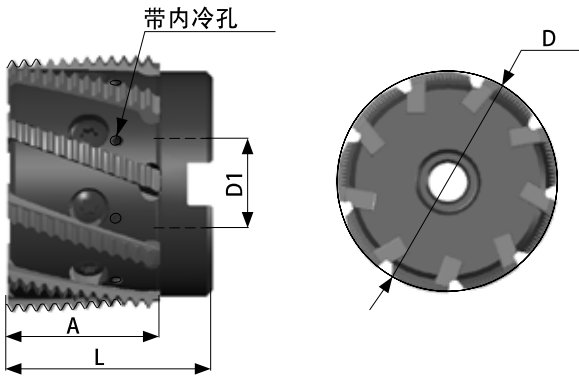
\* 当使用NPT、NPTF、BSPT铣刀片时，切削直径D=18mm



订货号	刀片类型	刀片尺寸 A	D	D1	L	L1	刃数	紧固螺钉	Torx扳手
SRH23-2	H23	27	23	25	110	50	2	S23	K21
SRH23M-2	H23	27	23	25	150	75	2	S23	K21
SRH28-3	H28	32	28	32	150	75	3	S32S	K22
SRH32-5	H32	32	32	32	130	60	5	S32	K22
SRH32P-5	H32	32	32	32	180	90	5	S32	K22



订货号	刀片类型	刀片尺寸 A	D	D1	L	刃数	紧固螺钉	Torx扳手
SRH40-4	H40	37	40	32	180	4	S45S	K40
SRH45-6	H45	37	45	32	130	6	S45	K40



订货号	刀片类型	刀片尺寸 A	D	D1	L	刃数	紧固螺钉	Torx 扳手
SRH32-5M	H32	32	32	16	52	5	S32S	K22
SRH45-6M	H45	37	45	22	60	6	S45S	K40
SRH63-9	H63	38	63	22	50	9	S63	K40

# 非标螺纹铣刀



## 案例

### 案例 1

螺纹	M56x1.5
内/外螺纹	内螺纹
螺纹长度	33.0
工件材料	球墨铸铁
切削速度-Vc	130米/分
单齿进给量-Fz	0.15 mm/齿
铣刀杆	SRH45 – 6
铣刀片	H45 I 1.5 ISO MT7
结果:	600件0.02的偏移 (其它厂家 40件0.15的偏移)



### 案例 2

应用	铣槽
内/外螺纹	外螺纹
工件材料	铸铁
切削速度 – Vc	195 米/分
单齿进给量 – Fz	0.10 mm/齿
刀杆	SRH63 – 9
铣刀片	Taylor Made H63
结果	1,350件, (其它厂家540件)



# 模块式深孔螺纹铣刀 SRH



目录:

页码:

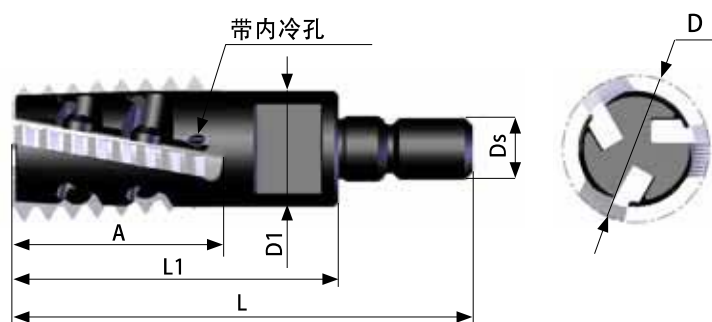
螺纹铣刀头  
延长杆

162-164  
164

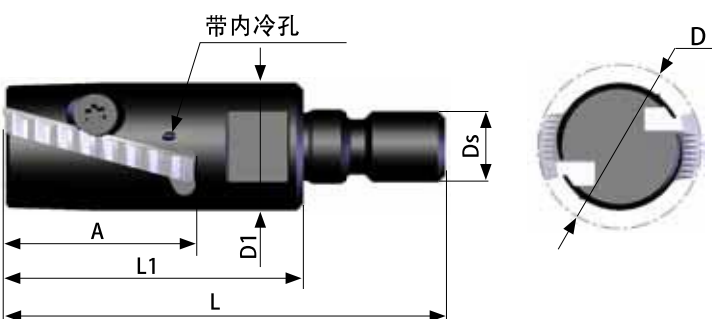
## C.P.T. 新推出模块式深孔螺纹铣刀

- C.P.T. 模块式螺纹铣刀是加工螺纹深孔的理想选择；
- 独特的夹紧方式，强度好，拆卸方便；
- 经济性好 — 同一个刀杆可以安装不同的铣刀头；
- 刀杆带内冷；
- 螺纹连接方式，保证长悬伸
- 可以安装许多C.P.T.标准螺旋式螺纹铣刀片；
- 有不同的延长杆可供选择；
- 铣刀头可安装在其它普通刀杆上。

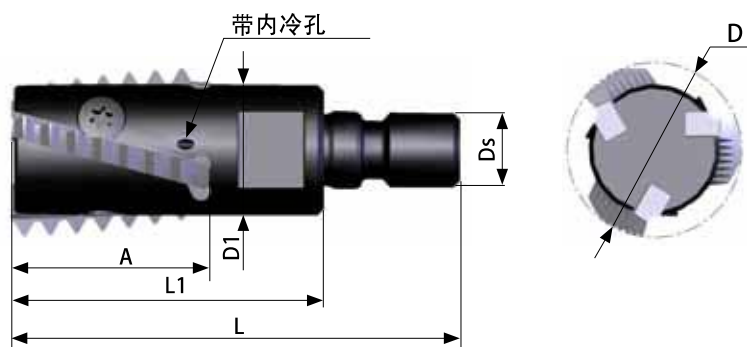
## 螺纹铣刀头



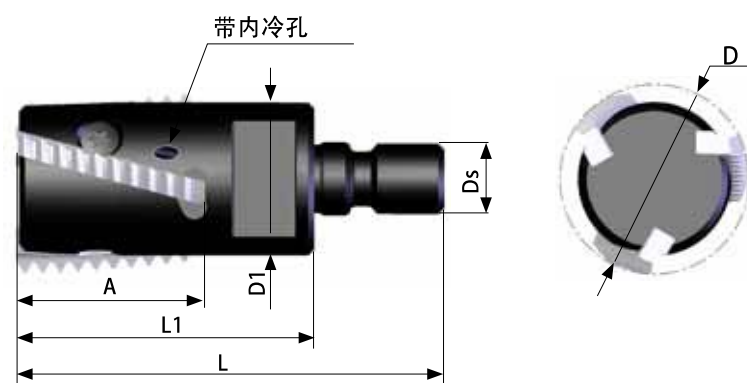
订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SRH19-3 S	27	19	15	M8	42.5	60	3	S19	K11



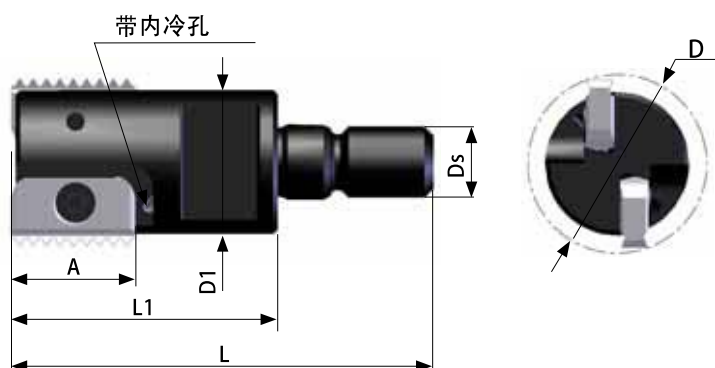
订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SRH23-2 S	27	23	18	M10	42.5	62.5	2	S23	K16



订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SRH28-3 S	32	28	21	M12	50	72	3	S28	K16



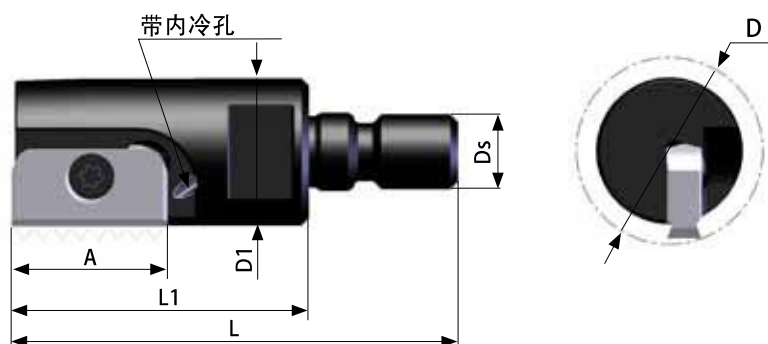
订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SRH32-3 S	32	32	26	M12	50	72	3	S32S	K16



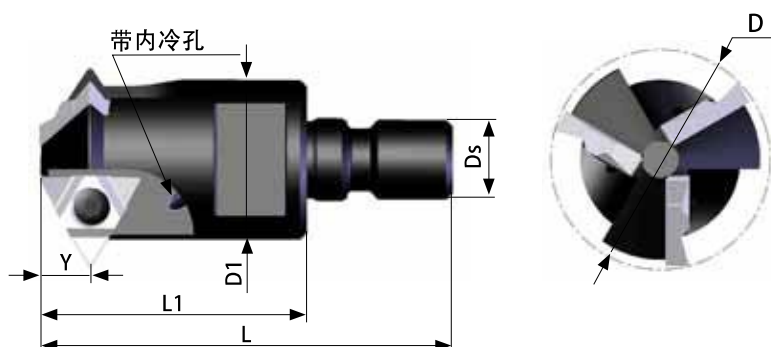
订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SR0020C14-2 S	14	20	16	M8	30.5	48	2	S14	K14



## 模块式螺纹铣刀头

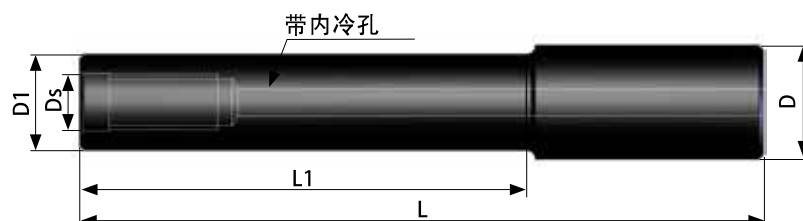


订货号	刀片规格	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
SR0025D21-1 S	21	25	19.7	M10	40	60	1	S21	K21



订货号	刀片规格		Y	D	D1	Ds	L1	L	刃数	紧固螺钉	扳手
	L	I.C.									
SR0033D16U-3 S	16U	3/8U	7.6	33	24	M12	40	60	3	S16	K16

## 延长杆



订货号	D	D1	Ds	L	L1
E16 M08 L80	16	15	M08	80	30
E20 M10 L80	20	18	M10	80	30
E20 M10 L130	20	18	M10	130	80
E25 M12 L100	25	21	M12	100	50
E25 M12 L150	25	21	M12	150	100



# 泛螺距深孔螺纹铣刀 D



## 泛螺距深孔螺纹铣刀片及刀杆

- 多刀片结构，切削效率高
- 各种泛螺距螺纹、标准或U形铣刀片用于加工
- 经济型3齿结构刀片
- 单刃切削、切削阻力小
- 大悬长刀杆，带内冷
- 可用于内外螺纹的加工

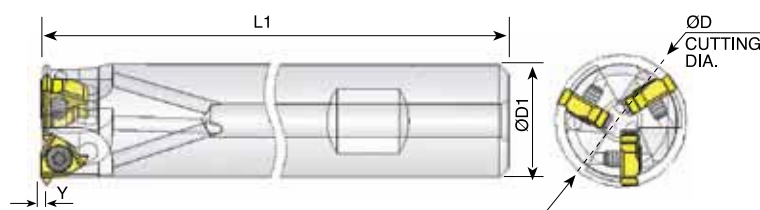
目录:

页码:

标准刀杆和铣刀片  
U型刀杆和铣刀片

166  
167-168

## 泛螺距深孔螺纹铣刀 D



订货号	刀片尺寸		Y	D	D1	L1	刀片数	刀片螺钉	Torx 扳手
	L	I.C							
SR0023Q11	11	1/4	1	23.5	20	190	3	SE11	K11

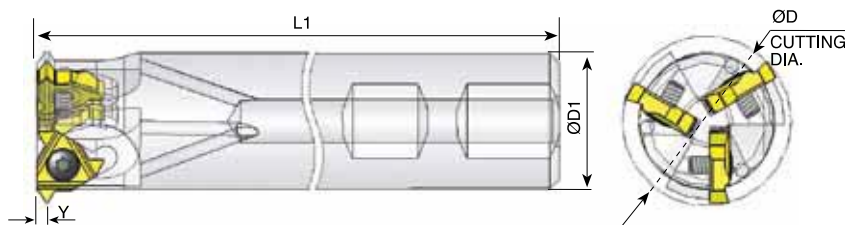
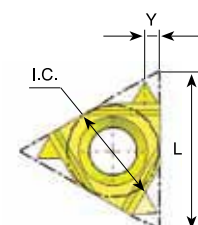
### 60°泛螺距螺纹 规格 11

订货号		螺距	
		mm	牙数/英寸
11 60D	INT.	1.0 - 2.0	24 - 12
	EX.	0.75 - 1.5	32 - 14

材质: BMA

### 55°泛螺距螺纹 规格 11

订货号		螺距 牙数/英寸
11 55D	INT./EX.	24 - 14



订货号	刀片尺寸		Y	D	D1	L1	刀片数	刀片螺钉	Torx 扳手
	L	I.C							
SR0031R16	16	3/8	1.8	31	25	225	3	SE16	K16

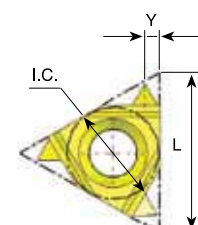
### 60°泛螺距螺纹 规格 16

订货号		螺距	
		mm	牙数/英寸
16 60D	INT.	2.5 - 3.5	10 - 7
	EX.	2.0 - 3.0	12 - 8

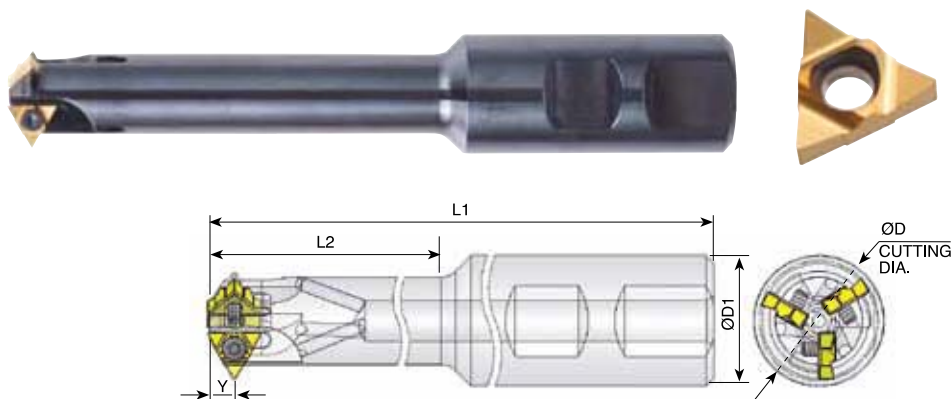
材质: BMA

### 55°泛螺距螺纹 规格 16

订货号		螺距 牙数/英寸
16 55D	INT./EX.	12 - 8



## U型泛螺距深孔螺纹铣刀 D



订货号	刀片尺寸		Y	D	D1	L1	L2	刀片数	刀片螺钉	Torx 扳手
	L	I.C								
SR0023M11U	11U	1/4U	5	23	25	150	88	3	SE11	K11

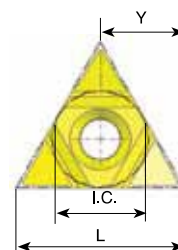
### 60°泛螺距螺纹 规格 11U

订货号		螺距	
		mm	牙数/英寸
11U 60D	INT.	2.5 - 4.0	10 - 6
	EX.	2.0 - 3.0	12 - 8
11U 60D-18-12	INT.	1.5 - 2.0	18 - 12
	EX.	1.25 - 1.75	20 - 14

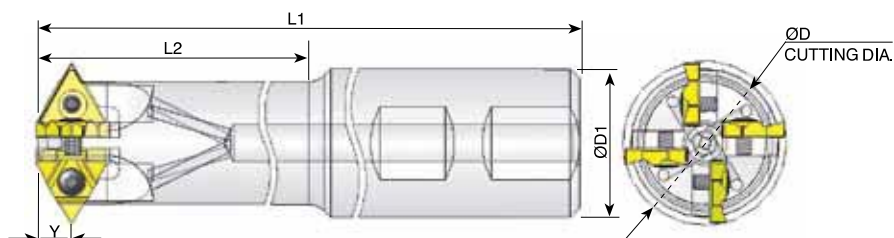
材质: BMA

### 55°泛螺距螺纹 规格 11U

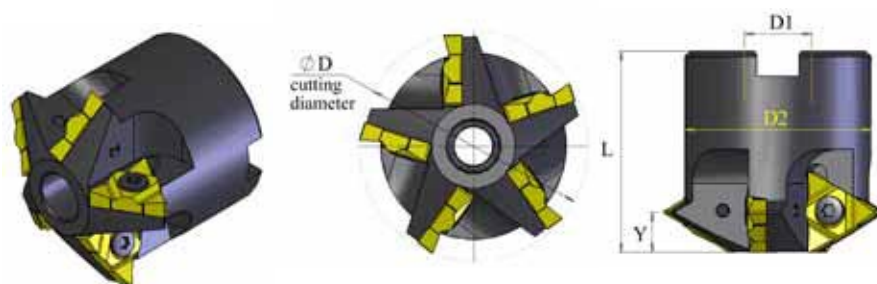
订货号		螺距 牙数/英寸
11U 55D	INT./EX.	12 - 7



## U型泛螺距深孔螺纹铣刀 D



订货号	刀片尺寸		Y	D	D1	L1	L2	刀片数	刀片螺钉	Torx 扳手
	L	I.C								
SR0035R16U	16U	3/8U	7.6	35.5	32	220	155	4	SE16	K16



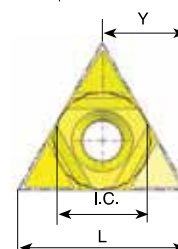
订货号	刀片尺寸		Y	D	D1	D2	L	刀片数	刀片螺钉	Torx 扳手
	L	I.C								
SR0043B16U-5	16U	3/8U	7.6	43.4	16	35.3	38.1	5	SE16	K16

### 60°泛螺距螺纹 规格 16U

订货号		螺距	
		mm	牙数/英寸
16U 60D	INT.	4.0 - 6.0	6 - 4
	EX.	3.0 - 5.0	8 - 5
16U 60D-16-8	INT.	1.5 - 3.0	16 - 8
	EX.	1.5 - 2.5	18 - 10

### 55°泛螺距螺纹 规格 16U

订货号		螺距 牙数/英寸
16U 55D	INT./EX.	6 - 4.5



涂层: BMA

# 立装螺纹铣刀 CMT



立装螺纹铣刀可用于加工螺纹、切槽、沉孔倒角及更多

## 立装高效螺纹铣刀CMT优点

- 精磨刀片以保证被加工工件良好的精度及尺寸
- 同一刀片适用于左右螺纹加工
- 高效切削，表面光洁度高
- 刀杆带内冷孔
- 刀片整体精密夹紧，重复定位精度高
- 也可用于切槽和倒角

### 目录:

### 页码:

产品编号	170-171
60°泛螺距螺纹-UN,ISO	172-173
60°泛螺距螺纹-NPT	173
55°泛螺距螺纹-BSW,BSF,BSP(G)	174
公制螺纹-ISO	175-176
美标螺纹-UN	177-178
英制惠氏螺纹W55° - BSW, BSF, BSP (G)	179
德标梯形螺纹Trapez -DIN 103	179
英制梯形螺纹Acme	179
铣倒角	180
铣沉孔、切槽和钻孔	180
铣槽	181-182
铣圆弧槽	183

### 目录:

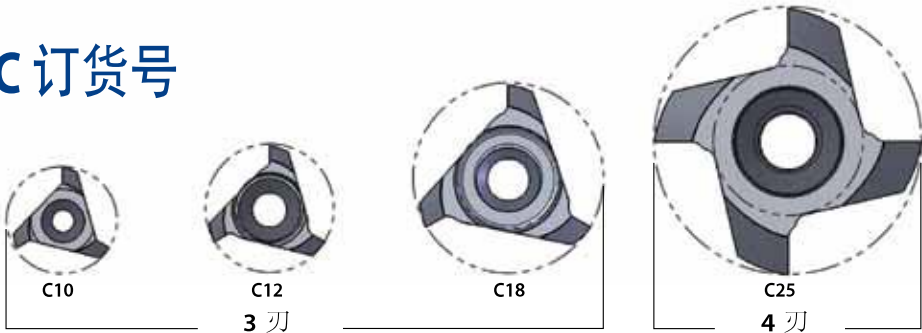
### 页码:

铣面和精铣	183
铣圆弧	184
钢制铣刀杆-带内冷	185
整体硬质合金铣刀杆	186
立装圆盘铣刀 CMT	187
产品编号	188
铣槽	189
铣槽及倒角	190
60°泛螺距螺纹-ISO,UN	191
铣刀盘	
铣刀盘-双面带刀片	191
铣刀盘-单面带刀片	192
铣刀盘-带侧固式刀杆	192



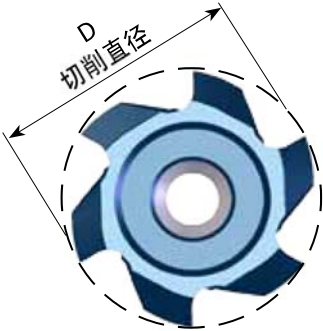
产品编号

立装螺纹铣刀头 C 订货号



<b>C</b>	<b>18</b>	<b>I</b>	<b>I2</b>	<b>UN</b>	<b>MT7</b>
CMT 螺纹铣刀头	铣刀头直径 10 = 10.0 mm 12 = 12.0 mm 18 = 17.8 mm 25 = 25.0 mm	I = 内螺纹	螺距 A, D, G, N, Q = 泛螺距 C = 倒角和切槽 CR = 铣圆弧 F = 铣面和精铣 W = 切槽	螺纹体系 60° & 55° ISO UN Whitworth Trapez Acme 倒角	材质

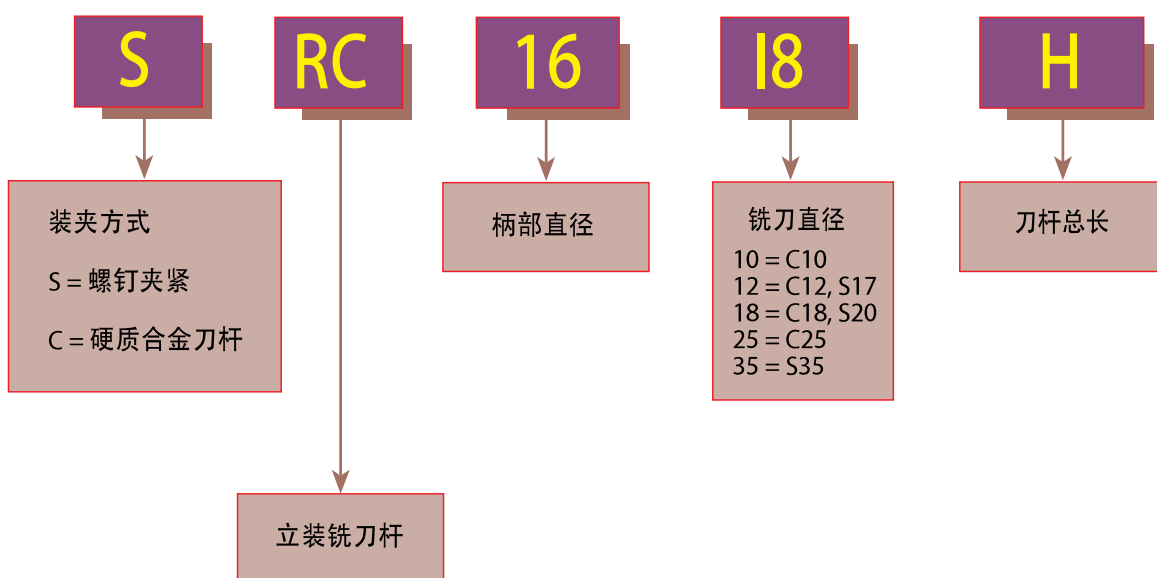
螺旋式多刃立装螺纹铣刀头 S 订货号



<b>S</b>	<b>178</b>	<b>H</b>	<b>1.0</b>	<b>ISO</b>	<b>MT8</b>
CMT螺旋式多刃螺纹铣刀头	切削直径 178 = Ø17.8 mm 189 = Ø18.9 mm 200 = Ø20.0 mm 350 = Ø35.5 mm	刃数 D = 4 E = 5 F = 6 H = 8	螺距 G, N = 泛螺距 H = 倒角切槽和沉孔 W = 铣槽 R = 铣圆弧槽 CR = 铣圆弧	螺纹标准 泛螺距螺纹 60° & 55° ISO UN	材质

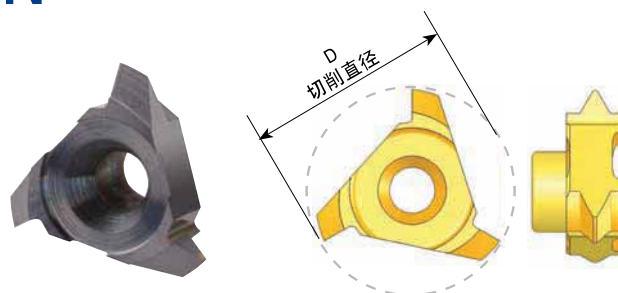
## 产品编号

立装螺纹铣刀杆 **SRC** 订货号



## 泛螺距螺纹60° - ISO, UN

### 内外螺纹用同一刀头



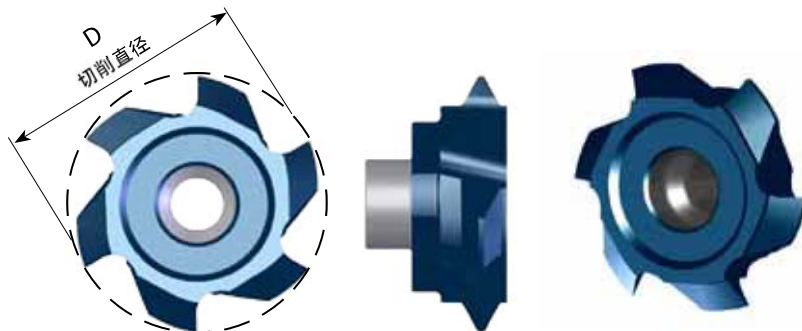
刀片 类型	螺距 mm	螺距 牙数/英寸	订货号	D	最小螺纹直径		刀杆编号
					螺距 低范围	螺距 高范围	
C10	Int. 0.5 - 0.8	56 - 28	C10 A60	10.0	⌀ ≥ 11	⌀ ≥ 12	H1, 2, 12, 13
	Ex. 0.4 - 0.8	64 - 32					
	Int. 1.0 - 2.0	28 - 13	C10 G60		⌀ ≥ 12	⌀ ≥ 14	H1, 2, 12
	Ex. 0.8 - 1.75	32 - 15					
C12	Int. 0.5 - 0.8	56 - 28	C12 A60	12.0	⌀ ≥ 13	⌀ ≥ 14	H3, 4, 5, 14, 15
	Ex. 0.4 - 0.8	64 - 32					
	Int. 1.0 - 2.0	28 - 13	C12 G60	12.4	⌀ ≥ 14	⌀ ≥ 16	
	Ex. 0.8 - 1.75	32 - 15					
C18	Int. 0.5 - 0.8	56 - 28	C18 A60	17.8	⌀ ≥ 19		H6, 7, 8, 9, 16
	Ex. 0.4 - 0.8	64 - 32					
	Int. 1.0 - 1.75	28 - 14	C18 G60		⌀ ≥ 20	⌀ ≥ 21	
	Ex. 0.8 - 1.5	32 - 16					
	Int. 2.0 - 3.0	13 - 8	C18 D60		⌀ ≥ 21	⌀ ≥ 23	
	Ex. 1.75 - 2.5	15 - 10					
C25	Int. 1.5 - 2.5	16 - 10	C25 G60	25.0	⌀ ≥ 28	⌀ ≥ 30	H10, 11, 17, 18
	Ex. 1.0 - 2.0	28 - 13					
	Int. 3.0 - 5.0	8 - 5	C25 N60		⌀ ≥ 30	⌀ ≥ 34	
	Ex. 2.5 - 4.5	10 - 6					
	Int. 5.0 - 6.0	5 - 4	C25 Q60		⌀ ≥ 34	⌀ ≥ 35	
	Ex. 4.5 - 5.0	6 - 5					

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页



## 泛螺距螺纹60° - ISO, UN

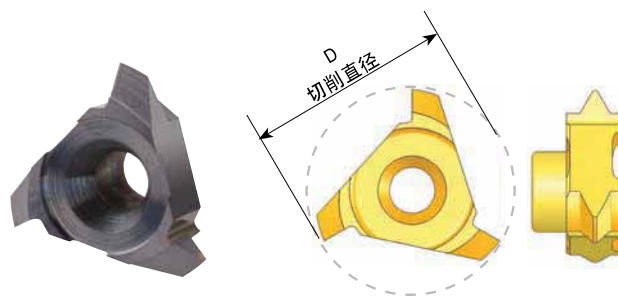
内外螺纹用同一刀头  
多刃



刀片类型	订货号	螺距 mm	螺距 牙数/英寸	D	刃数	最小螺纹直径		刀杆编号
						螺距 低范围	螺距 高范围	
S20	S200 F G60	Int. 1.5-2.5	16-10	20.0	6	$\varnothing \geq 23$	$\varnothing \geq 25$	H6, 7, 8, 9, 16
		Ex. 1.0-2.0	28-13	20.0	6	$\varnothing \geq 23$	$\varnothing \geq 25$	
	S200 D N60	Int. 3.0-5.0	8- 5	20.0	4	$\varnothing \geq 25$	$\varnothing \geq 29$	H16
		Ex. 2.5-4.5	10-6	20.0	4	$\varnothing \geq 25$	$\varnothing \geq 29$	

## 泛螺距螺纹60° - NPT

内外螺纹同一刀头

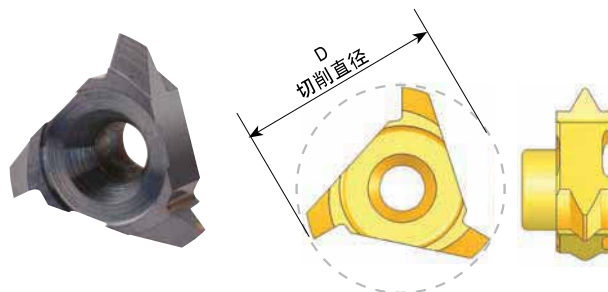


刀片类型	螺距 牙数/英寸	标准规格	订货号	D	刀杆编号
C10	18	1/4 - 3/8	C10 18 NPT	10.0	H1, 2, 12
C18	14	1/2 - 3/4	C18 14 NPT	15.8	H16
C25	11.5	1-2	C25 11.5NPT	25.0	H10, 11, 17, 18
	8	$\geq 2 1/2$	C25 8 NPT	25.0	

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 泛螺距螺纹 $W55^\circ$ - *BSP(G),BSF,BSW*

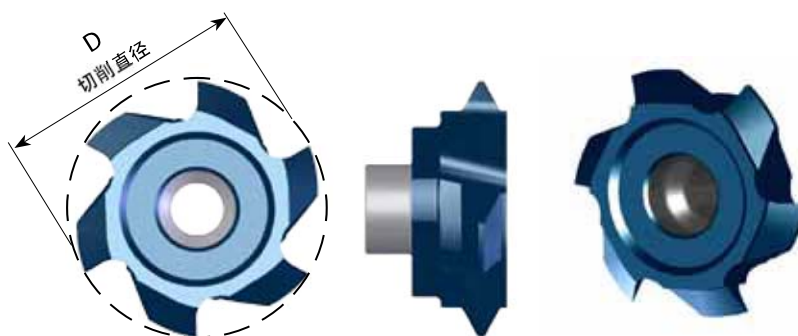
内外螺纹同一刀头



刀片类型	螺距 牙数/英寸	订货号	D	最小螺纹直径	刀杆编号
C10	19-14	C10 G55	10.0	$\varnothing \geq 13$	H1, 2, 12
C12	28-19	C12 G55	12.0	$\varnothing \geq 14$	H3, 4, 5, 14, 15
	14- 11	C12 N55	12.2	$\varnothing \geq 16$	H3, 4, 5, 14
C18	14- 8	C18 G55	18.0	$\varnothing \geq 23$	H6, 7, 8, 9, 16
C25	7- 5	C25 N55	25.0	$\varnothing \geq 31$	H10, 11, 17, 18

## 泛螺距螺纹 $W55^\circ$ - *BSP(G),BSF,BSW*

内外螺纹同一刀头  
多刃



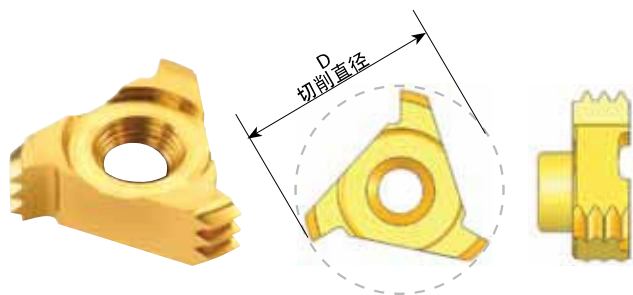
刀片类型	订货号	螺距 牙数/英寸	D	齿数	最小切槽直径	刀杆编号
S20	S195 F G55	14	19.5	6	$\varnothing \geq 23$	H6, 7, 8, 9, 16
	S200 D N55	8-6	20.0	4	$\varnothing \geq 25$	H16

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 公制螺纹ISO

### 内螺纹加工

### 多层



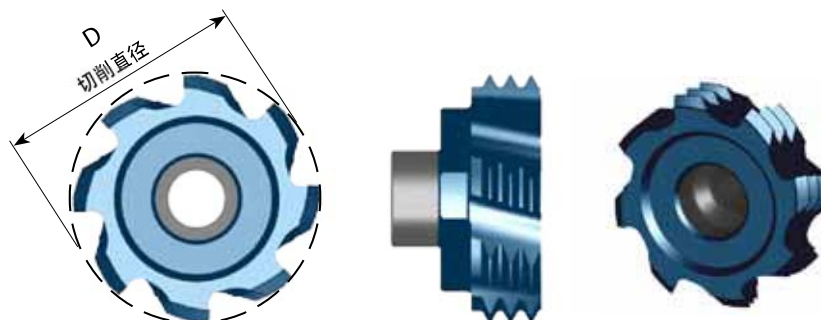
刀片类型	螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	齿的层数	D	刀杆编号
C10	0.5		$\varnothing \geq 10$	C10 I 0.5 ISO	6	9.0	H1, 2, 12, 13
	1.0		$\varnothing \geq 12$	C10 I 1.0 ISO	3	10.0	
	1.5		$\varnothing \geq 13$	C10 I 1.5 ISO	2	10.0	
	1.75	M12	$\varnothing \geq 13$	C10 I 1.75 ISO	1	9.6	H1, 2, 12
	2.0	M14	$\varnothing \geq 14$	C10 I 2.0 ISO	1	10.0	
C12	0.5		$\varnothing \geq 13$	C12 I 0.5 ISO	6	12.0	H3, 4, 5, 14, 15
	0.75		$\varnothing \geq 13$	C12 I 0.75 ISO	4	12.0	
	1.0		$\varnothing \geq 14$	C12 I 1.0 ISO	3	12.0	
	1.5		$\varnothing \geq 15$	C12 I 1.5 ISO	2	12.0	
	2.0	M16	$\varnothing \geq 16$	C12 I 2.0 ISO	1	12.4	
	2.5	M18, M20	$\varnothing \geq 17$	C12 I 2.5 ISO	1	12.0	H3, 4, 5, 14
	3.0		$\varnothing \geq 17$	C12 I 3.0 ISO	1	12.4	
C18	0.5		$\varnothing \geq 19$	C18 I 0.5 ISO	9	17.8	H6, 7, 8, 9, 16
	0.75		$\varnothing \geq 19$	C18 I 0.75 ISO	6	17.8	
	1.0		$\varnothing \geq 20$	C18 I 1.0 ISO	5	17.8	
	1.5		$\varnothing \geq 20$	C18 I 1.5 ISO	3	17.8	
	2.0		$\varnothing \geq 21$	C18 I 2.0 ISO	2	17.8	
	2.5	M22	$\varnothing \geq 22$	C18 I 2.5 ISO	2	17.8	
	3.0	M24, M27	$\varnothing \geq 23$	C18 I 3.0 ISO	1	17.8	
	3.5	M30, M33	$\varnothing \geq 24$	C18 I 3.5 ISO	1	17.8	
C25	3.0	M32, M33	$\varnothing \geq 30$	C25 I 3.0 ISO	2	25.0	H10, 11, 17, 18
	4.0	M36, M39	$\varnothing \geq 32$	C25 I 4.0 ISO	1	25.0	
	4.5	M45	$\varnothing \geq 33$	C25 I 4.5 ISO	1	25.0	
	5.0	M48, M52	$\varnothing \geq 34$	C25 I 5.0 ISO	1	25.0	
	5.5	M60	$\varnothing \geq 35$	C25 I 5.5 ISO	1	25.0	
	6.0	M64, M68	$\varnothing \geq 36$	C25 I 6.0 ISO	1	25.0	

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 公制螺纹-ISO

### 内螺纹加工

多层，多刃



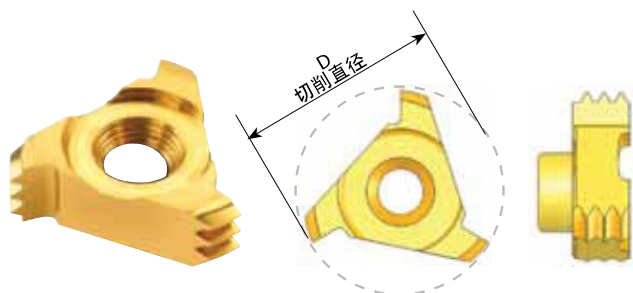
刀片类型	订货号	螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	齿的层数	D	刃数	刀杆编号
S20	S163 H 1.0 ISO	1.0		$\varnothing \geq 18$	5	16.3	8	H6, 7, 8, 9, 16
	S175 H 1.5 ISO	1.5		$\varnothing \geq 20$	3	17.5	8	
	S186 F 2.0 ISO	2.0		$\varnothing \geq 22$	2	18.6	6	
S17	S160 F 2.5 ISO	2.5	M20	$\varnothing \geq 20$	1	16.0	6	H3, 4, 5, 14, 15
S20	S178 F 2.5 ISO	2.5	M22	$\varnothing \geq 22$	2	17.8	6	H6, 7, 8, 9, 16
	S189 F 3.0 ISO	3.0	M24, M27	$\varnothing \geq 24$	1	18.9	6	
	S200 F 3.5 ISO	3.5	M30, M33	$\varnothing \geq 26$	1	20.0	6	
	S200 F 4.0 ISO	4.0	M36, M39	$\varnothing \geq 27$	1	20.0	6	
	S200 E 4.5 ISO	4.5	M42, M45	$\varnothing \geq 28$	1	20.0	5	
	S200 D 5.0 ISO	5.0	M48, M52	$\varnothing \geq 29$	1	20.0	4	H16
S35	S350 F 6.0 ISO	6.0	M64, M68	$\varnothing \geq 46$	1	35.0	6	H19, 20, 21
	S350 F 8.0 ISO	8.0		$\varnothing \geq 50$	1	35.0	6	

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 美标螺纹-UN

内螺纹加工

多层



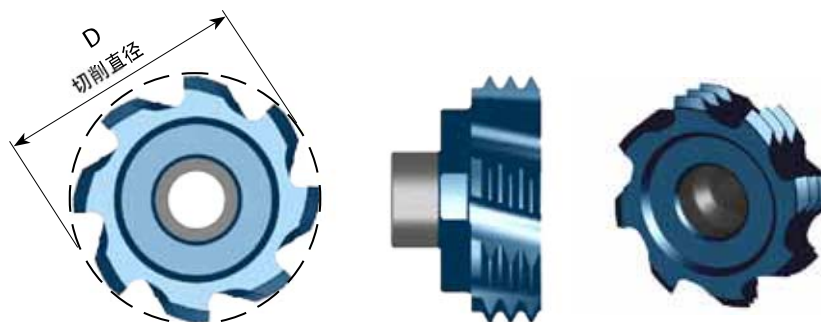
刀片 类型	螺距 牙数/英寸	标准规格	UNC	UNF	UNEF	订货号	齿的层数	D	刀杆编号
C10	20			1/2		C10 I 20 UN	2	10.0	H1, 2, 12, 13
	18			9/16		C10 I 18 UN	2	10.0	
	13		1/2			C10 I 13 UN	1	10.0	H1, 2, 12
	12	5/8, 11/16, 3/4	9/16			C10 I 12 UN	1	10.0	
C12	32	9/16, 5/8				C12 I 32 UN	3	12.0	H3, 4, 5, 14, 15
	28	9/16, 5/8, 11/16				C12 I 28 UN	3	12.0	
	24				9/16, 5/8, 11/16	C12 I 24 UN	2	12.0	
	20	9/16, 5/8, 11/16			3/4	C12 I 20 UN	2	12.0	
	18			5/8		C12 I 18 UN	2	12.0	
	16	5/8, 11/16		3/4		C12 I 16 UN	1	12.0	
	11		5/8			C12 I 11 UN	1	12.0	H3, 4, 5, 14
	10		3/4			C12 I 10 UN	1	12.0	
C18	32	3/4, 13/16, 7/8				C18 I 32 UN	6	17.8	H6, 7, 8, 9, 16
	28	3/4, 13/16, 7/8				C18 I 28 UN	5	17.8	
	24					C18 I 24 UN	4	17.8	
	20	1 1/16, 1 1/8			13/16, 7/8, 15/16	C18 I 20 UN	3	17.8	
	18					C18 I 18 UN	3	17.8	
	16	7/8, 1				C18 I 16 UN	3	17.8	
	14			7/8		C18 I 14 UN	2	17.8	
	12	7/8		1 1/8		C18 I 12 UN	2	17.8	
	11					C18 I 11 UN	2	17.8	
	9		7/8			C18 I 9 UN	1	17.8	
	8		1			C18 I 8 UN	1	17.8	
C25	8	1 3/16, 1 1/4, 1 5/16				C25 I 8 UN	2	25.0	H10, 11, 17, 18
	7		1 1/4			C25 I 7 UN	1	25.0	
	6	1 7/16, 1 9/16	1 3/8, 1 1/2			C25 I 6 UN	1	25.0	
	5		1 3/4			C25 I 5 UN	1	25.0	
	4		2 1/2, 2 3/4			C25 I 4 UN	1	25.0	

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 美标螺纹-UN

内螺纹加工

多刃，多层

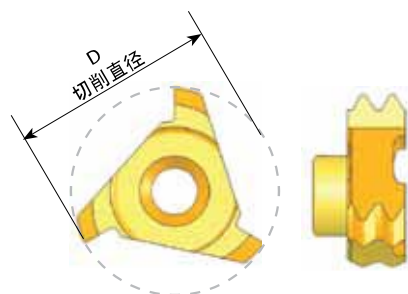


刀片类型	订货号	螺距 牙数/英寸	标准规格	UNC	UNF	UNEF	齿的层数	D	刃数	刀杆编号
S20	S160 H 24 UN	24				11/16	4	16.0	8	H6, 7, 8, 9, 16
	S169 H 20 UN	20				3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	4	16.9	8	
	S164 F 16 UN	16	7/8, 15/16, 1		3/4		3	16.4	6	
	S191 F 14 UN	14			7/8		2	19.1	6	
	S186 F 12 UN	12	7/8, 15/16		1		2	18.6	6	
	S178 F 9 UN	9		7/8			1	17.8	6	
	S200 F 8 UN	8	1 1/8	1			1	20.0	6	
	S200 F 7 UN	7		1 1/8, 1 1/4			1	20.0	6	
	S200 E 6 UN	6	1 7/16	1 3/8, 1 1/2			1	20.0	5	
	S200 D 5 UN	5		1 3/4			1	20.0	4	H16
S35	S350 F 4 UN	4		2 1/2, 2 3/4, 3			1	35.0	6	H19, 20, 21

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 英制 $W55^\circ$ BSW, BSF, BSP

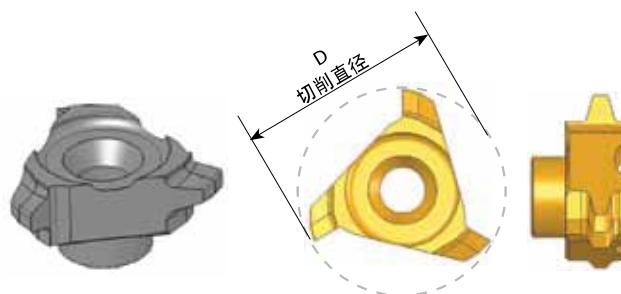
内外螺纹用同一刀头



刀片类型	螺距 牙数/英寸	标准规格	订货号	齿的层数	D	刀杆编号
C10	19	G 1/4	C10 19 W	2	10.0	H1, 2, 12, 13
C12	19	G 3/8	C12 19 W	2	12.0	H3, 4, 5, 14, 15
C18	14	G 7/8	C18 14 W	2	17.8	H6, 7, 8, 9, 16
	11	G $\geq 1$	C18 11 W	2	17.8	

## 德标梯形螺纹 *Trapez* - DIN 103

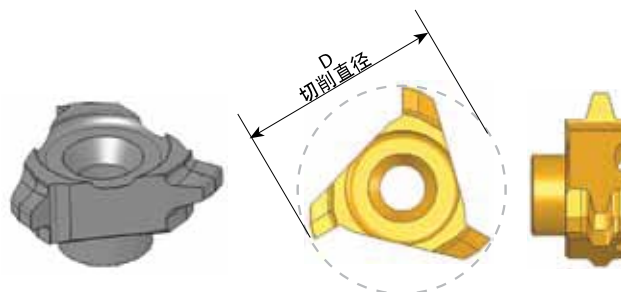
内螺纹加工



刀片类型	螺距 mm	标准规格	订货号	D	刀杆编号
C10	2.0	$\varnothing \geq 16$	C10 I 2 TR	10.0	H1, 2, 12,
C18	3.0	$\varnothing \geq 24$	C18 I 3 TR	17.8	H6, 7, 8, 9, 16
	4.0	$\varnothing \geq 26$	C18 I 4 TR	17.8	H16
	5.0	$\varnothing \geq 28$	C18 I 5 TR	17.8	
C25	6.0	$\varnothing \geq 36$	C25 I 6 TR	25.0	H10, 11, 17, 18

## 英制梯形螺纹 *Acme*

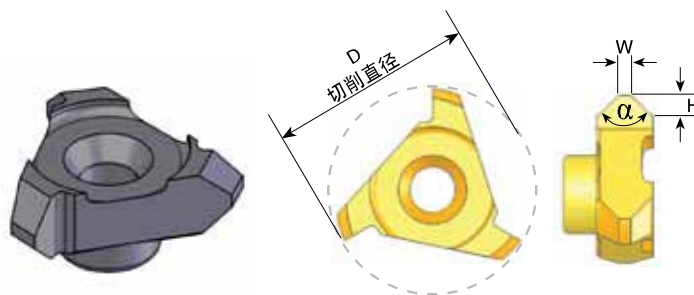
内螺纹加工



刀片类型	螺距 牙数/英寸	标准规格	订货号	D	刀杆编号
C18	5	1 1/8, 1 1/4	C18 I 5 ACME	18.0	H16
C25	4	1 1/2, 1 3/4, 2	C25 I 4 ACME	25.0	H10, 11, 17, 18

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

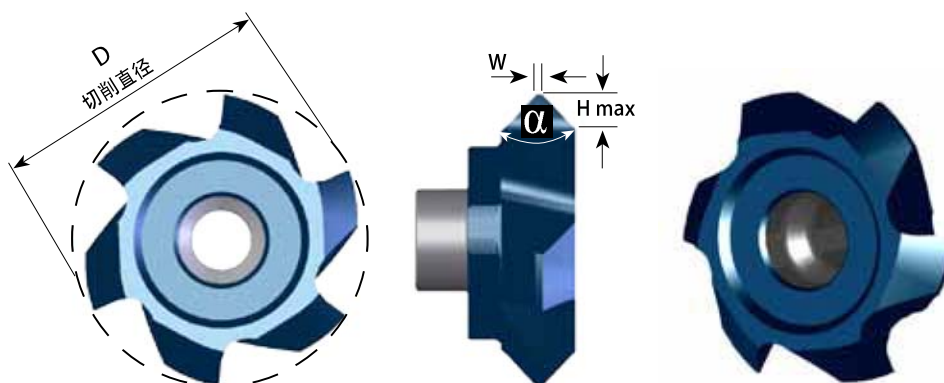
## 铣倒角



刀片类型	订货号	D	H	W	$\alpha$	刀杆编号*
C10	C10 C90	10.0	1.30	0.4	90°	H1, 2, 12
C12	C12 C90	12.0	1.35	0.3	90°	H3, 4, 5, 14
C18	C18 C90	17.8	1.95	1.1	90°	H6, 7, 8, 9, 16
C25	C25 C90	25.0	2.50	1.0	90°	H10, 11, 17, 18

## 铣沉孔、切槽和钻孔

多刃

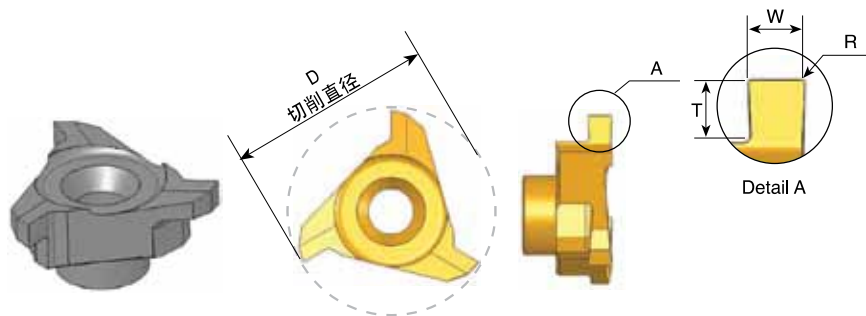


刀片类型	订货号	D	H max	W	$\alpha$	刃数	刀杆编号
S17	SC160 E H14	16.0	1.35	0.2	90°	5	H3, 4, 5, 14, 15
S20	SC170 E H14	17.0	1.35	0.2	90°	5	H6, 7, 8, 9, 16
	SC200 F H14	20.0	1.35	0.2	90°	6	H6, 7, 8, 9, 16
	SC200 F H24	20.0	2.35	0.2	90°	6	
S35	SC350 F H42	35.0	4.20	0.2	90°	6	H19, 20, 21
S20	SC200 F H20	20.0	1.95	1.0	90°	6	H6, 7, 8, 9, 16
	SC200 F H17	20.0	1.70	1.5	90°	6	
	SC200 F H15	20.0	1.50	2.0	90°	6	
	SC200 F H12	20.0	1.20	2.5	90°	6	

\* 刀杆规格参见 185 和 186页



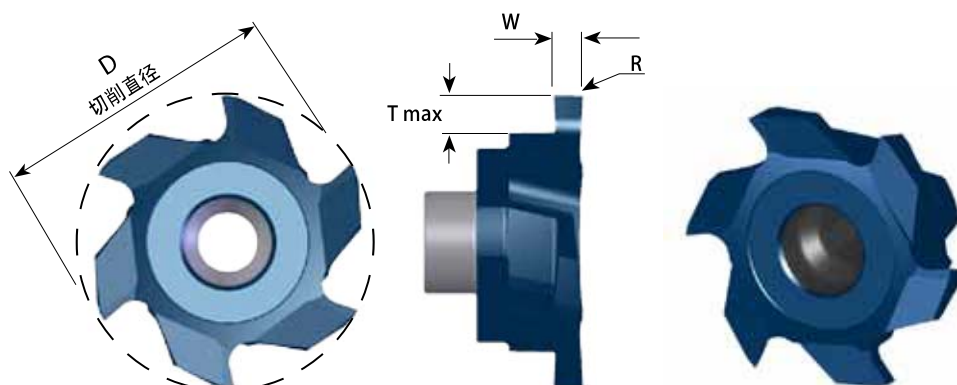
## 铣槽



刀片类型	订货号	D	W ±0.02	T max.	R	切槽直径 最小	刀杆编号
C10	C10 W08	10.0	0.80	0.80	0.1	$\varnothing > 10.0$	H1, 2, 12, 13
	C10 W09		0.90	0.90			
	C10 W10		1.00	0.90			
C12	C12 W08	12.0	0.80	0.80	0.1	$\varnothing > 12.0$	H3, 4, 5, 14, 15
	C12 W10		1.00	0.90			
C18	C18 W10	17.8	1.00	1.50	0.1	$\varnothing > 17.8$	H6, 7, 8, 9, 16
	C18 W12		1.20	1.50			
	C18 W15		1.50	1.95			
	C18 W20		2.00	2.80			H16
C25	C25 W20	25.0	2.00	3.00	0.2	$\varnothing > 25$	H10, 11, 17, 18
	C25 W25		2.50	3.00			
	C25 W30		3.00	3.00			
	C25 W35		3.50	3.50			
	C25 W40		4.00	3.50			
	C25 W50		5.00	3.50			

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

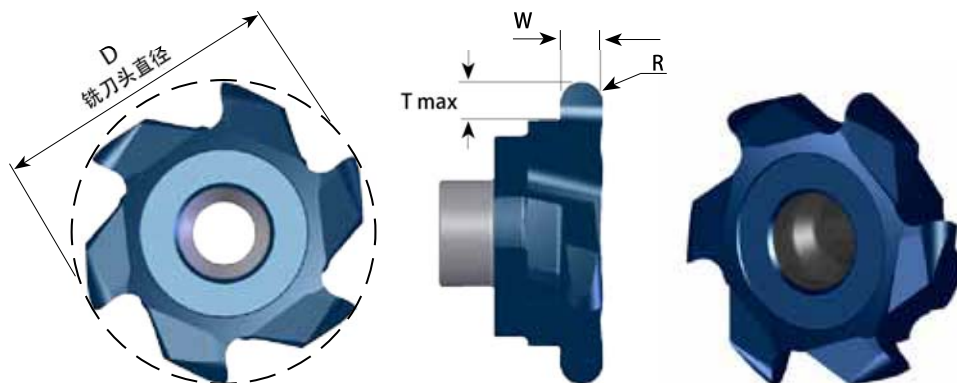
## 铣槽 多刃



刀片类型	订货号	D	W $\pm 0.02$	T Max.	R	开槽直径 最小	刃数	刀杆编号
S17	SG170 F W15	17.0	1.5	2.8	0.2	$\varnothing > 17$	6	H3, 4, 5, 14, 15
	SG170 F W20	17.0	2.0					
	SG170 F W25	17.0	2.5					
S20	SG200 F W15	20.0	1.5	2.9	0.2	$\varnothing > 20$	6	H6, 7, 8, 9, 16
	SG200 F W20	20.0	2.0					
	SG200 F W25	20.0	2.5					
	SG200 F W30	20.0	3.0					
	SG200 F W40	20.0	4.0					
	SG200 F W49	20.0	4.9					
S20	SG200 E W20T	20.0	2.0	3.7	0.2	$\varnothing > 20$	5	H16
	SG200 E W25T	20.0	2.5					
	SG200 E W30T	20.0	3.0					
S35	SG350 F W30T	35.0	3.0	6.3	0.2	$\varnothing > 35$	6	H19, 20, 21
	SG350 F W40T	35.0	4.0					
	SG350 F W50T	35.0	5.0					
	SG350 F W60T	35.0	6.0					
	SG350 F W80T	35.0	8.0					

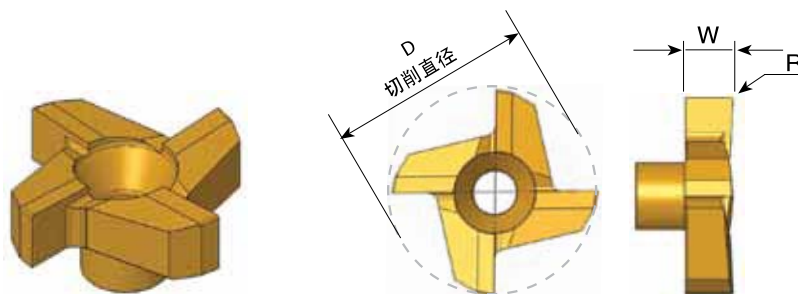
\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 铣圆弧槽 多刃



刀片类型	订货号	D	R	W $\pm 0.02$	T Max.	最小切槽 直径	刃数	刀杆编号
S20	SG200 F R10	20.0	1.0	2.0	2.9	$\varnothing > 20$	6	H6, 7, 8, 9, 16
	SG200 F R12	20.0	1.2	2.4				
	SG200 F R15	20.0	1.5	3.0				
	SG200 F R20	20.0	2.0	4.0				

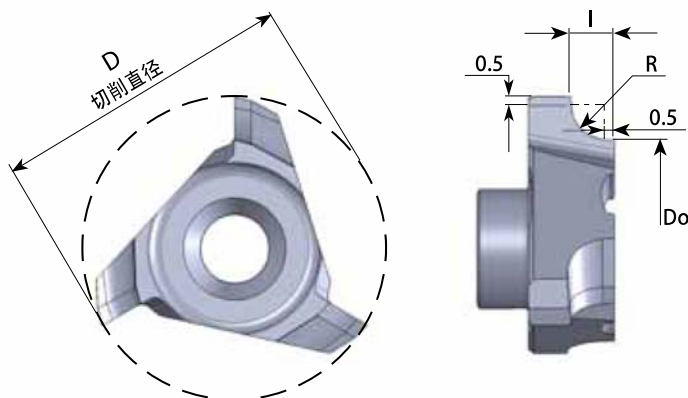
## 铣面和精铣



刀片类型	订货号	D	W	R	刀杆编号
C18	C18 F R0.1	17.8	5.0	0.1	H6, 7, 8, 9, 16
C25	C25 F R0.2	25.0	6.0	0.2	H10, 11, 17, 18

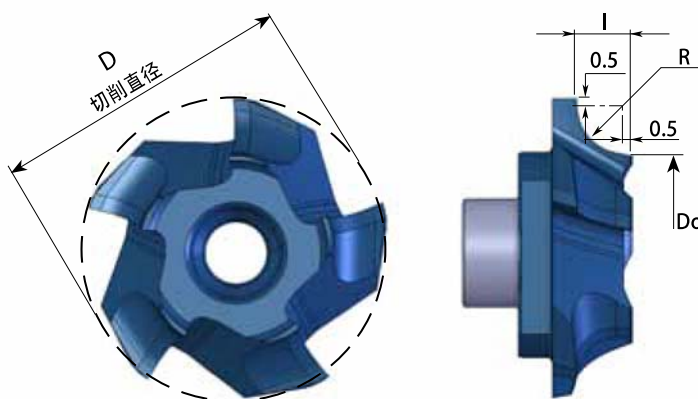
\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

## 铣圆弧



刀片类型	订货号	D	Do	R	I	刀杆编号
C10	C10 CR05	10.0	7.9	0.5	1.05	H1, 2, 12, 13
	C10 CR10	10.0	6.9	1.0	1.55	
C18	C18 CR13	17.8	14.2	1.25	1.80	H6, 7, 8, 9, 16
	C18 CR15	17.8	13.7	1.5	2.05	
	C18 CR20	17.8	12.7	2.0	2.55	

## 铣圆弧 多刃

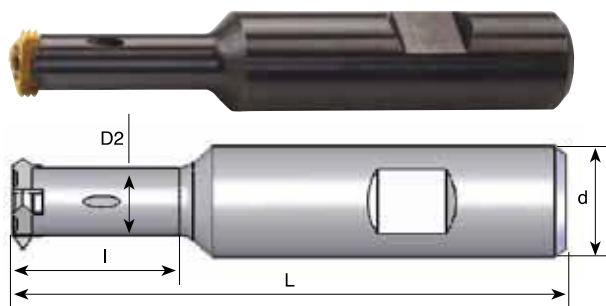


刀片类型	订货号	D	Do	R	I	刃数	刀杆编号
S17	S170 E CR10	17.0	13.9	1.0	1.55	5	H3, 4, 5, 14, 15
	S170 E CR13	17.0	13.4	1.25	1.80	5	
	S170 E CR15	17.0	12.9	1.5	2.05	5	

\* 刀杆规格参见 185 和 186 页

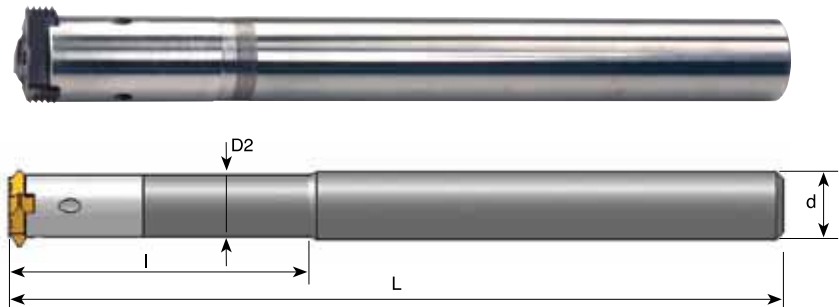
## 钢制铣刀杆

带内冷



刀杆编号	订货号	刀片类型	d	D2	I	L	紧固螺钉	扳手
H1	SRC 1210 E	C10	12	7.3	19	70	S5	K5
H2	SRC 1610 G		16		19	90		
H3	SRC 1212 E	C12, S17	12	9.0	25	70	S10	K10
H4	SRC 1612 G		16		25	90		
H5	SRC 1612 H		16		35	100		
H6	SRC 1618 H	C18, S20	16	13.8	48	100	S16	K16
H7	SRC 2018 H		20		32	100		
H8	SRC 2018 J		20		48	110		
H9	SRC 2018 L		20		74	140		
H10	SRC 2525 J	C25	25	17.5	45	115	S27	K27
H11	SRC 2525 M		25		80	150		
H19	SRC 2535 H	S35	25	22	40	100	S33	K33
H20	SRC 2535 K		25		60	130		

整体硬质合金铣刀杆  
带内冷



刀杆编号	订货号	刀片类型	d	D2	I	L	紧固螺钉	扳手
H12	CRC 0810 L35 K	C10	8	7.3	35	125	S5	K5
H13	CRC 0810 K		8	8.0	—	125	S5	K5
H14	CRC 1012 L40 M	C12, S17	10	9.0	40	150	S10	K10
H15	CRC 1012 M		10	10.0	—	150	S10	K10
H16	CRC 1218 P	C18, S20	12	12.0	—	170	S16	K16
H17	CRC 1625 R	C25	16	16.0	—	205	S27	K27
H18	CRC 2025 L85 S		20	17.5	85	250	S27	K27
H21	CRC 2035 S	S35	20	22.0	—	260	S33	K33

铣刀杆没有侧固式

## 立装园盘铣刀 CMT

**C.P.T.推出新一代的  
CMT可转位铣刀片和刀盘  
用于切槽、倒角和螺纹铣削**



### 刀片

- 刀片截面精磨过
- 螺旋式刀片用于平滑切削操作
- 每个刀片上有三个切削刃
- 可加工各种材料

材质: **MT7**

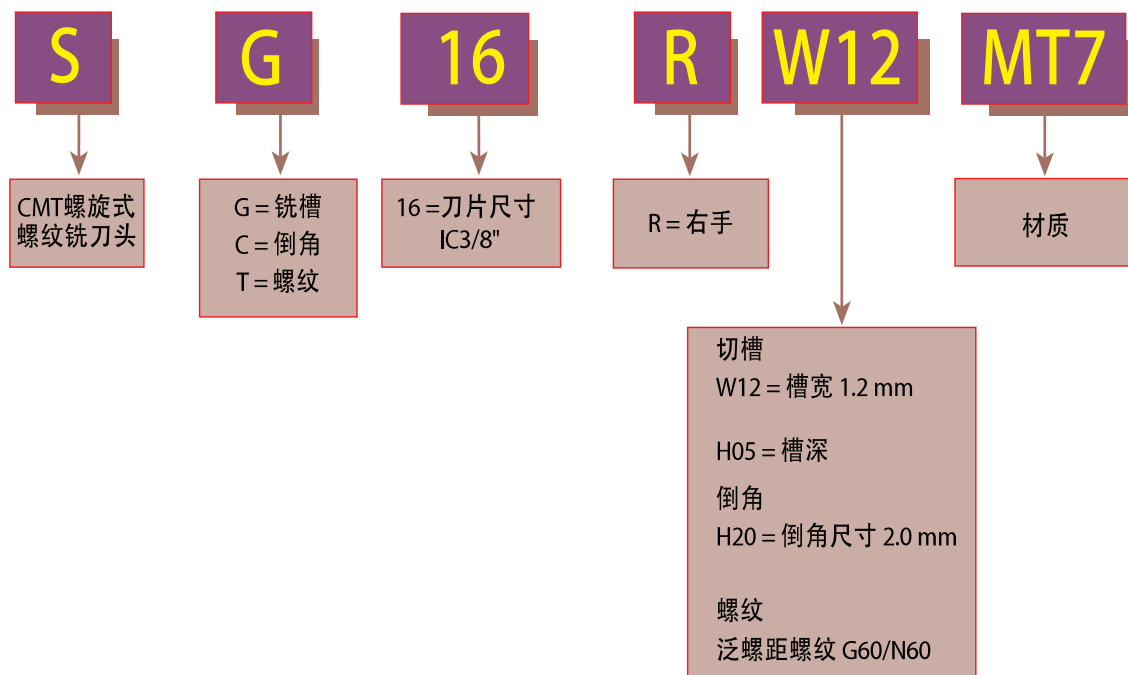


### 铣刀盘

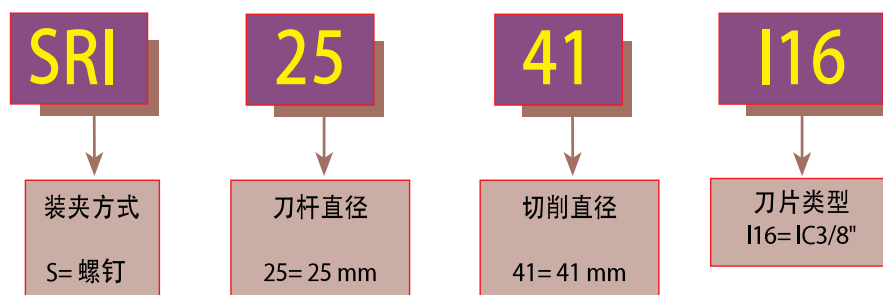
- 每个铣刀盘配有**4-8**个刀片，提高了生产率
- **C.P.T.**的标准CMT铣刀盘需要和**S35**刀杆相配合
- 铣刀盘上涂有一层特殊（银灰色）涂层，以提高刀盘的抗腐蚀性

## 产品编号

### 立装园盘螺纹铣刀头 S 订货号

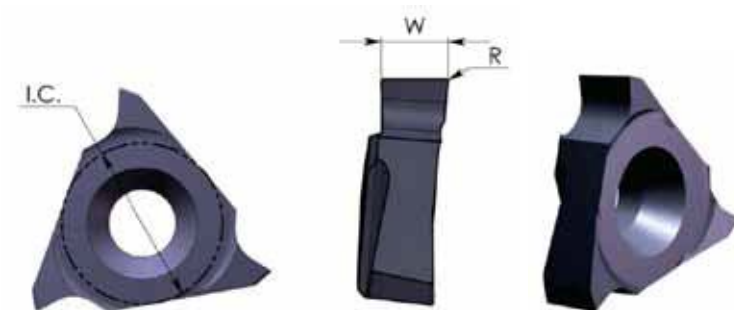


### 立装园盘螺纹铣刀盘 SRI 订货号





## 铣槽



## DIN 471 / 472

刀片类型	I.C.	订货号	W	R	刀杆编号
SI16	3/8"	SG 16 R W14	1.40	0.10	H22, H23
		SG 16 R W17	1.70	0.10	
		SG 16 R W19	1.95	0.15	
		SG 16 R W22	2.25	0.15	
		SG 16 R W27	2.75	0.20	
		SG 16 R W32	3.25	0.20	
		SG 16 R W42	4.25	0.20	
		SG 16 R W43	4.35	0.20	H22, H23, H24

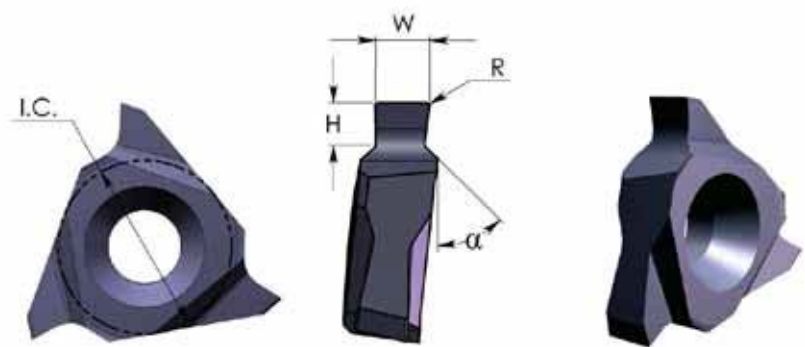
右手切削

刀片类型	I.C.	订货号	W	R	刀杆编号
SI16	3/8"	SG 16 L W43	4.35	0.20	H24

左手切削

\* 最大切槽深度(T max), 根据刀杆而定

铣槽及倒角

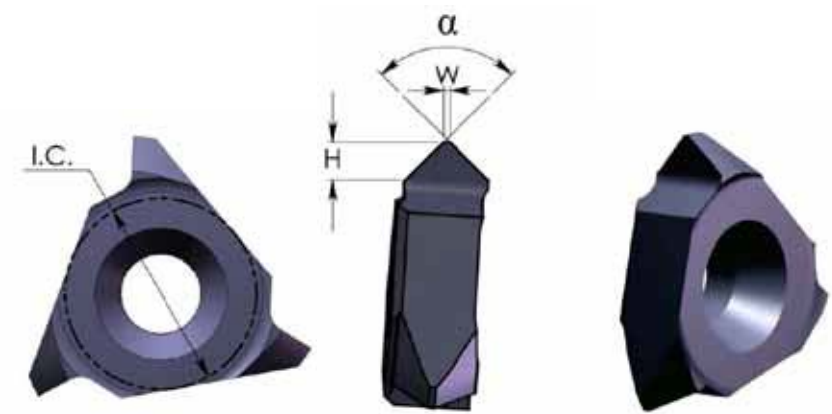


DIN 471 / 472

刀片 类型	I.C.	订货号	W	H max	R	α	刀杆编号
SI16	3/8"	SG 16 R W12 H05	1.20	0.50	0.10	45°	H22, H23
		SG 16 R W14 H07	1.40	0.70			
		SG 16 R W14 H08	1.40	0.85			
		SG 16 R W17 H08	1.70	0.85			
		SG 16 R W17 H10	1.70	1.00			
		SG 16 R W19 H12	1.95	1.25	0.15		
		SG 16 R W22 H15	2.25	1.50			
		SG 16 R W27 H15	2.75	1.50			
		SG 16 R W27 H17	2.75	1.75			
		SG 16 R W32 H17	3.25	1.75			
		SG 16 R W42 H20	4.25	2.00			
		SG 16 R W42 H25	4.25	2.50			

右手切削

铣倒角

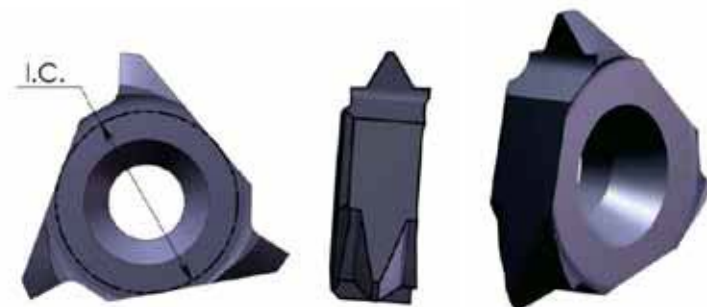


刀片类型	I.C.	订货号	H max	W	$\alpha$	刀杆编号
SI16	3/8"	SC 16 R H20	2.00	0.2	90°	H22, H23
		SC 16 R H19	1.90	0.5		

最大切槽深度(T max), 根据刀杆而定

## 60°泛螺距螺纹-ISO,UN

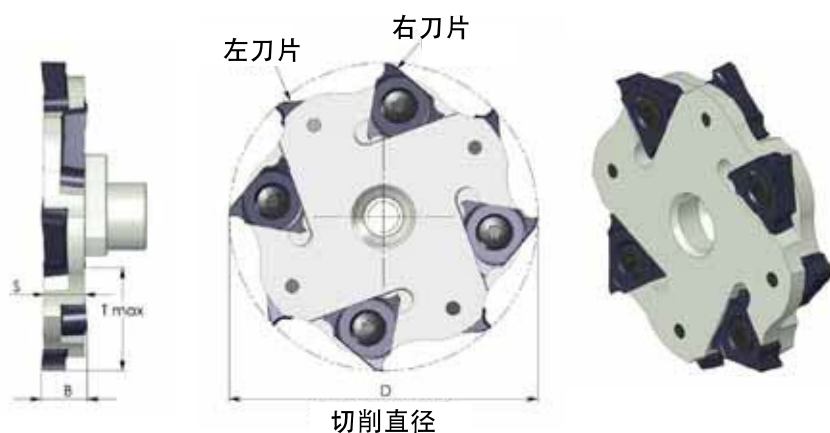
内外螺纹用同一刀片



刀片类型	I.C.	订货号	螺距范围 mm	螺距范围 TPI	刀杆编号
SI16	3/8"	ST 16 R G60	1.5-3.0	16-8	H22, H23
		ST 16 R N60	3.5-5.0	7-5	

右手切削

## 铣刀盘 双面带刀片



刀杆编号	订货号	刀片类型	D	T max	B	S	紧固螺钉	扳手
H24	SRI 55-I16	SI16	55	15.5	8.2	7.2	S16M	K16

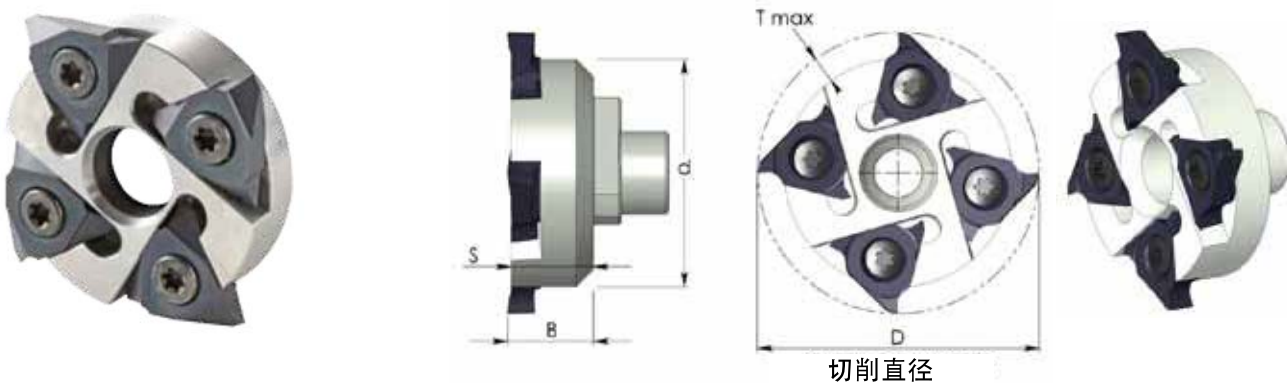
右手切削

仅可使用SG 16 R W43和SG 16 L W43刀片

此刀盘应与CMT带S35刀片的刀杆相连: 如SRC 2535 H, SRC 2535 K, CRC 2035 S

## 铣刀盘

单面带刀片

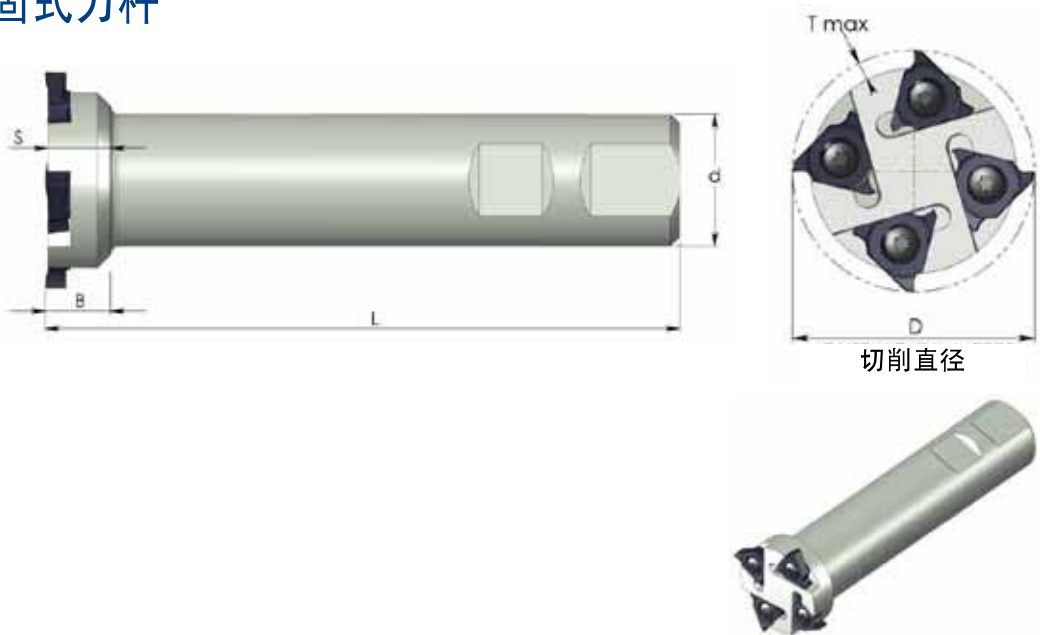


编号	订货号	刀片类型	D	d	T max	B	S	紧固螺钉	扳手
H22	SRI 41- I16	SI16	41	33.2	3.6	12.5	12.0	S16S	K16

右手切削

此刀盘应与CMT带S35刀片的刀杆相连接: 如SRC 2535 H, SRC 2535 K, CRC 2035 S

## 铣刀盘-带侧固式刀杆



编号	订货号	刀片类型	D	d	T max	B	S	L	紧固螺钉	扳手
H23	SRI 2541-I16	SI16	41	25	3.6	12.5	12.0	125	S16S	K16

右手切削

# 常规整硬螺纹铣刀 MT



## 整体硬质合金螺纹铣刀的优点

- 螺纹一次成型
- 螺旋槽设计，加工过程平稳
- 3-6个多刃设计，大大缩短了加工时间
- 能够加工2.2 mm以上螺纹
- 可加工通孔和盲孔
- 独特的复合涂层，刀具的寿命大大提高
- 同一款刀具可以加工多种不同的材料
- 螺纹表面精度高
- 较小的切削力可用于加工薄壁工件
- 同一刀具可加工左螺纹和右螺纹

**MT** - 不带内冷孔

**MTB** - 中心内冷孔结构，特别适合盲孔加工

**MTZ** - 中心侧冷孔结构，特别适合通孔加工

**MTQ** - 缩颈结构，适合深孔加工

**FMT** - 高速螺纹铣刀

### 目录:

### 页码:

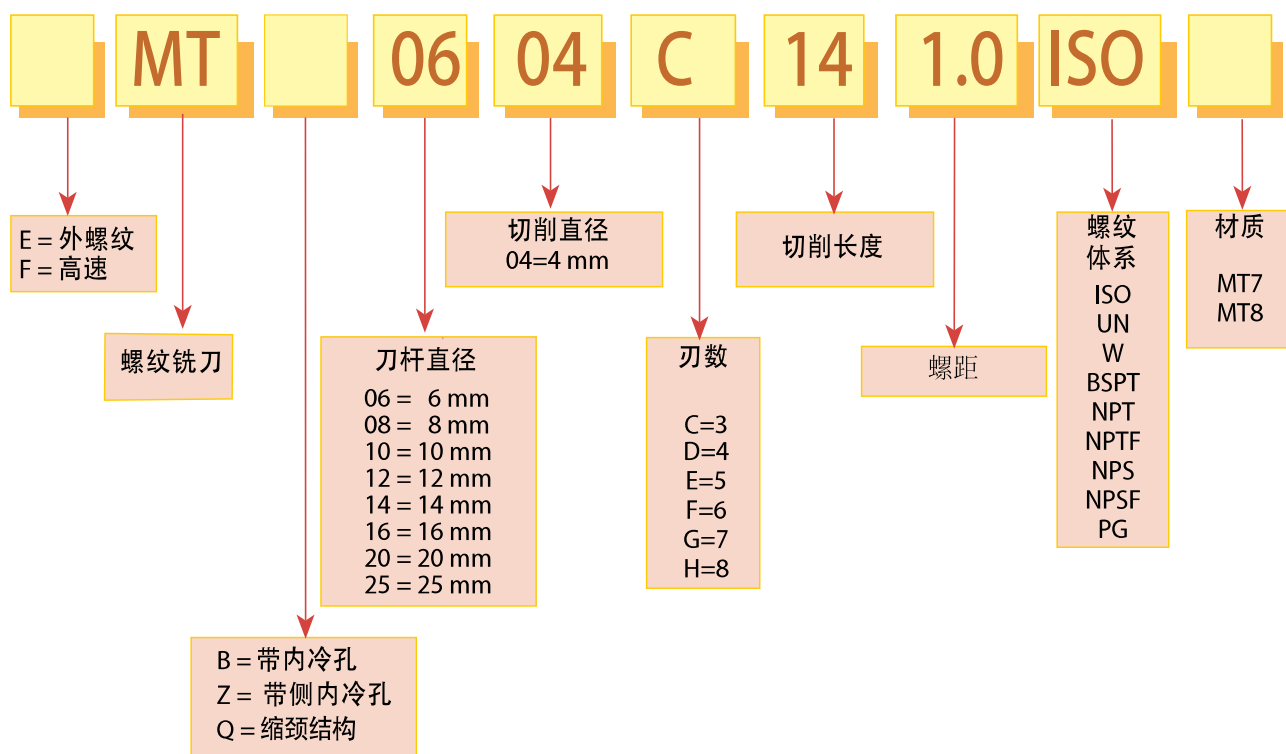
### 目录:

### 页码:

产品编号	194	BSPT - MTB (带轴向内冷孔)	207
ISO - MT (不带内冷孔)	195	BSPT - MTZ (带径向侧内冷孔)	207
ISO - MTB (带轴向内冷孔)	196	NPT MT (不带内冷孔)	208
ISO - MTZ (带径向侧内冷孔)	197	NPT - MTB (带轴向内冷孔)	208
ISO - MTQ (缩颈及带轴向内冷孔)	198	NPT - MTZ (带径向侧内冷孔)	209
ISO - FMT (高速带轴向内冷孔)	199	NPTF - MT (不带内冷孔)	209
G (55°) BSF, BSP - MT	199	NPTF - MTB (带轴向内冷孔)	210
G (55°) - BSF, BSP - MTB (带轴向内冷孔)	200	NPTF - MTZ (带径向侧内冷孔)	210
G (55°) - BSF, BSP - MTZ (带径向内冷孔)	200	整体硬质合金锥度立铣刀	211
G (55°) - FMT (高速螺纹铣刀, 带轴向内冷孔)	201	NPS - MTB (带轴向内冷孔)	212
Whitworth - BSW - MTZ (带径向侧内冷孔)	201	NPSF - MTB (带轴向内冷孔)	212
UN - MT (不带内冷孔)	202	PG DIN 40430 - MTB (带轴向内冷孔)	213
UN - MTB (带轴向内冷孔)	203	整体硬质合金外螺纹铣刀	
UN - MTZ (带径向侧内冷孔)	204	ISO - EMT	214
UN - MTQ (带缩颈及轴向内冷孔)	205	UN - EMT	214
UN - FMT (高速带倒角, 带轴向内冷孔)	206	MJ - ISO 5855 - EMT	215
BSPT - MT (不带内冷孔)	206	UNJ - EMT	215

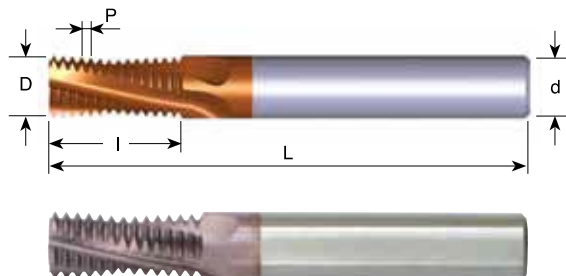
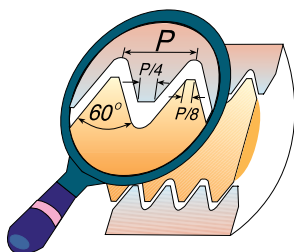
## 产品编号

### 常规整硬螺纹铣刀 MT 订货号



## ISO - MT (不带内冷孔)

加工内螺纹



螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	I	L
0.5	M3	$\phi \geq 4$	MT06022C5 0.5 ISO	6	2.2	3	5.3	58
0.5		$\phi \geq 5$	MT06038C10 0.5 ISO	6	3.8	3	10.3	58
0.7	M4	$\phi \geq 5$	MT06031C7 0.7 ISO	6	3.1	3	7.4	58
0.75		$\phi \geq 6$	MT06045C10 0.75 ISO	6	4.5	3	10.1	58
0.8	M5	$\phi \geq 6$	MT06036C9 0.8 ISO	6	3.6	3	9.2	58
1.0	M6	$\phi \geq 7$	MT0604C10 1.0 ISO	6	4.0	3	10.5	58
1.0	M6	$\phi \geq 7$	MT0604C14 1.0 ISO	6	4.0	3	14.5	58
1.0		$\phi \geq 9$	MT0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\phi \geq 10$	MT0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.25	M8	$\phi \geq 10$	MT0605C14 1.25 ISO	6	5.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\phi \geq 10$	MT0605C19 1.25 ISO	6	5.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\phi \geq 12$	MT0807C17 1.5 ISO	8	7.0	3	17.3	64
1.5	M10	$\phi \geq 12$	MT0807C24 1.5 ISO	8	7.0	3	24.8	76
1.5		$\phi \geq 14$	MT1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\phi \geq 20$	MT1616F33 1.5 ISO	16	16.0	6	33.8	105
1.75	M12	$\phi \geq 14$	MT0808C20 1.75 ISO	8	8.0	3	20.1	64
1.75	M12	$\phi \geq 14$	MT0808C28 1.75 ISO	8	8.0	3	28.9	76
2.0	M16	$\phi \geq 17$	MT1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\phi \geq 17$	MT1010C39 2.0 ISO	10	10.0	3	39.0	105
2.0		$\phi \geq 18$	MT1212D27 2.0 ISO	12	12.0	4	27.0	84
2.0		$\phi \geq 26$	MT2020F41 2.0 ISO	20	20.0	6	41.0	105
2.5	M20	$\phi \geq 22$	MT1414D33 2.5 ISO	14	14.0	4	33.8	84
2.5	M20	$\phi \geq 22$	MT1414D48 2.5 ISO	14	14.0	4	48.8	105
3.0	M24	$\phi \geq 25$	MT1616C40 3.0 ISO	16	16.0	3	40.5	105
3.0	M24	$\phi \geq 25$	MT1616C58 3.0 ISO	16	16.0	3	58.5	120
3.0	M27	$\phi \geq 28$	MT2020D43 3.0 ISO	20	20.0	4	43.5	105

订购实例: MT 1212D27 2.0 ISO MT7

带内冷孔的螺纹铣刀见下页

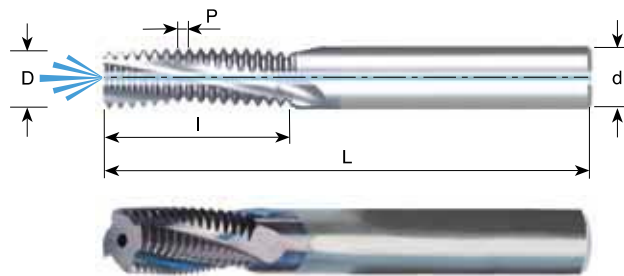
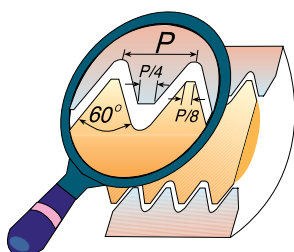
微型螺纹铣刀请参照 219- 230页





## ISO - MTB (带轴向内冷孔)

加工内螺纹



螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	l	L
0.5		$\varnothing \geq 5$	MTB06038C10 0.5 ISO	6	3.8	3	10.3	58
0.7	M4	$\varnothing \geq 5$	MTB06031C7 0.7 ISO	6	3.1	3	7.4	58
0.75		$\varnothing \geq 6$	MTB06045C10 0.75 ISO	6	4.5	3	10.1	58
0.75		$\varnothing \geq 12$	MTB1010D24 0.75 ISO	10	10.0	4	24.4	73
0.8	M5	$\varnothing \geq 6$	MTB06038C9 0.8 ISO	6	3.8	3	9.2	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTB06046C10 1.0 ISO	6	4.6	3	10.5	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTB06046C14 1.0 ISO	6	4.6	3	14.5	58
1.0		$\varnothing \geq 9$	MTB0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\varnothing \geq 10$	MTB0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.0		$\varnothing \geq 12$	MTB1010D24 1.0 ISO	10	10.0	4	24.5	73
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTB0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTB0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTB08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTB08078C24 1.5 ISO	8	7.8	3	24.8	76
1.5		$\varnothing \geq 14$	MTB1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\varnothing \geq 16$	MTB1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84
1.5		$\varnothing \geq 20$	MTB1616F33 1.5 ISO	16	16.0	6	33.8	105
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTB1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTB1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73
2.0	M14	$\varnothing \geq 15$	MTB1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MTB12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MTB12118D39 2.0 ISO	12	11.8	4	39.0	105
2.0		$\varnothing \geq 26$	MTB2020F41 2.0 ISO	20	20.0	6	41.0	105
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MTB1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	105
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MTB1615E48 2.5 ISO	16	15.0	5	48.8	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MTB2018D40 3.0 ISO	20	18.0	4	40.5	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MTB2018D58 3.0 ISO	20	18.0	4	58.5	120
3.0	M27	$\varnothing \geq 27$	MTB2020D43 3.0 ISO	20	20.0	4	43.5	105

订购实例: MTB 08078C17 1.5 ISO MT7

带内冷侧孔的螺纹铣刀见下面

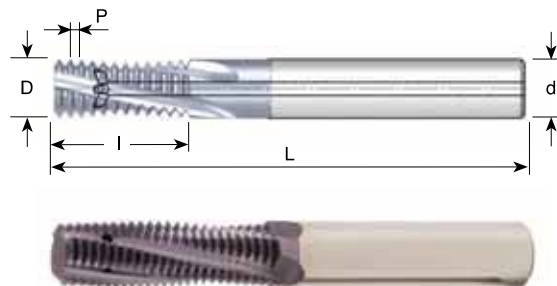
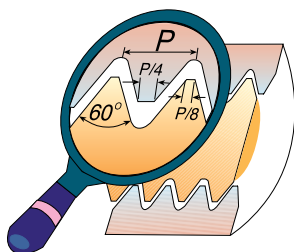
微型螺纹铣刀请参照 219- 230页





## ISO - MTZ (带径向侧内冷孔)

加工内螺纹



螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	I	L
1.0	M6	$\phi \geq 7$	MTZ06048C10 1.0 ISO	6	4.8	3	10.5	58
1.0		$\phi \geq 9$	MTZ0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\phi \geq 10$	MTZ0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.25	M8	$\phi \geq 10$	MTZ0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\phi \geq 10$	MTZ0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\phi \geq 12$	MTZ08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64
1.5		$\phi \geq 14$	MTZ1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\phi \geq 16$	MTZ1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84
1.5		$\phi \geq 20$	MTZ1616E33 1.5 ISO	16	16.0	5	33.8	101
1.75	M12	$\phi \geq 12$	MTZ1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73
1.75	M12	$\phi \geq 12$	MTZ1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73
2.0	M14	$\phi \geq 15$	MTZ1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\phi \geq 17$	MTZ12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84
2.5	M20	$\phi \geq 22$	MTZ1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	101

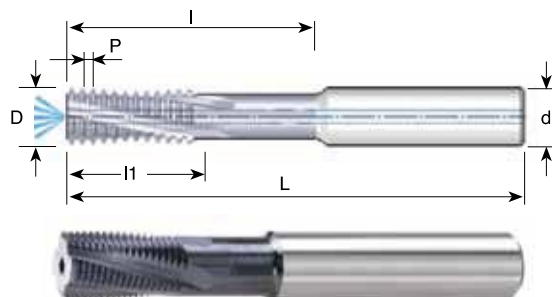
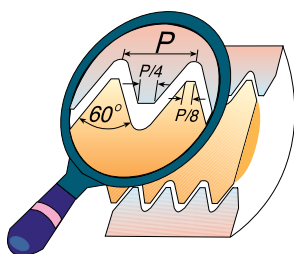
订购实例: MTZ 08078C17 1.5 ISO MT7

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## ISO - MTQ (缩颈及带轴向内冷孔)

加工内螺纹



螺距 TPI	M 细牙	订货号	d	D	刃数	l1	l	L
1.0	$\varnothing \geq 12$	MTQ1010D32 1.0 ISO	10	10.0	4	18.0	32.0	73
1.0	$\varnothing \geq 14$	MTQ1212D38 1.0 ISO	12	12.0	4	21.0	38.0	84
1.0	$\varnothing \geq 18$	MTQ1616F45 1.0 ISO	16	16.0	6	26.0	45.0	105
1.5	$\varnothing \geq 13$	MTQ1010D30 1.5 ISO	10	10.0	4	18.0	30.0	73
1.5	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D34 1.5 ISO	12	12.0	4	19.5	34.5	84
1.5	$\varnothing \geq 19$	MTQ1616F43 1.5 ISO	16	16.0	6	25.5	43.5	105
1.5	$\varnothing \geq 23$	MTQ2020F60 1.5 ISO	20	20.0	6	36.0	60.0	105
2.0	$\varnothing \geq 16$	MTQ1212D42 2.0 ISO	12	12.0	4	24.0	42.0	84
2.0	$\varnothing \geq 20$	MTQ1616E45 2.0 ISO	16	16.0	5	26.0	45.0	105
2.0	$\varnothing \geq 24$	MTQ2020F56 2.0 ISO	20	20.0	6	34.0	56.0	105
3.0	$\varnothing \geq 22$	MTQ1616D45 3.0 ISO	16	16.0	4	30.0	45.0	105
3.0	$\varnothing \geq 26$	MTQ2020E54 3.0 ISO	20	20.0	5	33.0	54.0	105
3.5	$\varnothing \geq 26$	MTQ2020D45 3.5 ISO	20	20.0	4	28.0	45.5	105
4.0	$\varnothing \geq 31$	MTQ2525D64 4.0 ISO	25	25.0	4	40.0	64.0	160

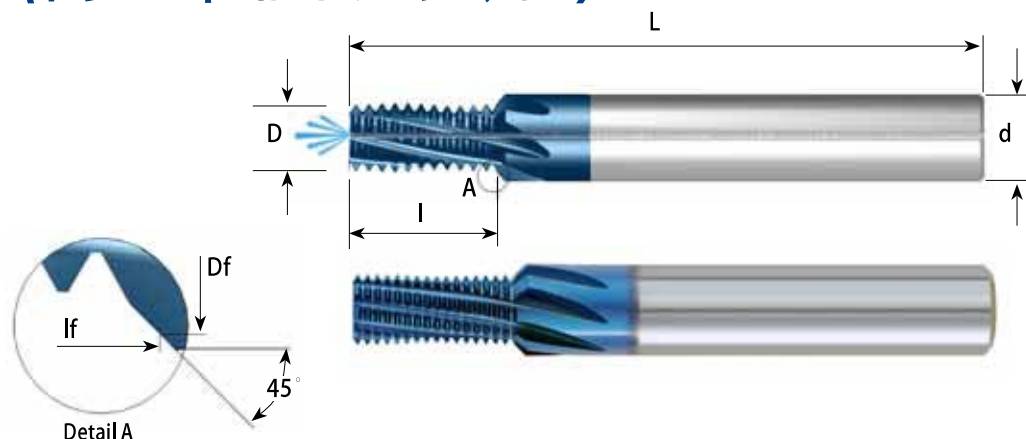
订购实例: MTQ 1010D30 1.5 ISO MT7

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## ISO - FMT (高速带轴向内冷孔)

加工内螺纹

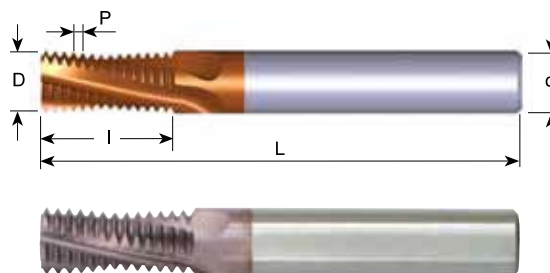
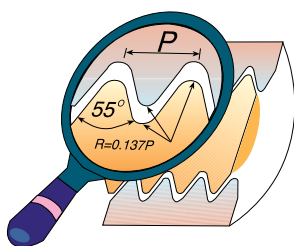


螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	Df	刃数	I	If	L
1.0	M6	$\phi \geq 7$	FMT 08048 F10 1.0 ISO	8	4.8	6.8	6	10.5	11.5	64
1.25	M8	$\phi \geq 10$	FMT 10064 G14 1.25 ISO	10	6.4	9.6	7	14.4	16.0	73
1.5	M10	$\phi \geq 12$	FMT 1008 G17 1.5 ISO	10	8.0	9.8	7	17.3	18.2	73
1.75	M12	$\phi \geq 12$	FMT 12095 G20 1.75 ISO	12	9.5	11.7	7	20.1	21.2	84

订购实例: FMT 1008 G17 1.5 ISO MT8

## G (55°) BSF, BSP-MT

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	型号及 最小直径	订货号	d	D	刃数	I	L
28	G1/16-G1/8	MT0606C9 28 W	6	6.0	3	9.5	58
19	G1/4-3/8	MT0808C14 19 W	8	8.0	3	14.0	64
14	G1/2-7/8	MT1212D19 14 W	12	12.0	4	19.0	84
14	G1/2-7/8	MT1212D26 14 W	12	12.0	4	26.3	84
11	$G \geq 1$	MT1212C24 11 W	12	12.0	3	24.2	84
11	$G \geq 1$	MT1616D38 11 W	16	16.0	4	38.1	105
11	$G \geq 1$	MT2020E47 11 W	20	20.0	5	47.3	105

订购实例: MT 1212D19 14 W MT7

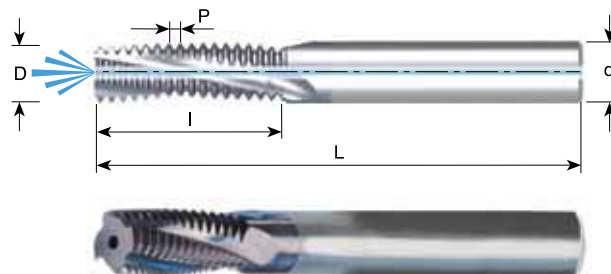
微型螺纹铣刀请参照 219- 230页

带侧内冷孔的整体硬质合金铣刀请见下页



## G (55°) BSF, BSP - MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

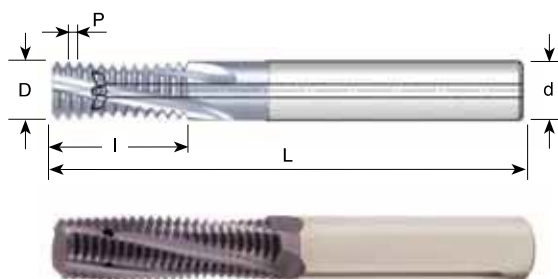
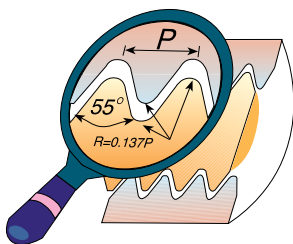


螺距 牙数/英寸	型号及 最小直径	订货号	d	D	刃数	I	L
28	G1/8	MTB08078C14 28W	8	7.8	3	14.1	64
28	G1/8	MTB0808 C20 28W	8	8.0	3	20.4	64
19	G1/4-3/8	MTB1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73
19	G1/4	MTB1211D27 19W	12	11.0	4	27.4	84
19	G3/8	MTB1414D26 19W	14	14.0	4	26.1	84
19	G3/8	MTB1414D34 19W	14	14.0	4	34.1	84
14	G1/2-7/8	MTB1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	105
11	G $\geq$	MTB1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	105
11	G $\geq$	MTB2020E47 11W	20	20.0	5	47.3	105

订购实例: MTB 1010D16 19W MT7

## G 55° BSF, BSP - MTZ (带径向侧内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	型号及 最小直径	订货号	d	D	刃数	I	L
28	G1/8	MTZ08078C14 28W	8	7.8	3	14.1	64
19	G1/4-3/8	MTZ1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73
14	G1/2-7/8	MTZ1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	101
11	G $\geq$	MTZ1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	101

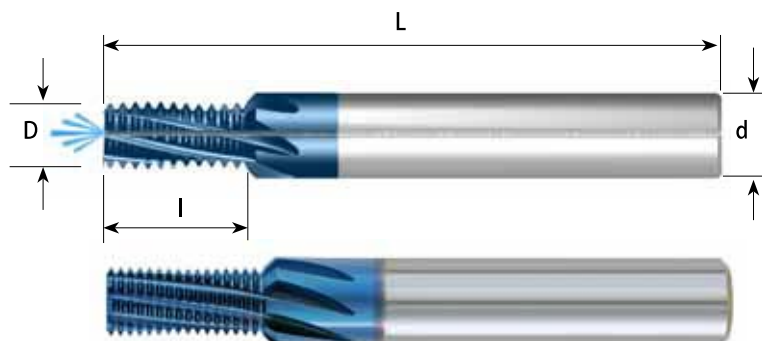
订购实例: MTZ 08078C14 28W MT7

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## G 55° - FMT (高速螺纹铣刀, 带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



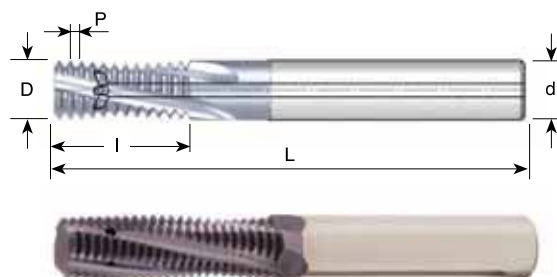
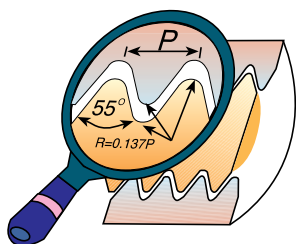
螺距 牙数/英寸	型号及 最小直径	订货号	d	D	刃数	I	L
28	G1/8	FMT08078H14 28W	8	7.8	8	14.1	64
19	G1/4-3/8	FMT1010G16 19W	10	10.0	7	16.7	73
14	G1/2-7/8	FMT1616H26 14W	14	14.0	8	26.3	84
11	G ≥ 1	FMT1616H38 11W	16	16.0	8	38.1	105

订货实例: FMT 1616 H38 11W MT8

\* 不带切削倒角

## Whitworth BSW - MTZ (带径向侧内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



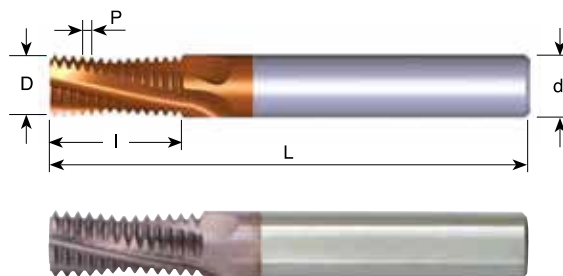
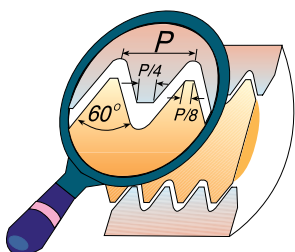
螺距 牙数/英寸	型号及 最小直径	订货号	d	D	刃数	I	L
* 20	1/4	MTZ06046C12 20W	6	4.6	3	12.1	58
18	5/16	MTZ06053C14 18W	6	5.3	3	14.8	58
16	3/8	MTZ08064C16 16W	8	6.8	3	16.7	64
16	1/2	MTZ10092D24 16W	10	9.2	4	24.6	73
14	7/16	MTZ08078D20 14W	8	7.8	4	20.9	64
12	1/2	MTZ10086D24 12W	10	8.6	4	24.4	73
11	5/8	MTZ12109D28 11W	12	10.9	4	28.9	84

订购实例: MTZ 08064C16 16 W MT7

\* 不带内冷孔

## UN-MT (不带内冷孔)

加工内螺纹



螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	刃数	I	L
40	5			MT06025C6 40UN	6	2.5	3	6.0	58
32	8	10	12	MT06032C6 32UN	6	3.2	3	6.8	58
28		1/4		MT0604C11 28UN	6	4.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MT0606C14 28UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MT0605C14 24UN	6	5.0	3	14.3	58
24		3/8	9/16-5/8	MT0807C21 24UN	8	7.0	3	20.6	64
20	1/4			MT06045C12 20UN	6	4.5	3	12.1	58
20		7/16-1/2		MT0807C21 20UN	8	7.0	3	21.0	64
20			3/4-1	MT1212E27 20UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MT0605C14 18UN	6	5.0	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	MT1010D26 18UN	10	10.0	4	26.1	73
16	3/8			MT0606C16 16UN	6	6.0	3	16.7	58
16		3/4		MT1212D31 16UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MT0807C20 14UN	8	7.0	3	20.9	64
14		7/8		MT1615E37 14UN	16	15.0	5	37.2	105
13	1/2			MT0808C22 13UN	8	8.0	3	22.5	64
12	9/16			MT1010C26 12UN	10	10.0	3	26.5	73
12		1-1 1/2		MT1616E41 12UN	16	16.0	5	41.3	105
11	5/8			MT1010C28 11UN	10	10.0	3	28.9	73
10	3/4			MT1212C34 10UN	12	12.0	3	34.3	84
9	7/8			MT1615C38 9UN	16	15.0	3	38.1	105
8	1			MT1616C42 8UN	16	16.0	3	42.9	105
7	1 1/8-1 1/4			MT2020D45 7UN	20	20.0	4	45.3	105

订购实例: MT 1615 E37 14 UN MT7

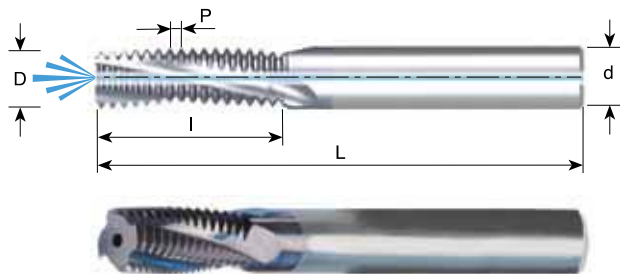
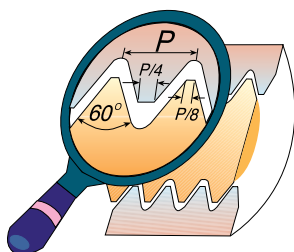
带内冷孔的整体硬质合金螺纹铣刀请见下页

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## UN-MTB (带轴向内冷孔)

加工内螺纹



螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	刃数	I	L
32	8	10	12	MTB06032C6 32 UN	6	3.2	3	6.8	58
32			5/16	MTB0606C14 32 UN	6	6.0	3	14.7	58
32			3/8	MTB0808D18 32 UN	8	8.0	4	18.7	64
28		1/4		MTB0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MTB0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MTB08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64
24		3/8	9/16-5/8	MTB0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64
20	1/4			MTB06047C12 20 UN	6	4.7	3	12.1	58
20		7/16		MTB0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64
20		1/2		MTB1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73
20			3/4-1	MTB1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MTB06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	MTB12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84
16	3/8			MTB08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64
16		3/4		MTB1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MTB08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64
14		7/8		MTB1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	105
13	1/2			MTB10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73
12	9/16			MTB12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84
12		1-1 1/2		MTB1616E41 12 UN	16	16.0	5	41.3	105
11	5/8			MTB12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84
10	3/4			MTB16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	105
9	7/8			MTB1616C38 9 UN	16	16.0	3	38.1	105
8	1			MTB20195D42 8 UN	20	19.5	4	42.9	105
7	1 1/8-1 1/4			MTB2020D45 7 UN	20	20.0	4	45.3	105

订购实例: MTB 1212D31 16 UN MT7

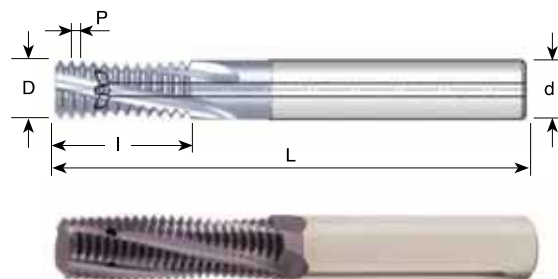
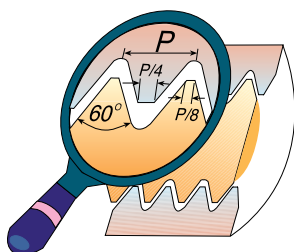
带内冷侧孔的整体硬质合金铣刀请见下页

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## UN-MTZ (带径向侧内冷孔)

加工内螺纹



螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	刃数	I	L
28		1/4		MTZ0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MTZ0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MTZ08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64
24		3/8	9/16-5/8	MTZ0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64
20		7/16		MTZ0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64
20		1/2		MTZ1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73
20			3/4-1	MTZ1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MTZ06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	MTZ12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84
16	3/8			MTZ08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64
16		3/4		MTZ1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MTZ08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64
14		7/8		MTZ1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	101
13	1/2			MTZ10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73
12	9/16			MTZ12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84
11	5/8			MTZ12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84
10	3/4			MTZ16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	101

订购实例: MTZ 0808D21 24 UN MT7

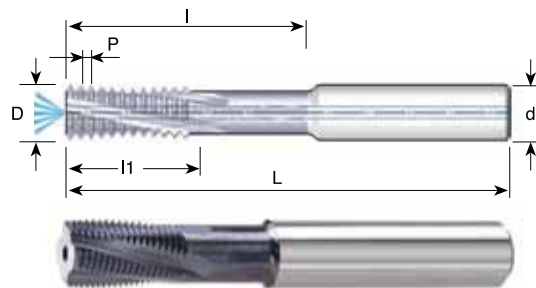
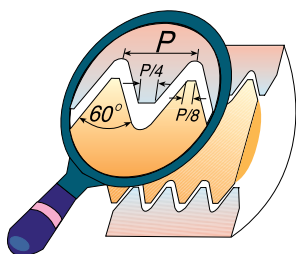
微型螺纹铣刀请参照 219- 230页





## UN-MTQ (带缩颈及轴向内冷孔)

加工内螺纹



螺距 牙数/英寸	螺纹尺寸	订货号	d	D	刃数	l1	l	L
20	$\varnothing \geq 12$	MTQ1010D30 20 UN	10	10.0	4	17.8	30.5	73
20	$\varnothing \geq 14$	MTQ1212E35 20 UN	12	12.0	5	20.3	35.6	84
20	$\varnothing \geq 18$	MTQ1616F43 20 UN	16	16.0	6	25.4	43.2	105
18	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D35 18 UN	12	12.0	4	19.7	35.3	84
16	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D35 16 UN	12	12.0	4	20.7	35.0	84
16	$\varnothing \geq 19$	MTQ1616E42 16 UN	16	16.0	5	25.4	42.9	105
16	$\varnothing \geq 23$	MTQ2020F58 16 UN	20	20.0	6	36.5	58.8	105
14	$\varnothing \geq 20$	MTQ1616E45 14 UN	16	16.0	5	25.4	45.3	105
12	$\varnothing \geq 16$	MTQ1212D42 12 UN	12	12.0	4	25.4	42.3	84
12	$\varnothing \geq 24$	MTQ2020E55 12 UN	20	20.0	5	33.9	55.1	105

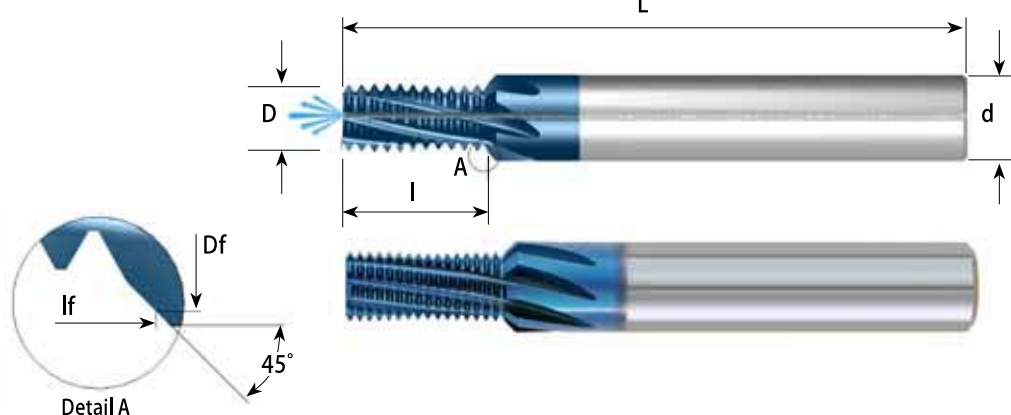
订购实例: MTQ 1212D35 16 UN MT7

微型螺纹铣刀请参照 219- 230页



## UN-FMT (高速带倒角, 带轴向内冷孔)

加工内螺纹



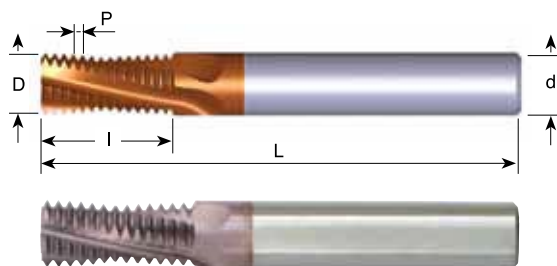
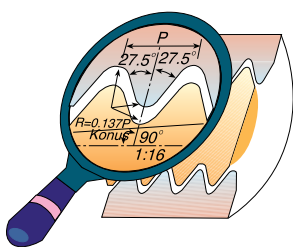
螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	Df	刃数	I	If	L
24		5/16, 3/8	9/16, 5/8, 11/16	FMT 10066 G14 24 UN	10	6.6	9.6	7	14.3	15.8	73
20	1/4			* FMT 08048 E12 20 UN	8	4.8	6.8	5	12.1	13.1	64
20		7/16, 1/2	3/4, 1	FMT 12092 H21 20 UN	12	9.2	11.4	8	21.0	22.1	84
18	5/16	9/16, 5/8	11/16	FMT 1006 F14 18 UN	10	6.0	8.4	6	14.8	16.0	73
16	3/8	3/4		FMT 10074 F16 16 UN	10	7.4	9.6	6	16.7	17.8	73
14	7/16	7/8		FMT 12085 F20 14 UN	12	8.5	10.7	6	20.9	22.0	84

订购实例: FMT 08048 E12 20 UN MT8

\* 不带内冷

## BSPT-MT (不带内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
28	RC1/16-1/8	MT0606C9 28 BSPT	6	6.0	3	9.5	58
19	RC1/4-3/8	MT0808C14 19 BSPT	8	8.0	3	14.0	64
14	RC1/2-7/8	MT1212D19 14 BSPT	12	12.0	4	19.1	84
11	RC1-2	MT1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	105

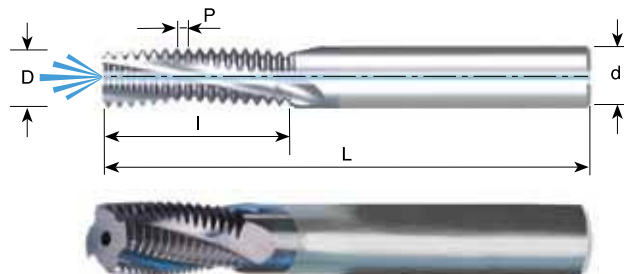
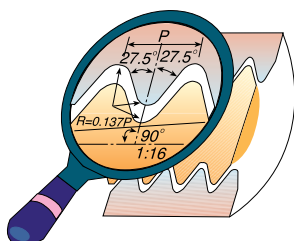
订购实例: MT 1616D28 11 BSPT MT7

带内冷孔螺纹铣刀见下一页

对锥管螺纹的底孔加工可参照211页

## BSPT-MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

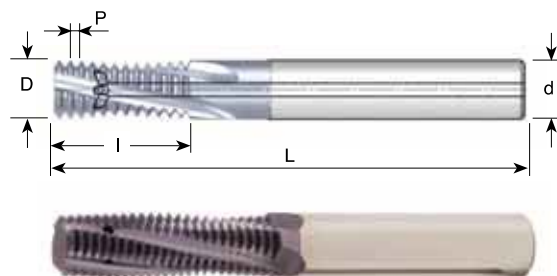
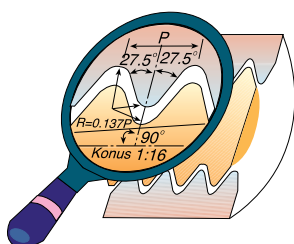


螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
28	RC1/8	MTB08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64
19	RC1/4-3/8	MTB1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73
14	RC1/2-7/8	MTB1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	105
11	RC1-2	MTB1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	105

订购实例: MTB 08078C14 28 BSPT MT7

## BSPT-MTZ (带径向侧内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



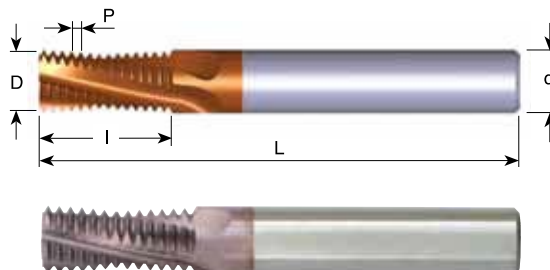
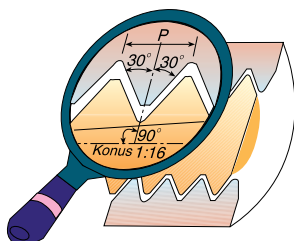
螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
28	RC1/8	MTZ08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64
19	RC1/4-3/8	MTZ1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73
14	RC1/2-7/8	MTZ1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	101
11	RC1-2	MTZ1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	101

订购实例: MTZ 1010D16 19 BSPT MT7

对锥管螺纹的底孔加工可参照211页

## NPT-MT (不带内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

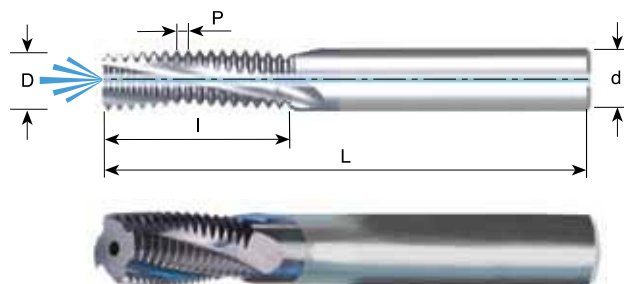


螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/16-1/8	MT0606C9 27 NPT	6	6.0	3	9.9	58
18	1/4-3/8	MT0808C14 18 NPT	8	8.0	3	14.8	64
14	1/2-3/4	MT1212D20 14 NPT	12	12.0	4	20.9	84
11.5	1-2	MT1616D27 11.5 NPT	16	16.0	4	27.6	105
8	≥2 1/2	MT2020D39 8 NPT	20	20.0	4	39.7	105

订购实例: MT 0808C14 18 NPT MT7

## NPT-MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/8	MTB08076C10 27 NPT	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTB1010D16 18 NPT	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTB16155D22 14 NPT	16	15.5	4	22.7	105
11.5	1-2	MTB2020D29 11.5 NPT	20	20.0	4	29.8	105
8	≥2 1/2	MTB2020D39 8 NPT	20	20.0	4	39.7	105

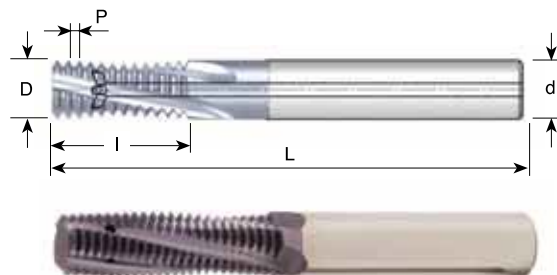
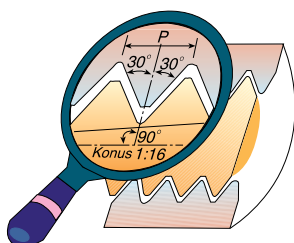
订购实例: MTB 1010D16 18 NPT MT7

带内冷侧孔的整体硬质合金螺纹铣刀请见下页

对底孔加工请参见 211 页的整体硬质合金锥度立铣刀

## NPT - MTZ (带径向侧内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

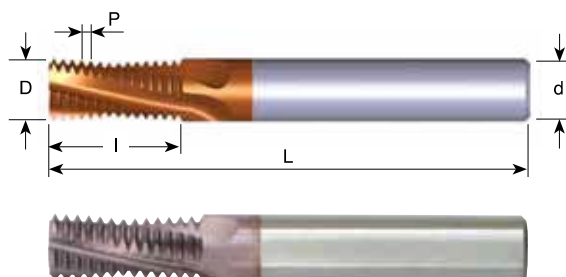
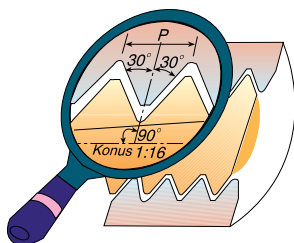


螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/8	MTZ08076C10 27NPT	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTZ1010D16 18NPT	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTZ16155D22 14NPT	16	15.5	4	22.7	101

订购实例: MTZ 08076C10 27 NPT MT7

## NPTF - MT (不带内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/16-1/8	MT0606C9 27 NPTF	6	6.0	3	9.9	58
18	1/4-3/8	MT0808C14 18 NPTF	8	8.0	3	14.8	64
14	1/2-3/4	MT1212D20 14 NPTF	12	12.0	4	20.9	84
11.5	1-2	MT1616D27 11.5NPTF	16	16.0	4	27.6	105
8	≥ 2 1/2	MT2020D39 8 NPTF	20	20.0	4	39.7	105

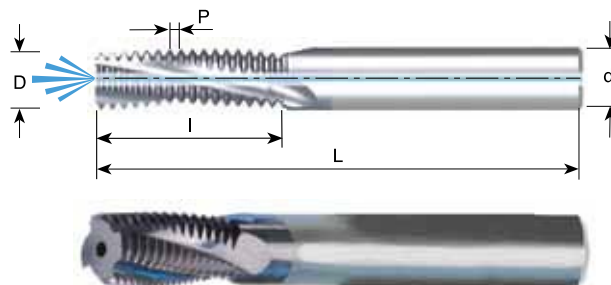
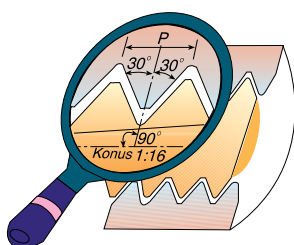
订购实例: MT 1212D20 14 NPTF MT7

带内冷侧孔的整体硬质合金铣刀请见下页

对底孔加工请参见 211 页的整体硬质合金锥度立铣刀

## NPTF-MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

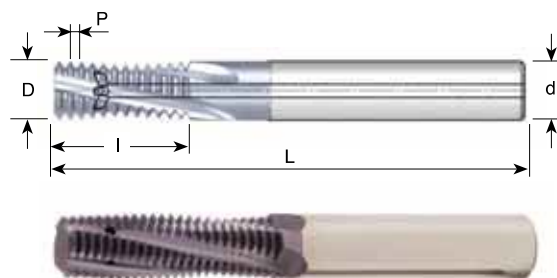
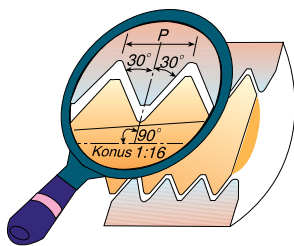


螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/8	MTB08076C10 27 NPTF	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTB1010D16 18 NPTF	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTB16155D22 14 NPTF	16	15.5	4	22.7	105
11.5	1-2	MTB2022D29 11.5 NPTF	20	20.0	4	29.8	105
8	≥ 2 1/2	MTB2020D39 8 NPTF	20	20.0	4	39.7	105

订购实例: MTB 16155D22 14 NPTF MT7

## NPTF-MTZ (带径向侧内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
27	1/8	MTZ08076C10 27 NPTF	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTZ1010D16 18 NPTF	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTZ16155D22 14 NPTF	16	15.5	4	22.7	101

订购实例: MTZ 1010D16 18 NPTF MT7

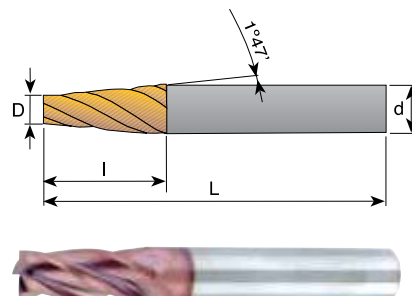
对底孔加工请参见 211 页的整体硬质合金锥度立铣刀

## 整体硬质合金锥度立铣刀

加工锥形内螺纹的锥度底孔及外螺纹的锥度外圆

### 优势:

- \* 增加螺纹铣刀和可转位刀片的刀具寿命
- \* 螺纹铣刀刃口均布载荷
- \* 由于锥度的准备，螺纹铣削的操作时间更短。
- \* 内外螺纹使用相同的铣刀片

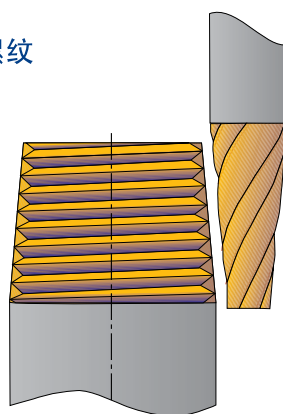


订货号	d	D	l	L	刃数	规格
SC0652D12	6	5.2	12	58	4	NPT 1/16" - 1/8" NPTF 1/16" - 1/8" BSPT 1/16" - 1/8"
SC1085D24	10	8.5	24	73	4	NPT 1/8" - 1" NPTF 1/8" - 1" BSPT 1/8" - 1"
SC1210D32	12	10	32	84	4	NPT 1/4" - 3" NPTF 1/4" - 3" BSPT 1/4" - 3"

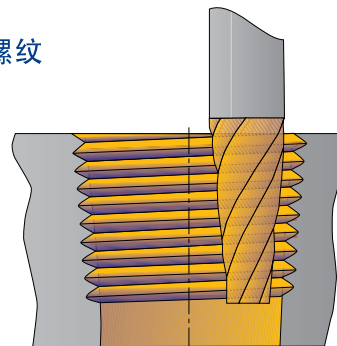
订购实例: SC 1085D24 MT7

材质: MT7

外螺纹

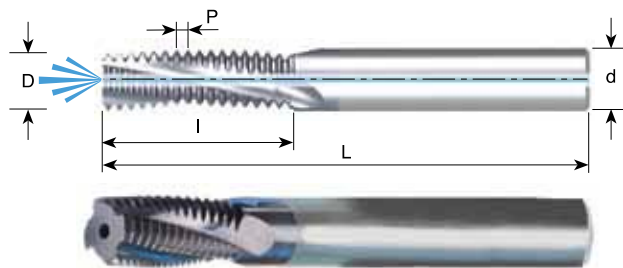


内螺纹



## NPS-MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀

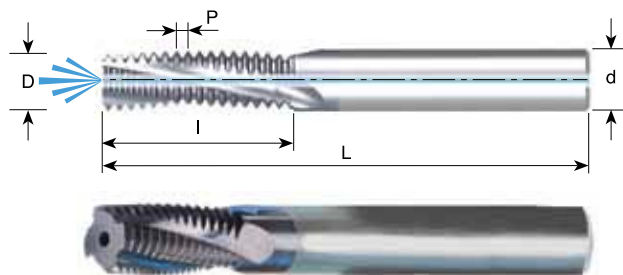


螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d 英寸	D	刃数	I	L
27	1/8	MTB0312C04 27 NPS	5/16	7.6	3	10.8	63
18	1/4-3/8	MTB0375D06 18 NPS	3/8	9.5	4	16.2	76
14	1/2-3/4	MTB0625D08 14 NPS	5/8	15.5	4	22.7	101
11.5	1-2	MTB0750D11 11.5NPS	3/4	19.0	4	29.8	101

订购实例: MTB 0375D06 18 NPS MT7

## NPSF-MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



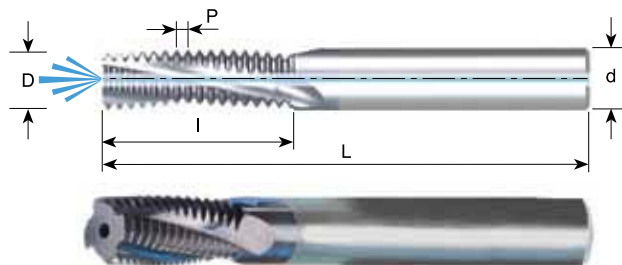
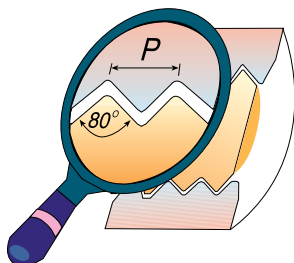
螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d 英寸	D	刃数	I	L
27	1/8	MTB0312C04 27 NPSF	5/16	7.6	3	10.8	63
18	1/4-3/8	MTB0375D06 18 NPSF	3/8	9.5	4	16.2	76
14	1/2-3/4	MTB0625D08 14 NPSF	5/8	15.5	4	22.7	101
11.5	1-2	MTB0750D11 11.5NPSF	3/4	19.0	4	29.8	101

订购实例: MTB 0312C04 27 NPSF MT7



## PG DIN40430 - MTB (带轴向内冷孔)

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L
20	Pg 7	MTB1010D19 20 PG	10	10.0	4	19.7	73
18	Pg 9, 11, 13.5, 16	MTB1212D20 18 PG	12	12.0	4	20.5	84
16	Pg 21, 29, 36, 42, 48	MTB1212D23 16 PG	12	12.0	4	23.0	84

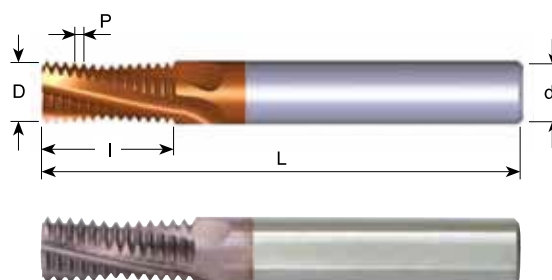
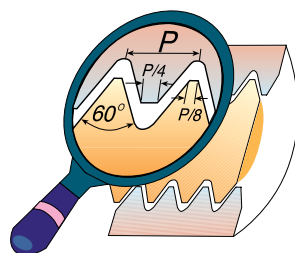
订购实例: MTB 1212 D20 18 PG MT7

## 整体硬质合金外螺纹铣刀

### 优点:

- \* 通过工具的螺旋槽可获得更好的表面光洁度
- \* 通过3-5个切削刃提高了工作效率

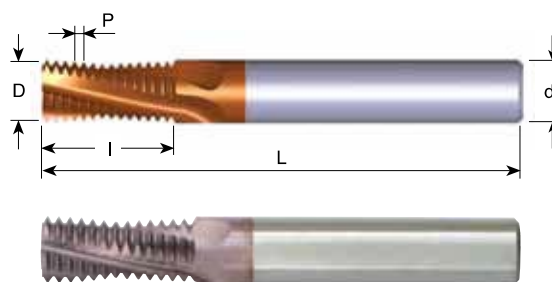
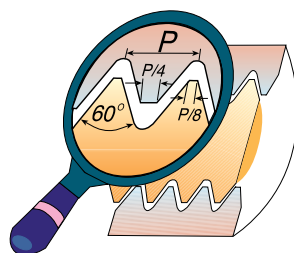
### ISO - EMT



螺距 mm	订货号	d	D	刃数	I	L
1.0	EMT1010D16 1.0 ISO	10	10.0	4	16.5	73
1.0	EMT1212E20 1.0 ISO	12	12.0	5	20.5	84
1.25	EMT1010D16 1.25 ISO	10	10.0	4	16.9	73
1.5	EMT1010D15 1.5 ISO	10	10.0	4	15.8	73
1.5	EMT1212D20 1.5 ISO	12	12.0	4	20.3	84
1.75	EMT1212D20 1.75 ISO	12	12.0	4	20.1	84
2.0	EMT1010C17 2.0 ISO	10	10.0	3	17.0	73
2.0	EMT1212D21 2.0 ISO	12	12.0	4	21.0	84

订购实例: EMT 1010D15 1.5 ISO MT7

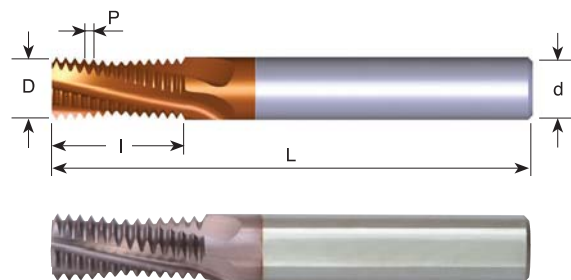
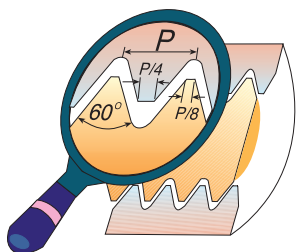
### UN - EMT



螺距 牙数/英寸	订货号	d	D	刃数	I	L
24	EMT1010D16 24 UN	10	10.0	4	16.4	73
20	EMT1212E21 20 UN	12	12.0	5	21.0	84
18	EMT1212D20 18 UN	12	12.0	4	20.5	84
16	EMT1212D21 16 UN	12	12.0	4	21.4	84
14	EMT1212D20 14 UN	12	12.0	4	20.9	84
12	EMT1212D20 12 UN	12	12.0	4	20.1	84

订购实例: EMT 1212D20 18 UN MT7

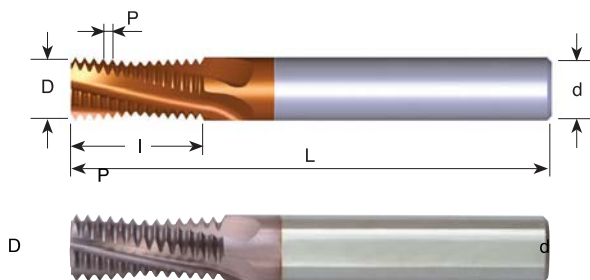
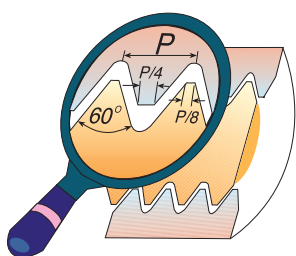
## MJ - ISO 5855 - EMT



Grade	P	M	K	N	S	H
MT7 <sup>P</sup>	●	●	●	○	●	≤ 50 HRc

螺距 mm	订货号	d	D	刃数	I	L <sup>d</sup>
1.0	EMT 1010 D20 1.0 MJ	10	10.0	4	20.5	72
1.0	EMT 1212 E24 1.0 MJ	12	12.0	5	24.5	83
1.5	EMT 1010 D21 1.5 MJ	10	10.0	4	21.8	72
1.5	EMT 1212 D26 1.5 MJ	12	12.0	4	26.3	83
2.0	EMT 1010 C21 2.0 MJ	10	10.0	3	21.0	72
2.0	EMT 1212 D27 2.0 MJ	12	12.0	4	27.0	83

## UNJ UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS - EMT



Grade	P	M	K	N	S	H
MT7	●	●	●	○	●	≤ 50 HRc

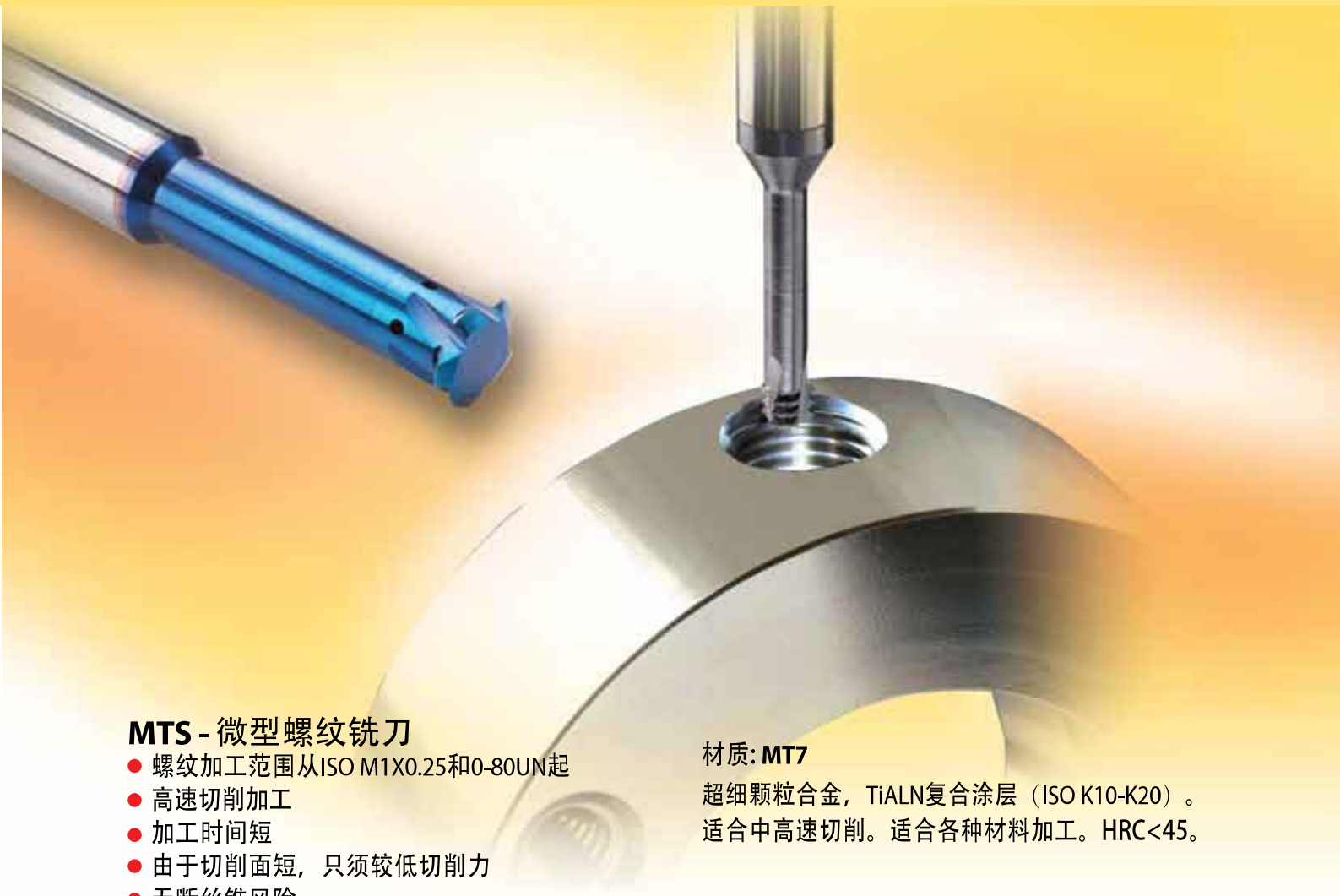
螺距 mm	订货号	d	D	刃数	I	L
32	EMT 0606 C13 32 UNJ	6	6.0	3	13.9	57
28	EMT 0808 D17 28 UNJ	8	8.0	4	17.7	63
24	EMT 1010 D20 24 UNJ	10	10.0	4	20.6	72
20	EMT 1212 E27 20 UNJ	12	12.0	5	27.3	83
18	EMT 1212 D26 18 UNJ	12	12.0	4	26.1	83
16	EMT 1212 D26 16 UNJ	12	12.0	4	26.2	83
14	EMT 1212 D26 14 UNJ	12	12.0	4	26.3	83
12	EMT 1212 D26 12 UNJ	12	12.0	4	26.5	83

● 首选      ○ 备选

\* 切削参数信息请参考样本274页的螺纹铣刀切削参数表



# 微型螺纹铣刀 MTS/MTI



## MTS - 微型螺纹铣刀

- 螺纹加工范围从ISO M1X0.25和0-80UN起
- 高速切削加工
- 加工时间短
- 由于切削面短，只须较低切削力
- 无断丝锥风险
- 可加工硬度高达HRC45的硬化材料

### 优点

- 可加工深孔
- 同一铣刀可以生产范围较广的螺纹和螺距
- 同一铣刀可以加工内外螺纹

### 材质: MT7

超细颗粒合金, TiAlN复合涂层 (ISO K10-K20)。  
适合中高速切削。适合各种材料加工。HRC<45。

- 径向冷却孔的设计对加工深孔非常有效
- 螺旋槽可进行平滑的切削
- 多刃(3到5) 较短的加工时间
- 特殊三重涂层, 延长刀具寿命

## MTI - 微型深孔螺纹加工

材质: MT8 细微粒材质先进PVD三重涂层(ISO K10-K20)。HRC<52。  
极高的耐热性和光滑的切削操作, 用于高效及普通加工条件。适合所有材料的加工。

M9/MT11 超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层。HRC<62。

### 目录:

### 页码: 目录:

### 页码:

#### 产品编号

218

#### MTS

ISO

219-221

UN

222-224

G55°

225

UNJ - MTS 带径向内冷孔

226

MJ - MTS 带径向内冷孔

226

#### MTI

60°泛螺距 - MTI

227

60°泛螺距 - MTI 带内冷孔

227

55°泛螺距 - MTI

228

ISO - MTI

229

UN - MTI

229

TR - MTI

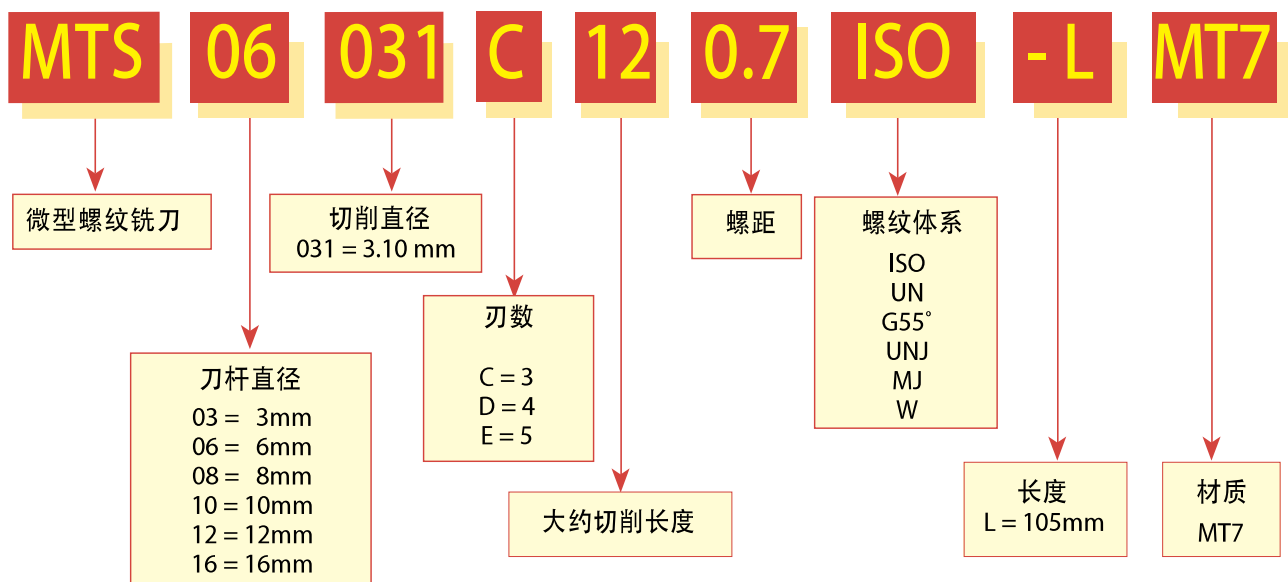
230

Acme - MTI

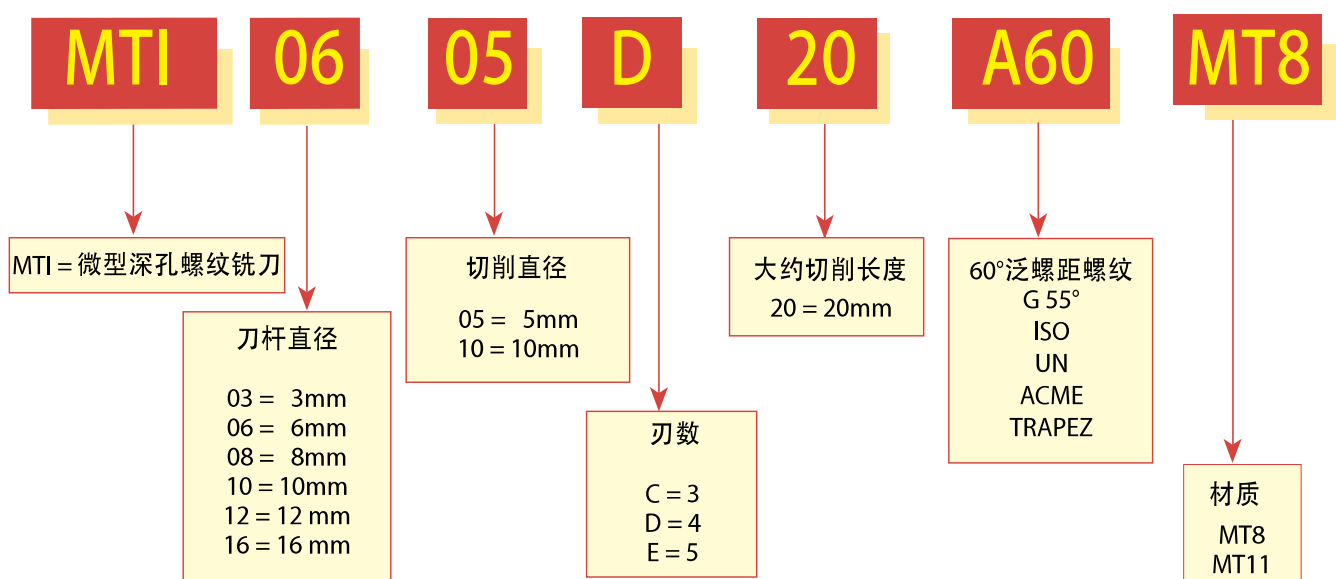
230

## 产品编号

### 微型螺纹铣刀 MTS 订货号

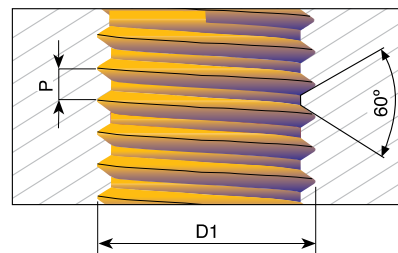


### 微型深孔螺纹铣刀 MTI 订货号



## ISO - MTS

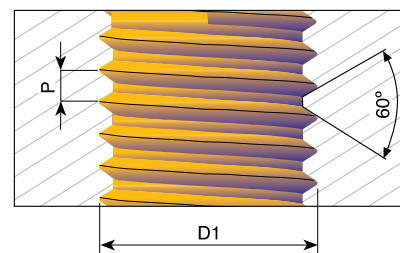
### 加工内螺纹



螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	I	L	螺纹 深度
0.25	M1	MTS03007C2 0.25 ISO	3	0.72	3	2.5	39	2.5xD1
0.25	M1.2	MTS03009C3 0.25 ISO	3	0.90	3	3.0	39	2xD1
0.3	M1.4	MTS03011C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	3xD1
0.35	M1.6	MTS03012C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	3xD1
	M1.6	MTS06012C5 0.35 ISO-L	6	1.20	3	4.8	105	3xD1
0.35	M5	MTS06045D14 0.35 ISO	6	4.50	4	14.5	48	3xD1
0.4	M2	MTS06016C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	2xD1
	M2	MTS06016C4 0.4 ISO-L	6	1.53	3	4.5	105	2xD1
	M2	MTS03016C6 0.4 ISO	3	1.53	3	6.0	39	3xD1
	M2	MTS03016C10 0.4 ISO	3	1.53	3	10.4	39	5xD1
0.45	M2.2	MTS06017C5 0.45 ISO	6	1.65	3	5.0	58	2xD1
	M2.2	MTS03017C7 0.45 ISO	3	1.65	3	7.0	39	3xD1
0.45	M2.5	MTS0602C5 0.45 ISO	6	1.95	3	5.5	58	2xD1
	M2.5	MTS0602C5 0.45 ISO-L	6	1.95	3	5.5	105	2xD1
	M2.5	MTS0602C7 0.45 ISO	6	1.95	3	7.5	58	3xD1
	M2.5	MTS0602C8 0.45 ISO-L	6	1.95	3	8.0	105	3xD1
	M2.5	MTS0302C10 0.45 ISO	3	1.95	3	10.5	39	4xD1
0.5	M3	MTS06024C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	2xD1
	M3	MTS06024C6 0.5 ISO-L	6	2.37	3	6.5	105	2xD1
	M3	MTS06024C9 0.5 ISO	6	2.37	3	9.5	58	3xD1
	M3	MTS06024C9 0.5 ISO-L	6	2.37	3	9.5	105	3xD1
	M3	MTS03024C12 0.5 ISO	3	2.40	3	12.5	39	4xD1
	M3	MTS03024C15 0.5 ISO	3	2.40	3	15.5	39	5xD1
0.5	M6, M7	MTS06054D20 0.5 ISO	6	5.35	4	20.0	58	3xD1
0.6	M3.5	MTS06028C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	2xD1
	M3.5	MTS06028C10 0.6 ISO	6	2.75	3	10.5	58	3xD1
0.7	M4	MTS06031C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	2xD1
	M4	MTS06031C12 0.7 ISO	6	3.10	3	12.5	58	3xD1
	M4	MTS06031C12 0.7 ISO-L	6	3.10	3	12.5	105	3xD1
	M4	MTS06031C16 0.7 ISO	6	3.10	3	16.7	58	4xD1
0.75	M10	MTS0808D25 0.75 ISO	8	8.00	4	25.0	64	2.5xD1
0.8	M5	MTS06038C12 0.8 ISO	6	3.80	3	12.5	58	2xD1
	M5	MTS06038C16 0.8 ISO	6	3.80	3	16.0	58	3xD1
	M5	MTS06038C16 0.8 ISO-L	6	3.80	3	16.0	105	3xD1
	M5	MTS0604C20 0.8 ISO	6	4.00	3	20.8	58	4xD1

## ISO - MTS

### 加工内螺纹



螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	l	L	螺纹深度
1.0	M6	MTS06047C14 1.0 ISO	6	4.65	3	14.0	58	2xD1
	M6	MTS06047C20 1.0 ISO	6	4.65	3	20.0	58	3xD1
	M6	MTS06047C20 1.0 ISO-L	6	4.65	3	20.0	105	3xD1
	M6	MTS06048C25 1.0 ISO	6	4.80	3	25.0	58	4xD1
1.0	M10	MTS0808D31 1.0 ISO	8	8.00	4	31.0	64	3xD1
1.25	M8	MTS0606C18 1.25 ISO	6	6.0	3	18.0	58	2xD1
	M8	MTS0606C24 1.25 ISO	6	6.0	3	24.0	58	3xD1
	M8	MTS0606C24 1.25 ISO-L	6	6.0	3	24.0	105	3xD1
1.5	M10	MTS08078C23 1.5 ISO	8	7.80	3	23.0	64	2xD1
	M10	MTS08078C31 1.5 ISO	8	7.80	3	31.5	64	3xD1
	M10	MTS08078C31 1.5 ISO-L	8	7.80	3	31.5	105	3xD1
1.75	M12	MTS1009C26 1.75 ISO	10	9.00	3	26.0	73	2xD1
	M12	MTS1009C37 1.75 ISO	10	9.00	3	37.8	73	3xD1
2.0	M16	MTS12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	84	2xD1
	M16	MTS12118D50 2.0 ISO	12	11.80	4	50.0	105	3xD1
2.5	M20	MTS1615E43 2.5 ISO	16	15.00	5	43.0	105	2xD1

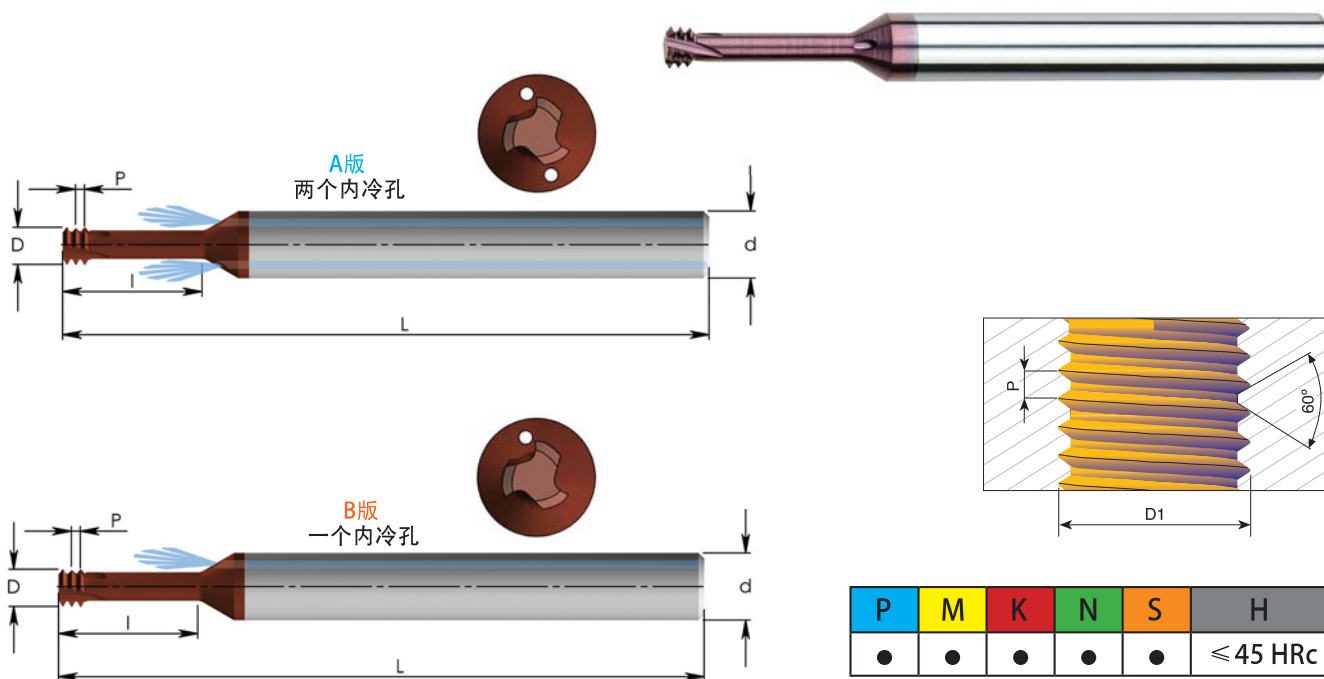
- 可加工各类钛合金，不锈钢，淬火钢，调质钢 ( $\leq 45 \text{ HRC}$ )
- 适用于高速机床 (30,000-40,000 转/分) 及普通加工中心 (6,000 转/分或更高).
- 适用加工各种粗牙和细牙螺纹

订购实例: MTS 03024C12 0.5 ISO MT7



## ISO - MTSB (带内冷)

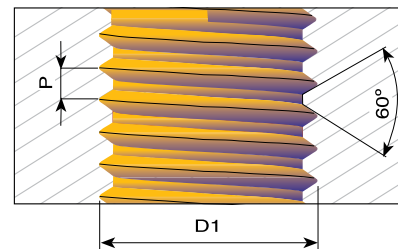
### 加工内螺纹



螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	I	L	螺纹深度	版本
0.25	M1.2	M1.4	MTSB 06009 C2 0.25 ISO	6	0.90	3	2.7	58	2xD1	A
0.3	M1.4		MTSB 06011 C4 0.3 ISO	6	1.05	3	4.5	58	3xD1	A
0.35	M1.6	M2	MTSB 06012 C5 0.35 ISO	6	1.20	3	5.2	58	3xD1	A
0.4	M2		MTSB 06016 C4 0.4 ISO	6	1.55	3	4.4	58	2xD1	A
0.4	M2		MTSB 06016 C6 0.4 ISO	6	1.55	3	6.4	58	3xD1	A
0.45	M2.5		MTSB 0602 D5 0.45 ISO	6	1.95	4	5.5	58	2xD1	A
0.45	M2.5		MTSB 0602 D7 0.45 ISO	6	1.95	4	7.9	58	3xD1	A
0.5	M3		MTSB 06024 D6 0.5 ISO	6	2.40	4	6.5	58	2xD1	A
0.5	M3		MTSB 06024 D9 0.5 ISO	6	2.40	4	9.5	58	3xD1	A
0.6	M3.5		MTSB 06028 D7 0.6 ISO	6	2.80	4	7.6	58	2xD1	A
0.7	M4		MTSB 06032 D8 0.7 ISO	6	3.20	4	8.7	58	2xD1	B
0.7	M4		MTSB 06032 D12 0.7 ISO	6	3.20	4	12.7	58	3xD1	B
0.8	M5		MTSB 06038 D10 0.8 ISO	6	3.80	4	10.8	58	2xD1	B
0.8	M5		MTSB 06038 D15 0.8 ISO	6	3.80	4	15.8	58	3xD1	B
1.0	M6	M8	MTSB 08048 D13 1.0 ISO	8	4.80	4	13.0	64	2xD1	B
1.0	M6	M8	MTSB 08048 D19 1.0 ISO	8	4.80	4	19.0	64	3xD1	B

## UN - MTS

### 加工内螺纹

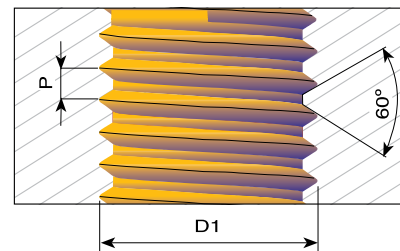


螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	l	L	螺纹深度
80		0	MTS06012C4 80 UN	6	1.15	3	4.0	58	3xD1
		0	MTS03012C8 80 UN	3	1.15	3	8.0	39	5xD1
72		1	MTS06014C3 72 UN	6	1.45	3	3.7	58	2xD1
		1	MTS03015C6 72 UN	3	1.45	3	6.0	39	3xD1
64	1	2	MTS06014C3 64 UN	6	1.40	3	3.8	58	2xD1
56	2	3	MTS03016C4 56 UN	3	1.65	3	4.4	39	2xD1
	2	3	MTS06016C4 56 UN	6	1.65	3	4.4	58	2xD1
	2	3	MTS03016C6 56 UN	3	1.65	3	6.6	39	3xD1
	2	3	MTS06016C6 56 UN	6	1.65	3	6.6	58	3xD1
	2	3	MTS06016C6 56 UN-L	6	1.65	3	6.6	105	3xD1
	2	3	MTS03016C9 56 UN	3	1.65	3	9.2	39	4xD1
	2	3	MTS03016C11 56 UN	3	1.65	3	11.4	39	5xD1
48	3	4	MTS06019C5 48 UN	6	1.90	3	5.2	58	2xD1
40	4		MTS06021C6 40 UN	6	2.10	3	6.3	58	2xD1
	4		MTS06021C6 40 UN-L	6	2.10	3	6.3	105	2xD1
	4		MTS03021C8 40 UN	3	2.10	3	8.0	39	3xD1
	4		MTS06021C8 40 UN	6	2.10	3	8.0	58	3xD1
	4		MTS06021C8 40 UN-L	6	2.10	3	8.0	105	3xD1
	4		MTS03021C12 40 UN	3	2.10	3	12.0	39	4xD1
40	5	6	MTS06024C7 40 UN	6	2.45	3	7.0	58	2xD1
	5	6	MTS06024C9 40 UN	6	2.45	3	9.6	58	3xD1
36		8	MTS06033C9 36 UN	6	3.30	3	9.0	58	2xD1
32	6		MTS06025C7 32 UN	6	2.55	3	7.1	58	2xD1
	6		MTS06025C7 32 UN-L	6	2.55	3	7.1	105	2xD1
	6		MTS03025C10 32 UN	3	2.55	3	10.5	39	3xD1
	6		MTS06025C10 32 UN	6	2.55	3	10.5	58	3xD1
	6		MTS06025C10 32 UN-L	6	2.55	3	10.5	105	3xD1
	6		MTS03025C14 32 UN	3	2.55	3	14.8	39	4xD1
32	8		MTS06032C9 32 UN	6	3.20	3	9.5	58	2xD1
	8		MTS06032C9 32 UN-L	6	3.20	3	9.5	105	2xD1
	8		MTS06032C12 32 UN	6	3.20	3	12.5	58	3xD1
	8		MTS06032C12 32 UN-L	6	3.20	3	12.5	105	3xD1
	8		MTS06032C17 32 UN	6	3.20	3	17.5	58	4xD1
32		10	MTS06037C10 32 UN	6	3.70	3	10.5	58	2xD1
		10	MTS06037C15 32 UN	6	3.70	3	15.0	58	3xD1
		10	MTS06037C15 32 UN-L	6	3.70	3	15.0	105	3xD1
		10	MTS06037C20 32 UN	6	3.70	3	20.0	58	4xD1

订购实例: MTS 06021C6 40 UN MT7

## UN - MTS

### 加工内螺纹



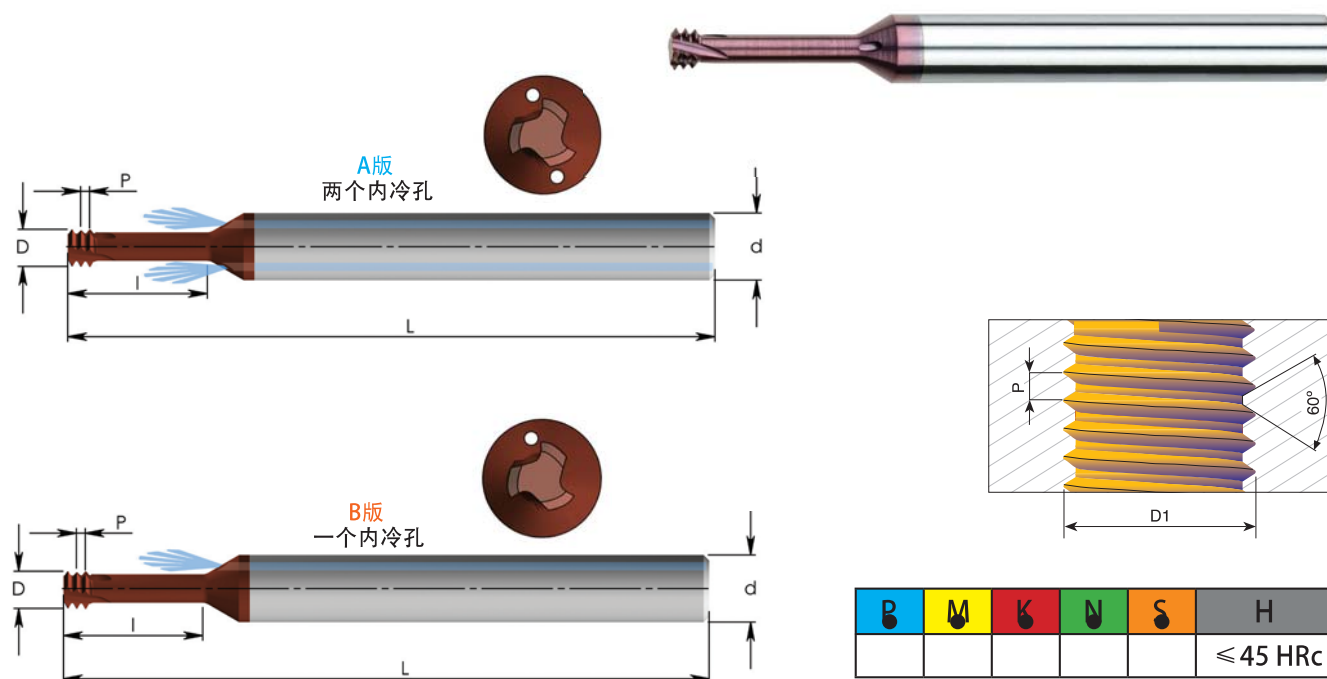
螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	l	L	螺纹深度
28		12	MTS06042C11 28 UN	6	4.20	3	11.0	58	2xD1
28		1/4	MTS0605C14 28 UN	6	5.00	3	14.5	58	2xD1
		1/4	MTS0605C19 28 UN	6	5.00	3	19.0	58	3xD1
		1/4	MTS0605C19 28 UN-L	6	5.00	3	19.0	105	3xD1
		1/4	MTS0605C19 28 UN-L	6	5.00	3	19.0	105	3xD1
24	10, 12		MTS06035C10 24 UN	6	3.50	3	10.6	58	2xD1
	10, 12		MTS06035C15 24 UN	6	3.50	3	15.5	58	3xD1
24		5/16, 3/8	MTS08066C17 24 UN	8	6.60	3	17.0	64	2xD1
		5/16, 3/8	MTS08066C24 24 UN	8	6.60	3	24.0	64	3xD1
20	1/4		MTS06047C14 20 UN	6	4.75	3	14.0	58	2xD1
	1/4		MTS06047C14 20 UN-L	6	4.75	3	14.0	105	2xD1
	1/4		MTS06047C19 20 UN	6	4.75	3	19.0	58	3xD1
	1/4		MTS06047C19 20 UN-L	6	4.75	3	19.0	105	3xD1
20		7/16	MTS0808C25 20 UN	8	8.00	3	25.0	64	2xD1
		7/16	MTS0808C34 20 UN	8	8.00	3	34.6	64	3xD1
18	5/16		MTS0606C17 18 UN	6	6.00	3	17.0	58	2xD1
	5/16		MTS0606C23 18 UN	6	6.00	3	23.0	58	3xD1
18		5/8	MTS1212D35 18 UN	12	12.00	4	35.0	84	2xD1
		5/8	MTS1212D49 18 UN	12	12.00	4	49.0	105	3xD1
16	3/8		MTS08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	64	2xD1
	3/8		MTS08067C30 16 UN	8	6.70	3	30.2	64	3xD1
14	7/16		MTS08077C25 14 UN	8	7.70	3	25.0	64	2xD1
	7/16		MTS08077C35 14 UN	8	7.70	3	35.2	64	3xD1
13	1/2		MTS10092C27 13 UN	10	9.20	3	27.5	73	2xD1
	1/2		MTS10092C40 13 UN	10	9.20	3	40.1	73	3xD1
12	9/16		MTS12105C31 12 UN	12	10.50	3	31.5	84	2xD1
	9/16		MTS12105C45 12 UN	12	10.50	3	45.0	105	3xD1
11	5/8		MTS12114C34 11 UN	12	11.40	3	34.5	84	2xD1
	5/8		MTS12114C50 11 UN	12	11.40	3	50.0	105	3xD1
10	3/4		MTS16144D41 10 UN	16	14.40	4	41.5	105	2xD1
	3/4		MTS16144D59 10 UN	16	14.40	4	59.7	105	3xD1

#### 订购实例: MTS 0605C19 28 UN MT7

- 可加工各类钛合金, 不锈钢, 调质钢 ( $\leq 45$  HRC)
- 适用于高速机床(30,000-40,000 转/分) 及普通加工中心(6,000 转/分或更高).
- 适合加工各种粗牙和细牙螺纹

## UN - MTSB (带内冷)

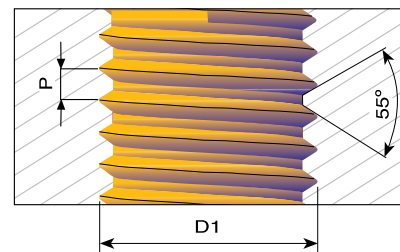
加工内螺纹



螺距 TPI	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	I	L	螺纹深度	版本
80		0	MTSB 06012 C4 80 UN	6	1.15	3	4.9	58	3xD1	A
72		1	MTSB 06014 C5 72 UN	6	1.45	3	5.9	58	3xD1	A
56	2	3	MTSB 06016 C4 56 UN	6	1.65	3	4.8	58	2xD1	A
56	2	3	MTSB 06016 C7 56 UN	6	1.65	3	7.0	58	3xD1	A
48	3	4	MTSB 06019 D5 48 UN	6	1.90	4	5.6	58	2xD1	A
40	4		MTSB 06021 D6 40 UN	6	2.10	4	6.3	58	2xD1	A
40	4		MTSB 06021 D9 40 UN	6	2.10	4	9.2	58	3xD1	A
40	4		MTSB 06021 D12 40 UN	6	2.10	4	12.0	58	4xD1	A
40	5	6	MTSB 06024 D7 40 UN	6	2.45	4	7.0	58	2xD1	A
32	6		MTSB 06025 D7 32 UN	6	2.55	4	7.8	58	2xD1	A
32	6		MTSB 06025 D11 32 UN	6	2.55	4	11.3	58	3xD1	A
32	8		MTSB 06032 D9 32 UN	6	3.20	4	9.1	58	2xD1	B
32	8		MTSB 06032 D13 32 UN	6	3.20	4	13.3	58	3xD1	B
32		10	MTSB 06037 D10 32 UN	6	3.70	4	10.5	58	2xD1	B
32		10	MTSB 06037 D15 32 UN	6	3.70	4	15.3	58	3xD1	B
24	10, 12		MTSB 06035 D10 24 UN	6	3.50	4	10.7	58	2xD1	B
24	10, 12		MTSB 06035 D15 24 UN	6	3.50	4	15.5	58	3xD1	B

## G 55° BSW, BSP - MTS

内外螺纹用同一铣刀



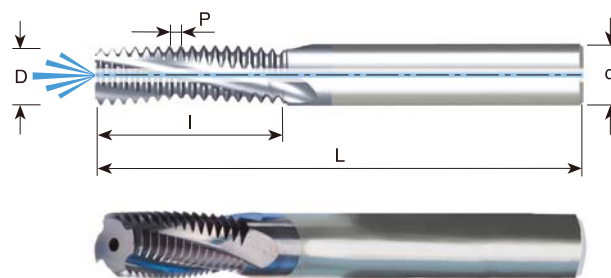
适用于螺纹深度在  $2 \times D1$  以内

螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L	螺纹深度
28	G 1/8	MTS08078C19 28 W	8	7.8	3	19.5	64	$2 \times D1$
19	G 1/4 - 3/8	MTS1010D30 19 W	10	10.0	4	30.0	73	$2 \times D1$
14	G 1/2 - 7/8	MTS1212D37 14 W	12	12.0	4	37.0	84	$2 \times D1$
11	G $\geq 1$	MTS1616D44 11 W	16	16.0	4	44.0	105	$2 \times D1$

订购实例: MTS 1212D37 14 W MT7

## G 55° BSF, BSP - MTSB (带内冷)

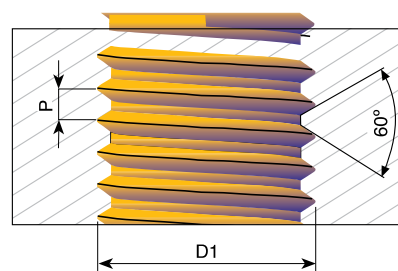
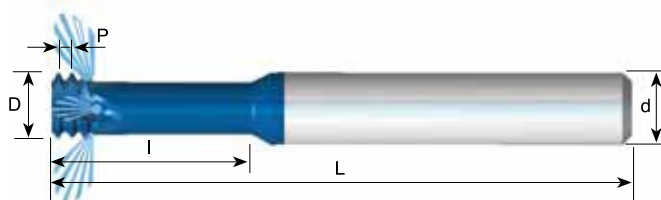
内外螺纹用同一铣刀



螺距 TPI	标准	订货号	d mm	D	刃数	I	L
28	G1/8	MTB 0808 C20 28W	8	8.0	3	20.4	73
19	G1/4	MTB 1211 D27 19W	12	11.0	4	27.4	84
19	G3/8	MTB 1414 D26 19W	14	14.0	4	26.1	84
19	G3/8	MTB 1414 D34 19W	14	14.0	4	34.1	84

## UNJ-MTS (带径向内冷孔)

### 加工内螺纹



适用于螺纹深度在  $2.5 \times D1$  以内

螺距 牙数/英寸	UNJC	UNJF	订货号	d	D	刃数	l	L
* 32	8	10	MTS06033C10 32 UNJ	6	3.30	3	10.5	58
28		1/4	MTS08051C16 28 UNJ	8	5.10	3	16.0	64
24		5/16, 3/8	MTS08067C20 24 UNJ	8	6.70	3	20.0	64
* 20	1/4		MTS06049C16 20 UNJ	6	4.90	3	16.0	58
20		7/16	MTS0808C28 20 UNJ	8	8.00	3	28.0	64
18	5/16	9/16	MTS08061C20 18 UNJ	8	6.15	3	20.0	64
16	3/8		MTS08069C24 16 UNJ	8	6.90	3	24.0	64
14	7/16		MTS08079C25 14 UNJ	8	7.90	3	25.0	64
13	1/2		MTS10094C27 13 UNJ	10	9.40	3	27.5	73

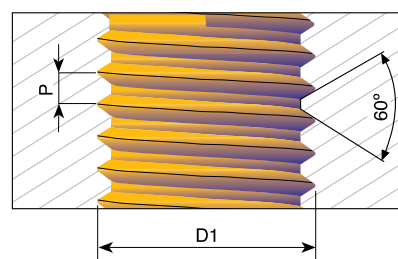
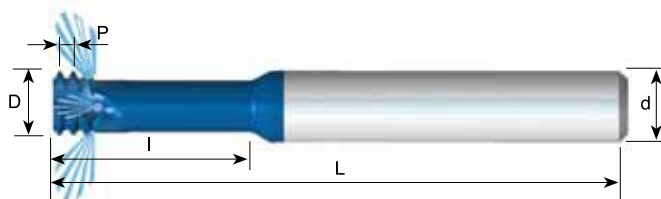
\* 不带内冷孔

订购实例: MTS 06049C16 20 UNJ MT8

材质 **MT8** 细微粒材质先进PVD三重涂层 (ISO K10-K20)。  
极高的耐热性和光滑的切削操作，适合高效及一般的加工条件。  
适用于所有材料的加工。

## MJ-MTS (带径向内冷孔)

### 加工内螺纹



适用于螺纹深度在  $2.5 \times D1$  以内

螺距 牙数/英寸	D1	订货号	d	D	刃数	l	L
* 0.7	MJ4	MTS06032C10 0.7 MJ	6	3.20	3	10.0	58
* 0.8	MJ5	MTS06039C12 0.8 MJ	6	3.90	3	12.5	58
* 1.0	MJ6	MTS06048C15 1.0 MJ	6	4.80	3	15.0	58
1.25	MJ8	MTS08061C20 1.25 MJ	8	6.10	3	20.0	64
1.5	MJ10	MTS0808C25 1.5 MJ	8	8.00	3	25.5	64
1.75	MJ12	MTS10092C30 1.75 MJ	10	9.20	3	30.0	73
2.0	MJ14, MJ16	MTS1010C35 2.0 MJ	10	10.00	3	35.0	73

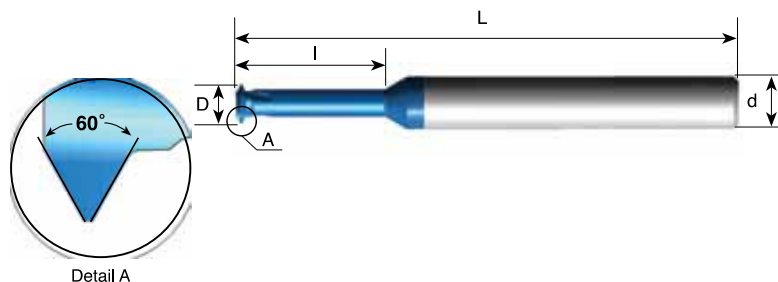
\* 不带内冷孔

订购实例: MTS 06048C15 1.0 MJ MT8

材质 **MT8** 细微粒材质先进PVD三重涂层 (ISO K10-K20)。  
极高的耐热性和光滑的切削操作，适合高效及一般的加工条件。  
适用于所有材料的加工。

## 60°泛螺距 - MTI

### 内外螺纹用同一铣刀



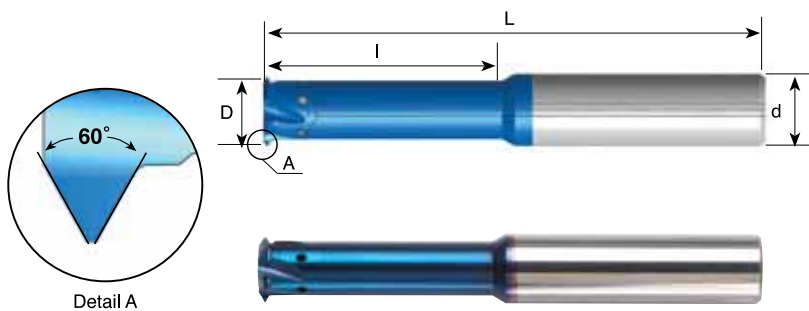
螺距 mm	螺距 牙数/英寸	订购号	M 粗牙	M 细牙	UN, UNC, UNS UNF, UNEF	d mm	D	刃数	I	L
0.25-0.35	100-72	MTI03012C3 A60	M1.6 x 0.35	M1.6 x 0.25 M1.8 x 0.25 M2.0 x 0.25	0-80 UNF	3	1.15	3	3.1	39
0.35-0.45	72-56	MTI03014C4 A60	M2 x 0.4 M2.2 x 0.45	M2 x 0.35 M2.2 x 0.35	1-64 UNC, 1-72 UNF, 2-56 UNC, 2-64 UNF	3	1.40	3	3.7	39
0.35-0.6	72-40	MTI03019C5 A60	M2.5 x 0.45	M2.5 x 0.35 M3 x 0.35	3-84 UNC, 3-56 UNF, 4-40 UNC, 4-48 UNF	3	1.90	3	5.2	39
0.5 -0.8	48-32	MTI03024C7 A60	M3 x 0.5 M3.5 x 0.6	M3.5 x 0.5	5-40 UNC, 5-44 UNF, 6-32 UNC, 6-40 UNF	3	2.45	3	7.0	39
0.5 -1.0	48-24	MTI06032C9 A60	M4 x 0.7 M4.5 x 0.75	M4 x 0.5	8-32 UNC, 8-36 UNF, 10-24 UNC, 10-28 UNS, 10-32 UNF	6	3.20	3	9.5	58
0.5 -1.0	48-24	MTI0604C12 A60	M5 x 0.8 M6 x 1.0	M5 x 0.5 M5.5 x 0.5 M5 x 0.75	10-36 UNS, 10-40 UNS, 10-48 UNS, 12-24 UNC, 12-28 UNF	6	4.00	3	12.5	58

订购实例: MTI 03024C7 A60 MT11

材质: **MT11** 超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层

## 60°泛螺距 - MTI (带内冷孔)

### 内外螺纹用同一铣刀



适用于深孔加工

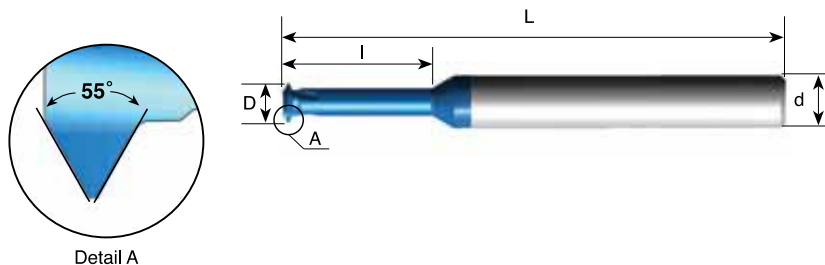
螺距 mm	螺距 牙数/英寸	Thread Dia. (mm)	订货号	d	D	刃数	I	L
Int. 0.5 - 0.8	56-28	$\varnothing \geq 6$	MTI0605D20 A60	6	5.0	4	20	58
Ex. 0.4 - 0.8	64-32	$\varnothing \geq 9$	MTI0808D28 A60	8	8.0	4	28	64
		$\varnothing \geq 13$	MTI1212E38 A60	12	12.0	5	38	84
Int. 1.0 - 1.75	28-14	$\varnothing \geq 10$	MTI0808D30 A60	8	8.0	4	30	64
Ex. 0.8 - 1.5	32-16	$\varnothing \geq 12$	MTI1010D35 A60	10	10.0	4	35	73
		$\varnothing \geq 14$	MTI1212E39 A60	12	12.0	5	39	84
		$\varnothing \geq 16$	MTI1212E40 A60	12	12.0	5	40	84
Int. 2.0 - 3.0	13- 8	$\varnothing \geq 18$	MTI1614E45 A60	16	14.0	5	45	101
Ex. 1.75-2.5	15-10	$\varnothing \geq 20$	MTI1616E50 A60	16	16.0	5	50	101

订购实例: MTI 0808D28 A60 MT8

材质: **MT8** 三层蓝色涂层

## 55° 泛螺距 - MTI

内外螺纹用同一铣刀



螺距 牙数/英寸	订货号	d	D	刃数	I	L
40-32	MTI03023C7 A55	3	2.25	3	7.0	39
28-20	MTI06044C14 A55	6	4.35	3	14.0	58
28-18	MTI06059C20 A55	6	5.85	3	20.5	58
20-14	MTI0807C23 A55	8	7.00	3	23.0	64

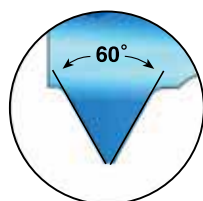
订购实例: MTI 06044C14A55 MT11

材质: **MT11** 超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层

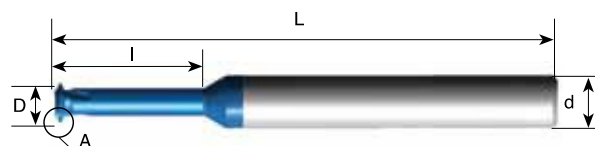


## ISO - MTI

### 加工内螺纹



Detail A



适用于螺纹深度在  $3.5 \times D1$  以内

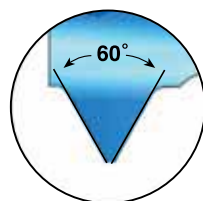
螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	I	L
0.25	M1 x 0.25		MTI03007C3 0.25 ISO	3	0.72	3	3.6	39
0.25	M1.2 x 0.25	M1.4 x 0.25 M1.6 x 0.25	MTI03009C4 0.25 ISO	3	0.90	3	4.3	39
0.3	M1.4 x 0.3		MTI03011C5 0.3 ISO	3	1.05	3	5.0	39
0.35	M1.6 x 0.35	M2 x 0.35 M2.2 x 0.35	MTI03012C6 0.35 ISO	3	1.20	3	5.7	39
0.4	M2 x 0.4		MTI03016C7 0.4 ISO	3	1.55	3	7.1	39
0.5	M3 x 0.5	M3.5 x 0.5 M4 x 0.5	MTI03024C10 0.5 ISO	3	2.37	3	10.6	39

订货号: MTI 03012C6 0.35 ISO MT11

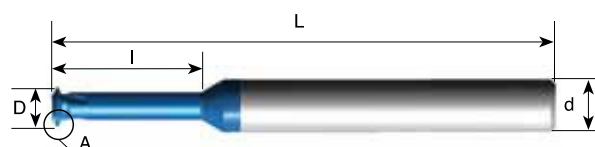
材质: **MT11** 超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层

## UN - MTI

### 加工内螺纹



Detail A



适用于螺纹深度在  $3.5 \times D1$  以内

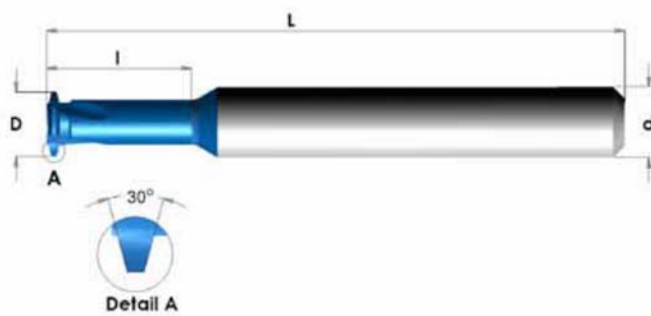
螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	I	L
80		0	MTI03012C5 80 UN	3	1.15	3	5.5	39
72		1	MTI03015C7 72 UN	3	1.45	3	6.6	39
56	2	3	MTI03016C9 56 UN	3	1.65	3	8.9	39
40	4		MTI03021C10 40 UN	3	2.10	3	10.1	39

订货号: MTI 03016C9 56 UN MT11

材质: **MT11** 超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层

## TR - MTI

### 加工内螺纹



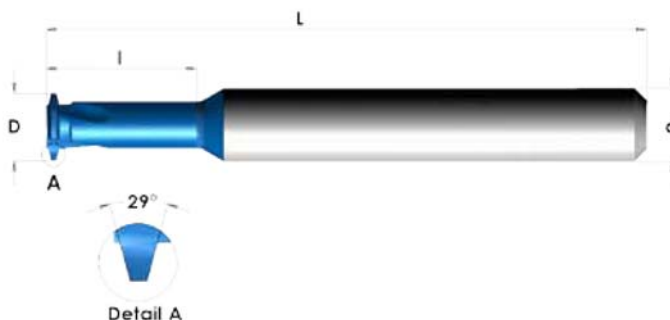
适用于螺纹深度在  $2 \times D1$  以内

螺距 mm	螺纹尺寸	订货号	d	D	刃数	l	L
1.5	Tr8x1.5 Tr9x1.5	MTI06055C13 1.5 TR	6	5.5	3	13.5	58
2	Tr10x2 Tr11x2	MTI08066C21 2 TR	8	6.6	3	21.0	64
2	Tr12x2 Tr14x2	MTI10086D25 2 TR	10	8.6	4	25.0	73
3	Tr12x3	MTI0807C25 3 TR	8	7.0	3	25.0	64
3	Tr14x3 Tr22x3	MTI10089D29 3 TR	10	8.9	4	29.0	73
4	Tr16x4 Tr18x4 Tr20x4	MTI10092C33 4 TR	10	9.2	3	33.0	73
5	Tr22x5 Tr24x5 Tr26x5	MTI14135D45 5 TR	14	13.5	4	45.0	105

订购实例: MTI 08066C21 2TR MT8

## Acme - MTI

### 加工内螺纹



螺距 牙数/英寸	螺纹尺寸	订货号	d	D	刃数	l	L
16	1/4-16	MTI0250C04 16 ACME	1/4	4.3	3	9.7	64
14	5/16-14	MTI0250C06 14 ACME	1/4	5.2	3	15.2	64
12	3/8-12 7/16-12	MTI0250C08 12 ACME	1/4	6.1	3	19.1	64
10	1/2-10	MTI0375D10 10 ACME	3/8	8.3	4	25.4	76
8	5/8-8	MTI0500D11 8 ACME	1/2	10.4	4	27.9	89
6	3/4-6 7/8-6	MTI0500D12 6 ACME	1/2	12.0	4	30.5	89
5	1-5 1 1/8-5 1 1/4-5	MTI 0625E15 5 ACME	5/8	15.9	5	38.1	102

订购实例: MTI 0375D10 10ACME MT8

# 高硬材料螺纹铣刀 MTSH/MTH



## MTSH 高硬材料螺纹铣刀 MTH 带倒角高硬材料螺纹铣刀

C.P.T.专门为硬度高达62HRC淬火材料的加工设计了整体硬质合金螺纹铣刀，在这方面C.P.T.是先驱。这些刀具提供了高性能、优异的切削和出色的表面光洁度。

硬质合金材质：**MT9/MT11-超细微颗粒硬质合金，PVD三层涂层**

- 可以加工硬度高达62HRC的淬火钢和铸铁
- 高温合金
- 钛合金
- 超级合金(哈司特镍合金，铬镍铁合金，镍基合金)

- 螺纹加工范围从ISO M1X0.25和0-80UN起
- 模具行业的完美解决方案
- 切削速度高
- 加工时间短
- 切削力小

### 优点

- 同一刀具可用于螺纹铣削和倒角-缩短了加工时间
- 增大了切削直径,保证足够的刚性和稳定性
- 优异的涂层提高了刀具的耐磨及耐高温性能
- 超细微颗粒材质, 特别适合高硬度材料加工
- 切屑小,保证了更高的工序安全性
- 更短的周期, 提高了效率
- 切削深度达2XD

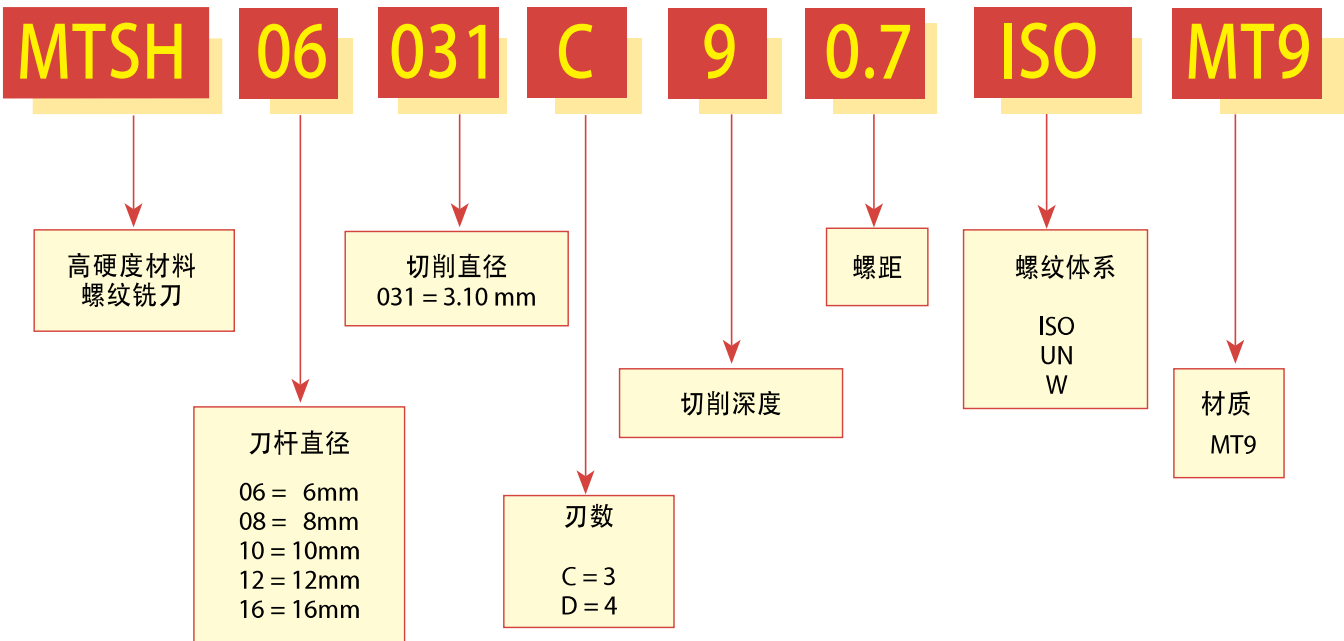
### 目录：

### 页码：

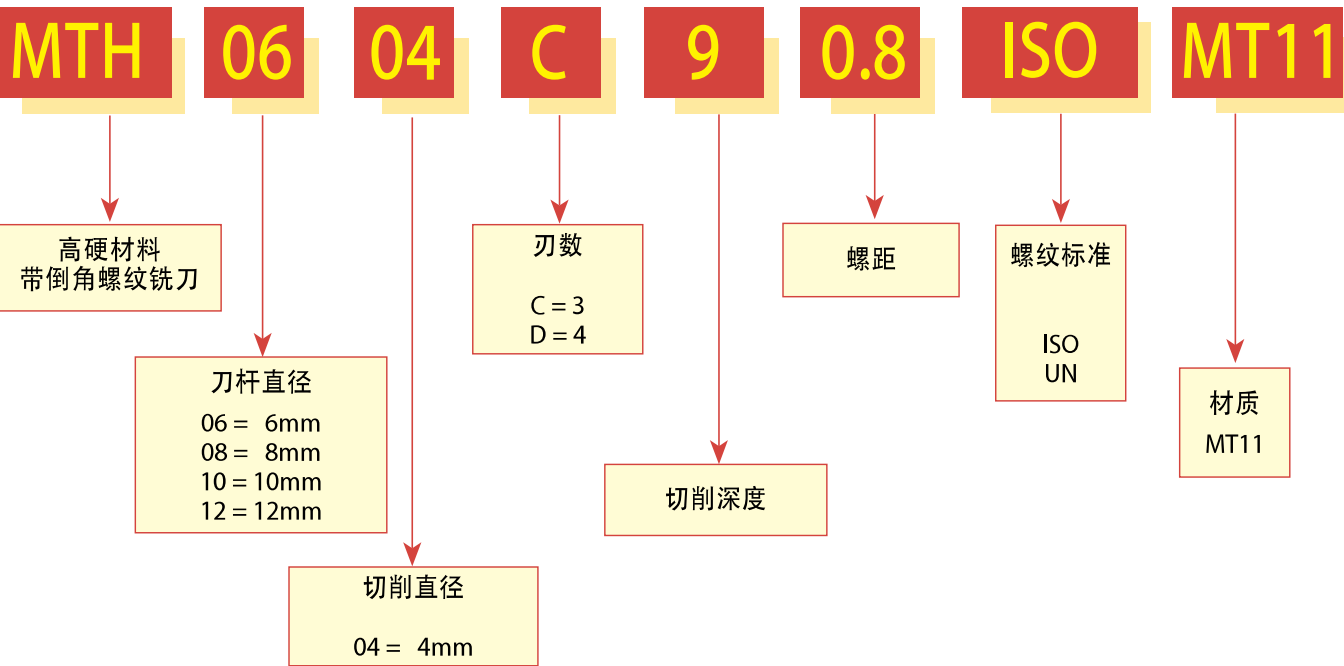
产品编号	232
MTSH 类型	
ISO	233
UN	234
G55° - BSW, BSP	235
MTH 类型	
ISO	236
UN	236

## 产品编号

### 高硬材料螺纹铣刀 **MTSH** 订货号

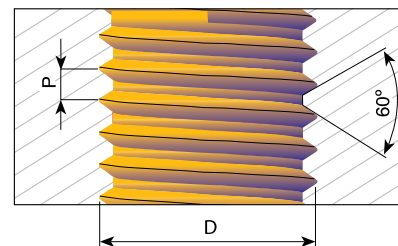
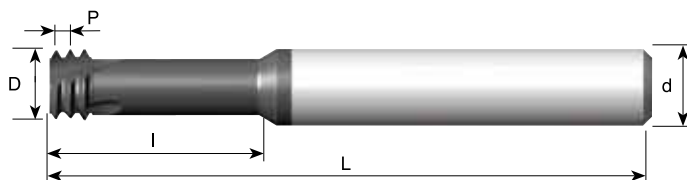


### 带倒角高硬度材料螺纹铣刀 **MTH** 订货号



## ISO - MTSH

### 加工内外螺纹



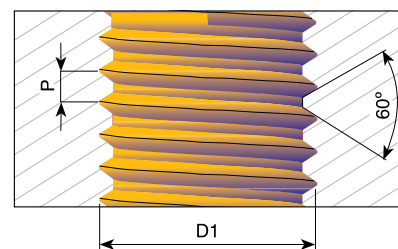
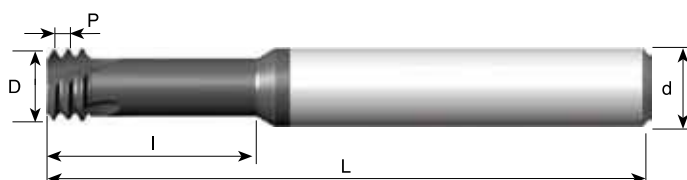
刀具左旋时在数控机床上输入指令 M04

螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	l	L	螺纹深度
0.3	M1.4	MTSH03011C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	3xD
0.35	M1.6	MTSH03012C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	3xD
0.4	M2	MTSH06016C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	2xD
		MTSH03016C6 0.4 ISO	3			6.0	39	3xD
0.45	M2.2	MTSH06017C5 0.45 ISO	6	1.65	3	5.0	58	2xD
		MTSH06017C7 0.45 ISO				7.0	58	3xD
0.45	M2.5	MTSH0602C5 0.45 ISO	6	1.95	3	5.5	58	2xD
		MTSH0602C7 0.45 ISO				7.5	58	3xD
0.5	M3	MTSH06024C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	2xD
		MTSH06024C9 0.5 ISO				9.5	58	3xD
0.6	M3.5	MTSH06028C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	2xD
		MTSH06028C10 0.6 ISO				10.5	58	3xD
0.7	M4	MTSH06031C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	2xD
		MTSH06031C12 0.7 ISO				12.5	58	3xD
0.8	M5	MTSH06038C12 0.8 ISO	6	3.80	3	12.5	58	2xD
		MTSH06038C16 0.8 ISO				16.0	58	3xD
1.0	M6	MTSH06047C14 1.0 ISO	6	4.65	3	14.0	58	2xD
		MTSH06047C20 1.0 ISO				20.0	58	3xD
1.25	M8	MTSH0606C18 1.25 ISO	6	6.00	3	18.0	58	2xD
		MTSH0606C24 1.25 ISO				24.0	58	3xD
1.5	M10	MTSH08078C23 1.5 ISO	8	7.80	3	23.0	64	2xD
1.75	M12	MTSH1009C26 1.75 ISO	10	9.00	3	26.0	73	2xD
2.0	M16	MTSH12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	84	2xD

订购实例: MTSH 06031C9 0.7 ISO MT9

## UN - MTSH

### 加工内螺纹



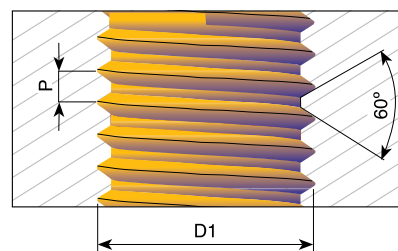
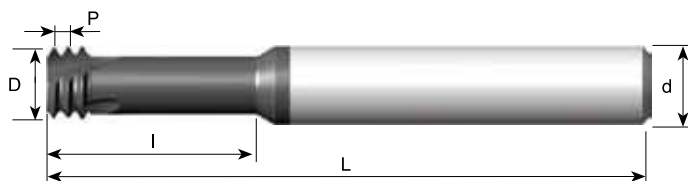
刀具左旋时在数控机床上输入指令 M04

螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	l	L	螺纹深度
80		0	MTSH06012C4 80 UN	6	1.15	3	4.0	58	3xD1
72		1	MTSH06014C3 72 UN	6	1.45	3	3.7	58	2xD1
72		1	MTSH03015C6 72 UN	3	1.45	3	6.0	39	3xD1
64	1	2	MTSH06014C3 64 UN	6	1.40	3	3.8	58	2xD1
56	2	3	MTSH06016C4 56 UN	6	1.65	3	4.4	58	2xD1
56	2	3	MTSH06016C6 56 UN	6	1.65	3	6.6	58	3xD1
48	3	4	MTSH06019C5 48 UN	6	1.90	3	5.2	58	2xD1
40	4		MTSH06021C6 40 UN	6	2.10	3	6.3	58	2xD1
40	4		MTSH06021C8 40 UN	6	2.10	3	8.0	58	3xD1
40	5	6	MTSH06024C7 40 UN	6	2.45	3	7.0	58	2xD1
40	5	6	MTSH06024C9 40 UN	6	2.45	3	9.6	58	3xD1
36		8	MTSH06033C9 36 UN	6	3.30	3	9.0	58	2xD1
32	6		MTSH06025C7 32 UN	6	2.55	3	7.1	58	2xD1
32	6		MTSH06025C10 32 UN	6	2.55	3	10.5	58	3xD1
32	8		MTSH06032C9 32 UN	6	3.20	3	9.5	58	2xD1
32	8		MTSH06032C12 32 UN	6	3.20	3	12.5	58	3xD1
32		10	MTSH06037C10 32 UN	6	3.70	3	10.5	58	2xD1
32		10	MTSH06037C15 32 UN	6	3.70	3	15.0	58	3xD1
28		12	MTSH06042C11 28 UN	6	4.20	3	11.0	58	2xD1
28		1/4	MTSH0605C14 28 UN	6	5.00	3	14.5	58	2xD1
28		1/4	MTSH0605C19 28 UN	6	5.00	3	19.0	58	3xD1
24	10, 12		MTSH06035C10 24 UN	6	3.50	3	10.6	58	2xD1
24		5/16, 3/8	MTSH08066C17 24 UN	8	6.60	3	17.0	64	2xD1
24		5/16, 3/8	MTSH08066C24 24 UN	8	6.60	3	24.0	64	3xD1
20	1/4		MTSH06047C14 20 UN	6	4.75	3	14.0	58	2xD1
20	1/4		MTSH06047C19 20 UN	6	4.75	3	19.0	58	3xD1
20		7/16	MTSH0808C25 20 UN	8	8.00	3	25.0	64	2xD1
18	5/16		MTSH0606C17 18 UN	6	6.00	3	17.0	58	2xD1
18	5/16		MTSH0606C23 18 UN	6	6.00	3	23.0	58	3xD1
18		5/8	MTSH1212D35 18 UN	12	12.00	4	35.0	84	2xD1
16	3/8		MTSH08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	64	2xD1
14	7/16		MTSH08077C25 14 UN	8	7.70	3	25.0	64	2xD1
13	1/2		MTSH10092C27 13 UN	10	9.20	3	27.5	73	2xD1
12	9/16		MTSH12105C31 12 UN	12	10.50	3	31.5	84	2xD1
11	5/8		MTSH12114C34 11 UN	12	11.40	3	34.5	84	2xD1
10	3/4		MTSH16144D41 10 UN	16	14.40	4	41.5	105	2xD1

订购实例: MTSH 06047C14 20 UN MT9

## G (55°) BSW, BSP - MTSH

加工内外螺纹



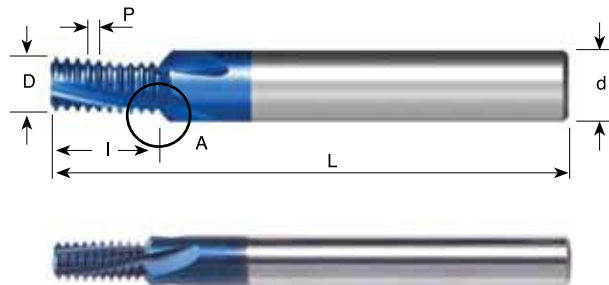
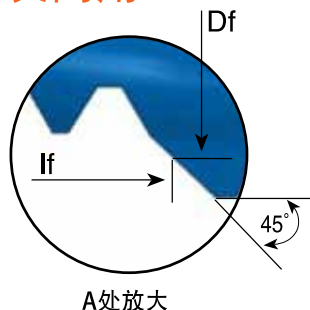
刀具左旋时在数控机床上输入指令 M04

螺距 牙数/英寸	螺纹标准	订货号	d	D	刃数	I	L	螺纹深度
28	G1/8	MTSH08078 C19 28W	8	7.8	3	19.5	64	2xD1
19	G1/4-3/8	MTSH1010 D30 19W	10	10.0	4	30.0	73	
14	G1/2-7/8	MTSH1212 D37 14W	12	12.0	4	37.0	84	
11	G≥1	MTSH1616 D44 11W	16	16.0	4	44.0	105	

订购实例: MTSH 1010D30 19 W MT9

## ISO - MTH

### 加工内螺纹及倒角

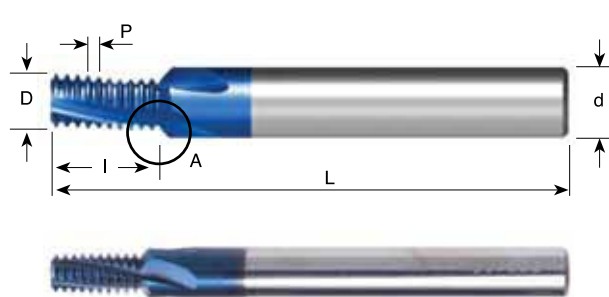
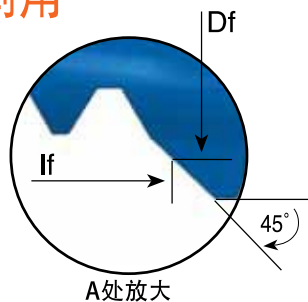


螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	Df	刃数	I	If	L
0.5	M3	$\varnothing \geq 4$	MTH06024C5 0.5 ISO	6	2.4	3.6	3	5.3	5.9	58
0.7	M4	$\varnothing \geq 5$	MTH06031C7 0.7 ISO	6	3.1	4.3	3	7.4	8.0	58
0.8	M5	$\varnothing \geq 6$	MTH0604C9 0.8 ISO	6	4.0	5.2	3	9.2	9.8	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTH08048D10 1.0 ISO	8	4.8	6.4	4	10.5	11.3	64
1.0		$\varnothing \geq 9$	MTH0806D13 1.0 ISO	8	6.0	7.6	4	13.5	14.3	64
1.0		$\varnothing \geq 10$	MTH1008D16 1.0 ISO	10	8.0	9.6	4	16.5	17.3	73
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTH0806D14 1.25 ISO	8	6.0	7.6	4	14.4	15.2	64
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTH1008D17 1.5 ISO	10	8.0	9.8	4	17.3	18.2	73
1.5		$\varnothing \geq 14$	MTH1210D21 1.5 ISO	12	10.0	11.8	4	21.8	22.7	84
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTH12095D20 1.75 ISO	12	9.5	11.5	4	20.1	21.1	84

订购实例: MTH08048D10 1.0 ISO MT11

## UN - MTH

### 加工内螺纹及倒角



螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	Df	刃数	I	If	L
40	5	6		MTH06025C6 40 UN	6	2.5	3.7	3	6.0	6.6	58
32	6			MTH06026C5 32 UN	6	2.6	3.8	3	5.9	6.5	58
32	8			MTH06032C7 32 UN	6	3.2	4.4	3	7.5	8.1	58
32		10	12	MTH06038C9 32 UN	6	3.8	5.0	3	9.1	9.7	58
28		1/4		MTH08052D11 28 UN	8	5.2	6.8	4	11.3	12.1	64
28			7/16, 1/2	MTH12096D20 28 UN	12	9.6	11.2	4	20.4	21.2	84
24		5/16, 3/8	9/16, 5/8, 11/16	MTH08066D14 24 UN	8	6.6	8.0	4	14.3	15.0	64
20	1/4			MTH06048C12 20 UN	6	4.8	6.0	3	12.1	12.7	58
20		7/16, 1/2	3/4, 1	MTH12092D21 20 UN	12	9.2	10.8	4	21.0	21.8	84
18	5/16	9/16, 5/8	11/16	MTH08057C14 18 UN	8	5.7	7.5	3	14.8	15.7	64
16	3/8	3/4		MTH10074C16 16 UN	10	7.4	9.2	3	16.7	17.6	73
14	7/16	7/8		MTH10085D20 14 UN	10	8.5	9.9	4	20.9	21.6	73
13	1/2			MTH12094D22 13 UN	12	9.4	11.4	4	22.5	23.5	84

订购实例: MTH06048C12 20 UN MT11



# 铝加工螺纹铣刀 AMT



C.P.T.推出用于高速铝加工的新型整体硬质合金螺纹铣刀。高速铝加工需要最大限度地减少铝粘在刀具切削刃上的倾向，提高表面光洁度，确保切屑有效排出和切削刃有足够的强度承受切削力。

## 优点：

- 优化的合金材质，适于铝、铸铁加工
- 圆柱柄(Weldon柄可根据要求提供)
- 带中心内冷却
- 未涂层，刀刃平滑
- 螺纹表面精度高
- 同一刀具加工左螺纹和右螺纹
- 另有款式可加工倒角

### 目录：

产品编号  
ISO - AMT (带轴内冷孔)  
ISO - AMT (带内冷孔和倒角加工)  
UN - AMT (带径向内冷孔)

### 页码：

238  
239  
239  
240

### 目录：

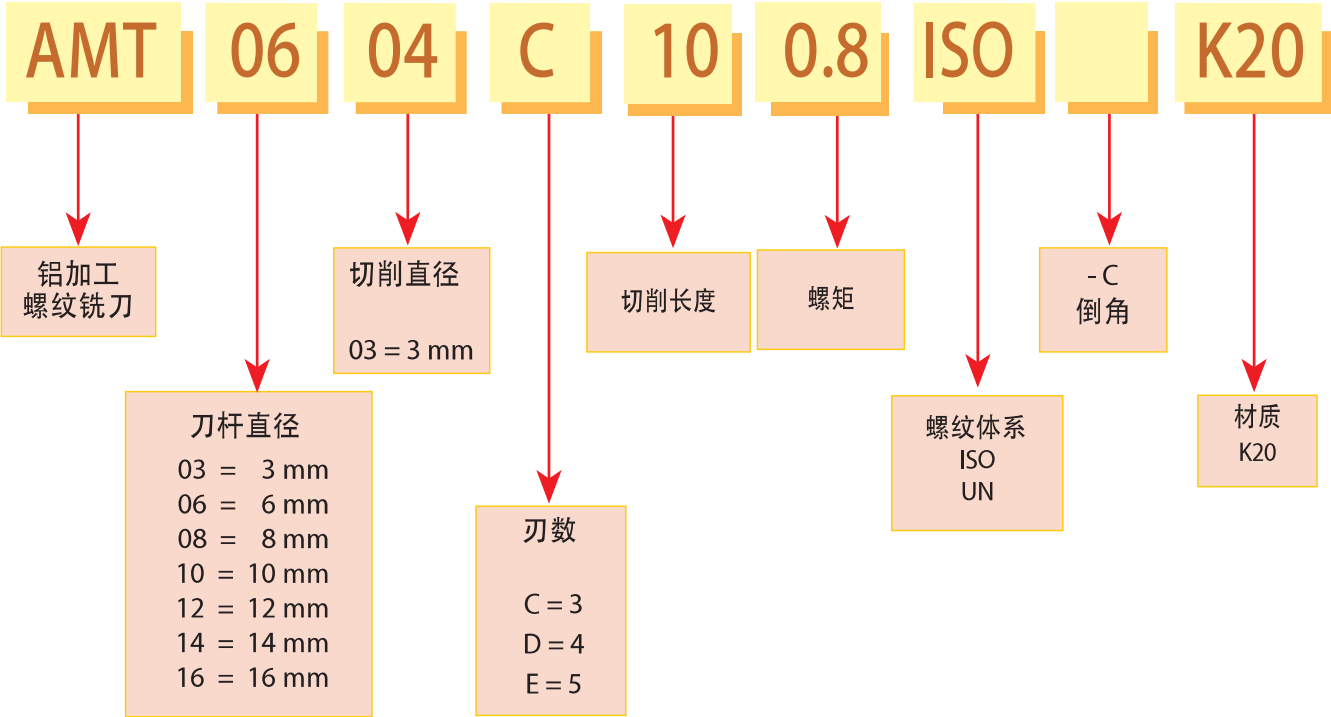
UN - AMT (带径向内冷孔和倒角加工)

### 页码：

240

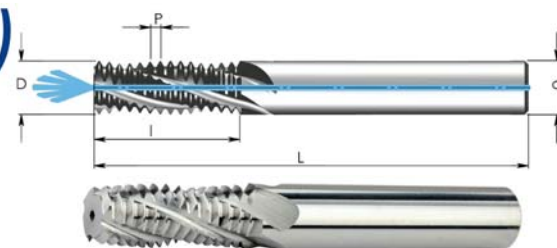
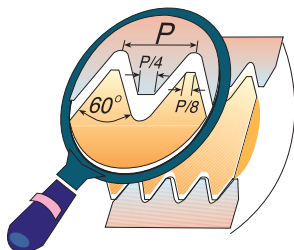
## 产品编号

铝加工螺纹铣刀 AMT 订货号



## ISO - AMT (带轴向内冷孔)

### 加工内螺纹



螺纹长度:  $2 \times D$

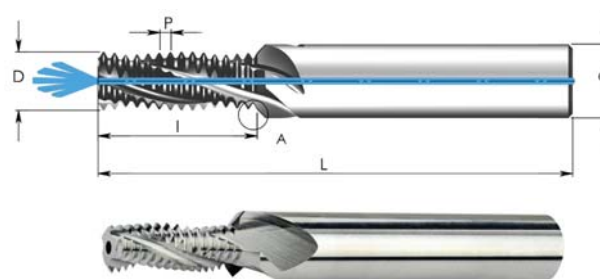
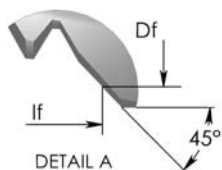
Grade	P	M	K	N	S	H
K20	○	○	●	●	●	

螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	刃数	I	L
0.5	M3	M4	* AMT 03024C6 0.5 ISO	3	2.4	3	6.8	39
0.5		M5	AMT 06043C10 0.5 ISO	6	4.3	3	10.8	58
0.7	M4		AMT 06031C8 0.7 ISO	6	3.1	3	8.8	58
0.75		M6	AMT 0605C13 0.75 ISO	6	5.0	3	13.1	58
0.8	M5		AMT 0604C10 0.8 ISO	6	4.0	3	10.8	58
1.0	M6		AMT 06048C13 1.0 ISO	6	4.8	3	13.5	58
1.0		M10	AMT 0808D21 1.0 ISO	8	8.0	4	21.5	64
1.25	M8	M10	AMT 08064C16 1.25 ISO	8	6.4	3	16.9	64
1.5	M10		AMT 0808C21 1.5 ISO	8	8.0	3	21.8	64
1.5		M14	AMT 12112D29 1.5 ISO	12	11.2	4	29.3	84
1.75	M12		AMT 10095D25 1.75 ISO	10	9.5	4	25.4	73
2.0	M16	M17	AMT14126D35 2.0 ISO	14	12.6	4	35.0	83

\* 不带内冷

## ISO - AMT (带轴向内冷孔和倒角加工)

### 加工内螺纹



螺纹长度:  $2 \times D$

Grade	P	M	K	N	S	H
K20	○	○	●	●	●	

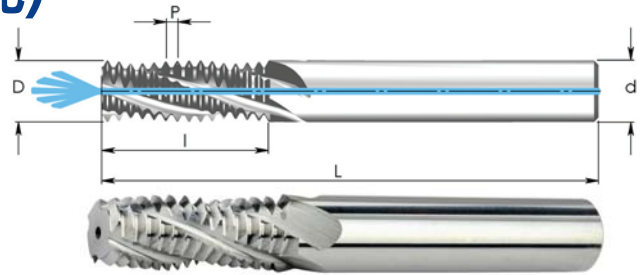
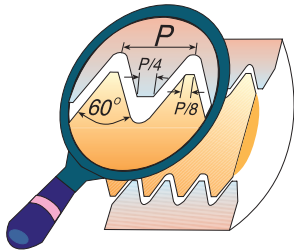
螺距 mm	M 粗牙	M 细牙	订货号	d	D	Df	刃数	I	lf	L
0.8	M5		AMT 0604C10 0.8 ISO-C	6	4.0	5.3	3	10.8	11.5	58
1.0	M6		AMT 08048C13 1.0 ISO-C	8	4.8	6.4	3	13.5	14.3	64
1.25	M8	M10	AMT 10064C16 1.25ISO-C	10	6.4	8.3	3	16.9	17.9	73
1.5	M10		AMT 1208C21 1.5 ISO-C	12	8.0	10.4	3	21.8	23.0	84

● 首选

○ 备选

## UN - AMT (带轴向内冷孔)

加工内螺纹



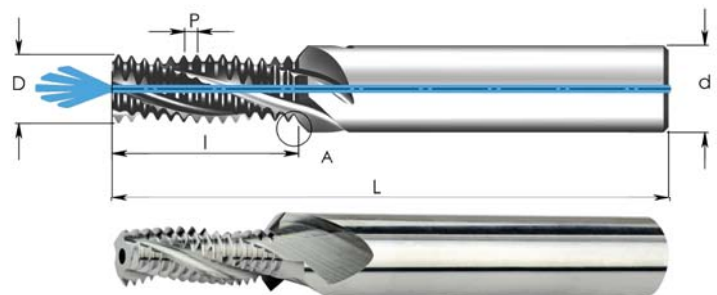
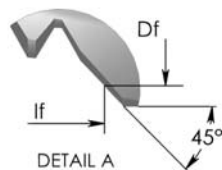
螺纹深度: 2xD

Grade	P	M	K	N	S	H
K20	○	○	●	●	●	

螺距 TPI	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	刃数	I	L
32	8	10	12	AMT 06032C9 32 UN	6	3.2	3	9.1	58
28		1/4		AMT 06052C14 28 UN	6	5.2	3	14.0	58
24		3/8	9/16-5/8	AMT 0808D20 24 UN	8	8.0	4	20.6	64
20	1/4			AMT 06048C14 20 UN	6	4.8	3	14.6	58
20		7/16		AMT 10092C23 20 UN	10	9.2	3	23.5	73
18	5/16			AMT 0606C17 18 UN	6	6.0	3	17.6	58
18		9/16-5/8	1 1/8 - 1 5/8	AMT 1212D30 18 UN	12	12.0	4	30.3	84
16	3/8			AMT 08074C21 16 UN	8	7.4	3	21.4	64
16		3/4		AMT 1616E38 16 UN	16	16.0	5	38.9	105

## UN - AMT (带轴向内冷孔和倒角加工)

加工内螺纹



螺纹深度: 2xD

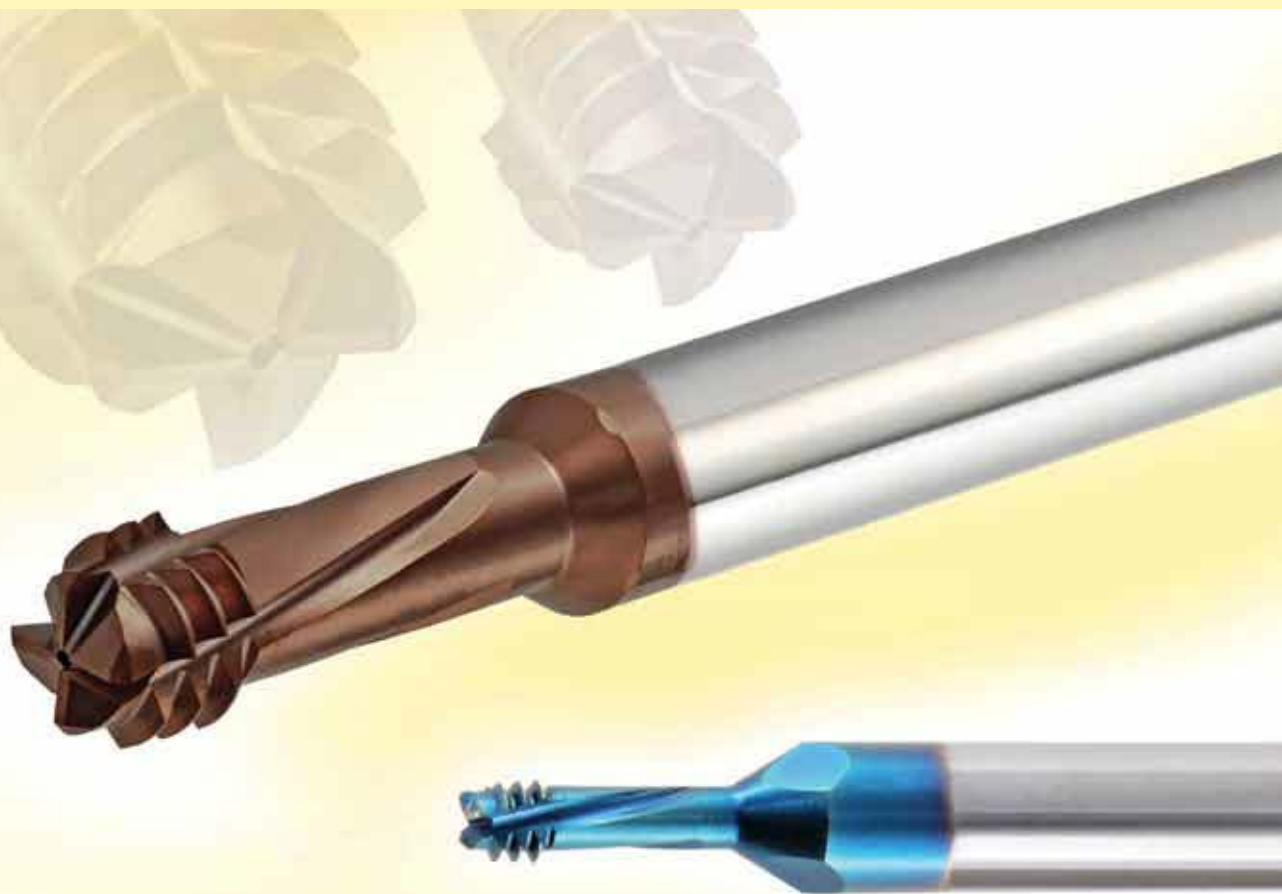
Grade	P	M	K	N	S	H
K20	○	○	●	●	●	

螺距 TPI	UNC	UNF	UNEF	订货号	d	D	Df	刃数	I	If	L
20	1/4			AMT 08048C14 20 UN-C	8	4.8	6.8	3	14.6	15.6	64
18	5/16			AMT 1006C17 18 UN-C	10	6.0	8.4	3	17.6	18.8	73
16	3/8			AMT 12074C21 16 UN-C	12	7.4	10.0	3	21.4	22.7	84

● 首选

○ 备选

# 三合一螺纹铣刀 DMT



性能卓越，带内冷孔，用于加工内螺纹  
工序一次加工完成，钻孔 铣螺纹 倒角

材质: MT7 超细颗粒基体，TIAN 涂层(ISO K10-K20)，DMT  
MT11超细微粒材质、先进的PVD三重蓝色涂层，DMTH

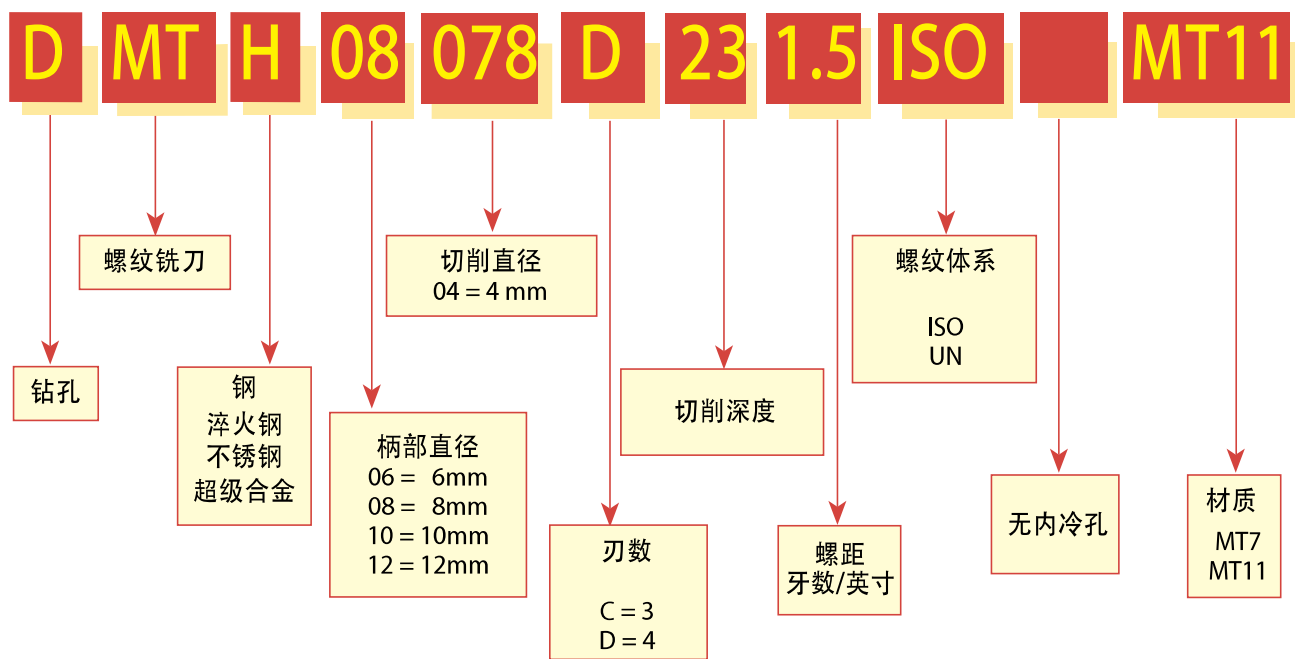
## 优点

- 取消了钻孔的工序
- 周期短、性能高，降低了加工成本
- 适合盲孔和通孔
- 全螺纹加工
- 由于钻孔、倒角和螺纹铣削用一个刀具完成，所以没有更换刀具的时间
- 同一个刀具可加工左旋和右旋螺纹
- 适合切削的材料范围广

目录:	页码:	目录:	页码:
产品编号	242	新三合一产品编号	246
<b>DMT</b>		ISO	247
ISO	243	UNC	247
UN	244	UNF	247
<b>DMTH</b>			
ISO	245		
UN	245		

## 产品编号

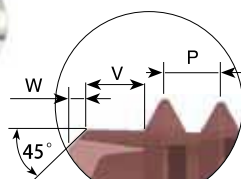
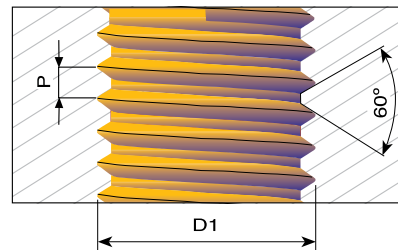
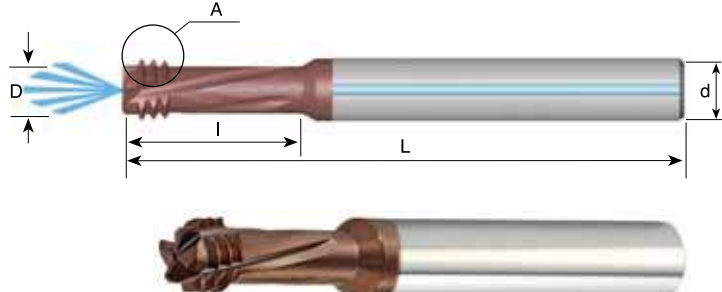
### 三合一螺纹铣刀 DMT 订货号





## ISO - DMT (带轴向内冷孔)

### 加工内螺纹



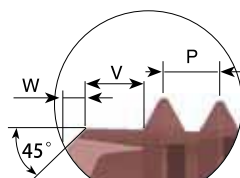
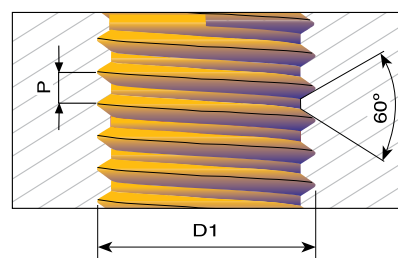
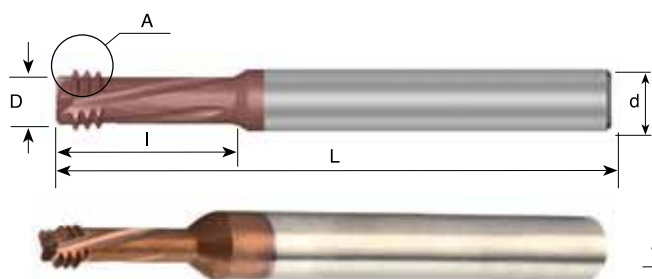
刀具左旋时在数控机床上输入指令 M04

适用于螺纹深度在  $2 \times D1$  以内

螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
1.0	M6 - M9	DMT 08047C14 1.0 ISO	8	4.70	3	14.0	0.4	1.0	64
1.25	M8 - M12	DMT 08061D18 1.25 ISO	8	6.10	4	18.0	0.5	1.25	64
1.5	M10 - M15	DMT 08078D23 1.5 ISO	8	7.80	4	23.0	0.6	1.5	64
1.75	M12	DMT 1009D26 1.75 ISO	10	9.00	4	26.0	0.6	1.75	73
2.0	M16 - M23	DMT 12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	0.6	2.0	84

订购实例: DMT 08047C14 1.0 ISO MT7

## ISO - DMT (无内冷孔)



刀具左旋在数控机床上输入指令 M04

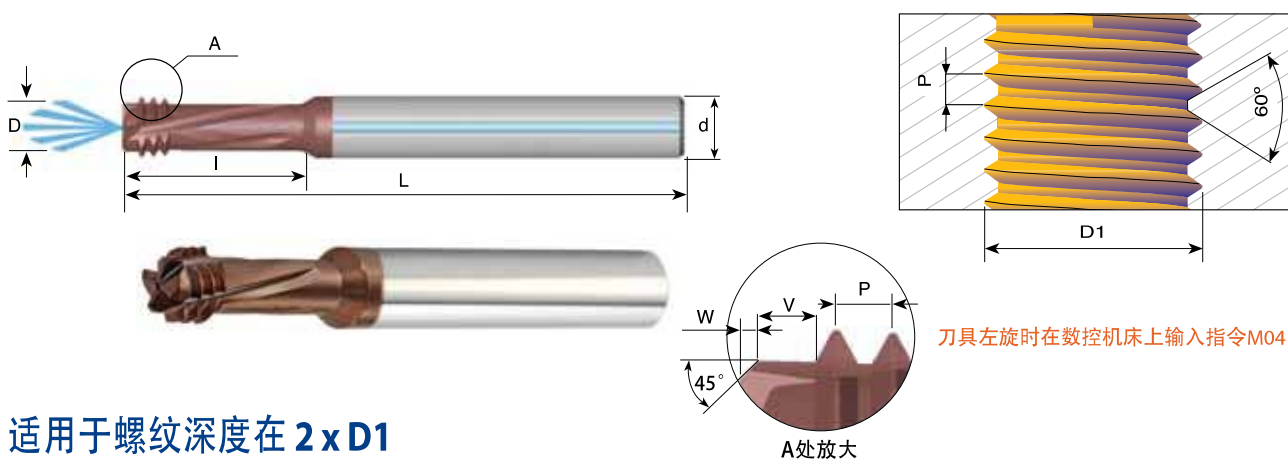
适用于螺纹深度在  $2.5 \times D1$  以内

螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
0.7	M4	DMT06032C110.7ISO-D	6	3.15	3	11.6	0.2	0.7	58
0.8	M5	DMT0604C14 0.8ISO-D	6	4.00	3	14.4	0.3	0.8	58

订购实例: DMT 06032C11 0.7 ISO-D MT7

## UN - DMT (带轴向内冷孔)

### 加工内螺纹

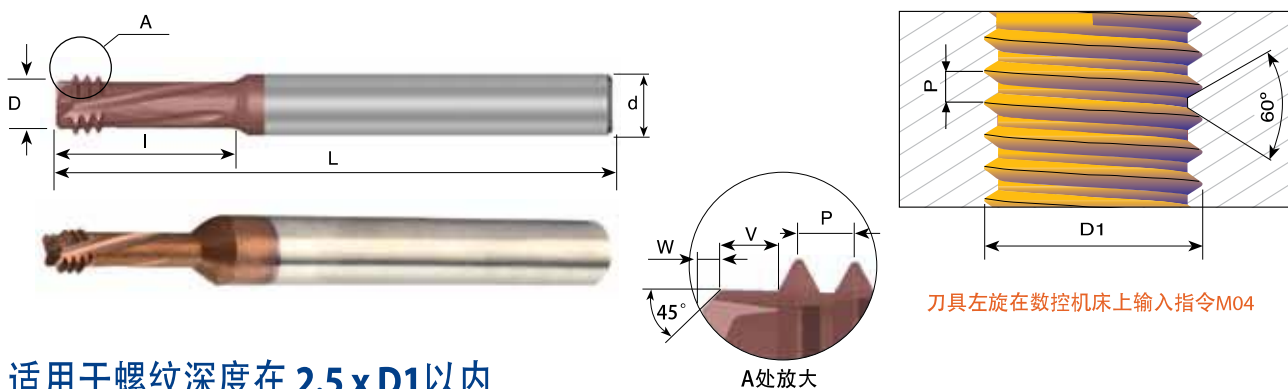


适用于螺纹深度在  $2 \times D1$

螺距 牙数/英寸	UN, UNEF, UNF UNC, UNS	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
28	1/4 - 3/8	DMT 0805C14 28 UN	8	5.00	3	14.5	0.4	0.9	64
24	5/16 - 1/2	DMT 08065D17 24 UN	8	6.50	4	17.0	0.5	1.05	64
20	1/4 - 3/8	DMT 08048C14 20 UN	8	4.80	3	14.0	0.4	1.25	64
18	5/16 - 7/16	DMT 0806D17 18 UN	8	6.00	4	17.0	0.5	1.4	64
16	3/8 - 1/2	DMT 08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	0.5	1.6	64

订购实例: DMT 08067C 22 16 UN MT7

## UN - DMT (无内冷孔)



适用于螺纹深度在  $2.5 \times D1$  以内

螺距 牙数/英寸	UNC	UNF	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
36		8	DMT 06033C12 36 UN-D	6	3.30	3	12.0	0.2	0.7	58
32	8		DMT 06032C12 32 UN-D	6	3.20	3	12.3	0.3	0.8	58
32		10	DMT 06038C14 32 UN-D	6	3.80	3	14.0	0.3	0.8	58

订购实例: DMT 06032C12 32UN-D MT7

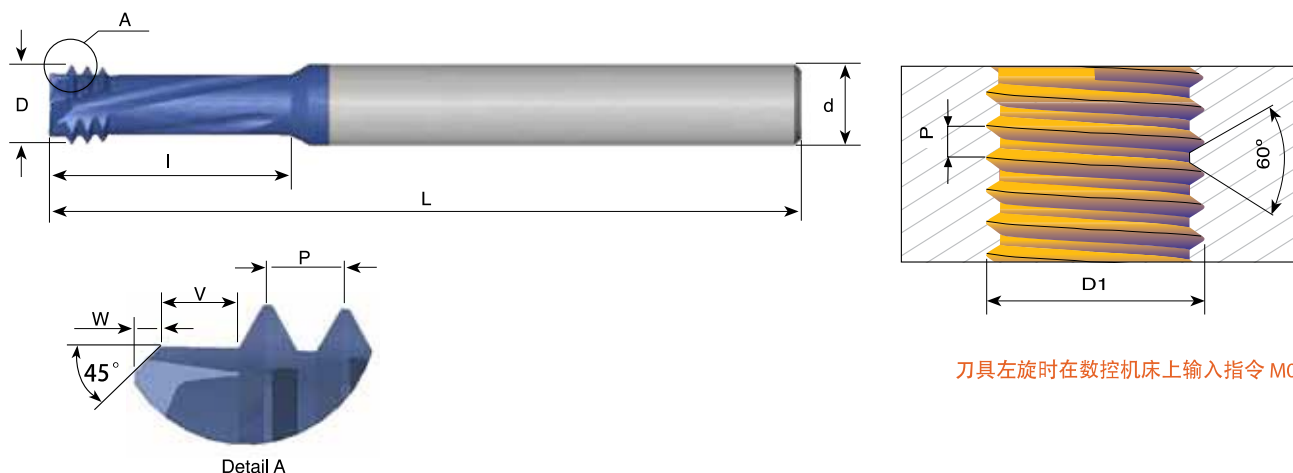


## 高硬材料三合一螺纹铣刀 DMTH

新的DMTH刀具扩大了现有的DMT产品线，能够切削的材料包括钢、淬火钢、不锈钢和超级合金。

### ISO - DMTH

#### 加工内螺纹



刀具左旋时在数控机床上输入指令 M04

适用于螺纹深度在  $2 \times D1$  以内

螺距 mm	D1	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
0.7	M4	DMTH 06032 C11 0.7 ISO	6	3.1	3	11.6	0.2	0.7	58
0.8	M5	DMTH 0604 C14 0.8 ISO	6	4.0	3	14.4	0.3	0.8	58
1.0	M6 - M9	DMTH 08047 C14 1.0 ISO	8	4.7	3	14.4	0.4	1.0	64
1.25	M8 - M12	DMTH 08061 D19 1.25 ISO	8	6.1	4	19.0	0.5	1.25	64
1.5	M10- M15	DMTH 08078 D23 1.5 ISO	8	7.8	4	23.6	0.6	1.5	64
1.75	M12	DMTH 1009 D28 1.75 ISO	10	9.0	4	28.1	0.6	1.75	73
2.0	M16- M23	DMTH 12118 D36 2.0 ISO	12	11.8	4	36.6	0.6	2.0	84

订购实例: DMTH 1009D28 1.75 ISO MT11

### UN - DMTH

#### 加工内螺纹

适用于螺纹深度在  $2 \times D1$  以内

螺距 牙数/英寸	UN, UNEF, UNF UNC, UNS	订货号	d	D	刃数	I	W	V	L
40	4	DMTH 06021 C7 40 UN	6	2.1	3	7.0	0.1	0.6	58
32	6	DMTH 06026 C8 32 UN	6	2.6	3	8.7	0.1	0.8	58
28	1/4-3/8	DMTH 0805 C14 28 UN	8	5.0	3	14.9	0.4	0.9	64
24	5/16-1/2	DMTH 08065 D18 24 UN	8	6.5	4	18.5	0.5	1.05	64
20	1/4-3/8	DMTH 08048 C15 20 UN	8	4.8	3	15.6	0.4	1.25	64
18	5/16-7/16	DMTH 0806 D19 18 UN	8	6.0	4	19.2	0.5	1.4	64
16	3/8-1/2	DMTH 08067 C22 16 UN	8	6.7	3	22.8	0.5	1.6	64
13	1/2	DMTH 10092 C30 13 UN	10	9.2	3	30.0	0.6	2.0	73
11	5/8	DMTH 12114 C37 11 UN	12	11.4	3	37.0	0.6	2.3	84

订购实例: DMTH 08048 C15 20UN MT11

## 新三合一螺纹铣刀 MTD

CPT 提供了一种新型的带钻孔及倒角整体硬质合金螺纹铣刀MTD。  
新的 MTD 铣刀设计用于在一次操作中完成钻孔、倒角和螺纹铣削的加工。

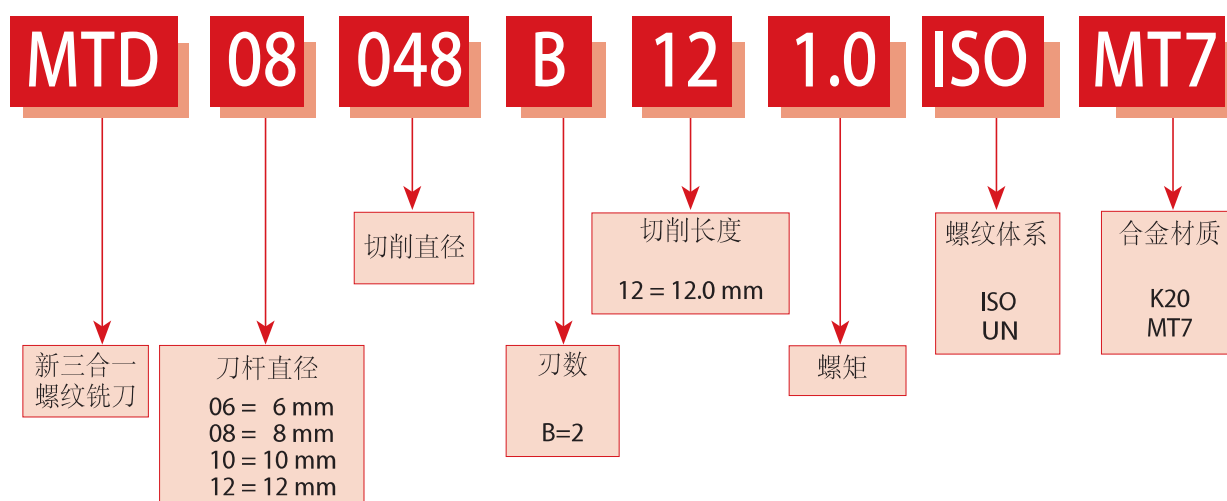
### 优点：

- 两刃钻头/螺纹铣刀，带45° 倒角
- 非常适合批量生产。
- 通过组合操作和避免更换刀具来缩短周期时间。
- 可用于右旋和左旋内螺纹。
- 同一刀具适用于盲孔或通孔。
- 螺纹表面质量高。
- 带内冷。
- 优化的硬质合金材质，可加工铝和铸铁。



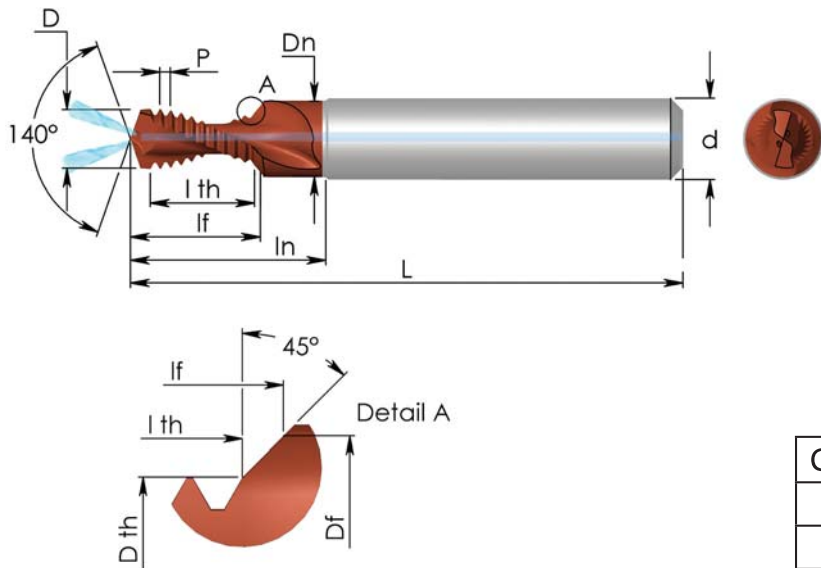
## 产品编号

### 新三合一螺纹铣刀 MDT 订货号



## 新三合一螺纹铣刀

### 加工内螺纹



螺纹长度: 2xD

Grade	P	M	K	N	S	H
K20			●	●		
MT7			●	●		

## ISO - MTD

螺距 mm	M 粗牙	订货号	d	D	Dth	Df	Dn	Ln	Lth	Lf	L
0.7	M4	MTD 06032 B7 0.7 ISO	6	3.30	3.20	4.7	4.9	15	7.7	9.8	54
0.8	M5	MTD 0604 B9 0.8 ISO	6	4.20	4.00	5.5	5.7	18	9.6	11.9	54
1.0	M6	MTD 08048 B12 1.0 ISO	8	5.00	4.80	6.5	6.8	26	12.0	14.8	62
1.25	M8	MTD 10064 B15 1.25 ISO	10	6.75	6.40	8.6	8.9	34	15.1	18.7	74
1.5	M10	MTD 1208 B19 1.5 ISO	12	8.50	8.00	10.5	10.8	35	19.5	23.8	80

## UNC - MTD

螺距 mm	UNC	订货号	d	D	Dth	Df	Dn	Ln	Lth	Lf	L
20	1/4	MTD 08048 B12 20 UN	8	5.20	4.80	6.7	6.9	26	12.7	15.9	62
18	5/16	MTD 10061 B15 18 UN	10	6.60	6.10	8.3	8.6	34	15.5	19.2	74
16	3/8	MTD 12075 B19 16 UN	12	8.00	7.50	10.0	10.3	35	19.1	23.4	80
14	7/16	MTD 12088 B21 14 UN	12	9.40	8.80	11.4	11.6	35	21.8	26.7	80

## UNF - MTD

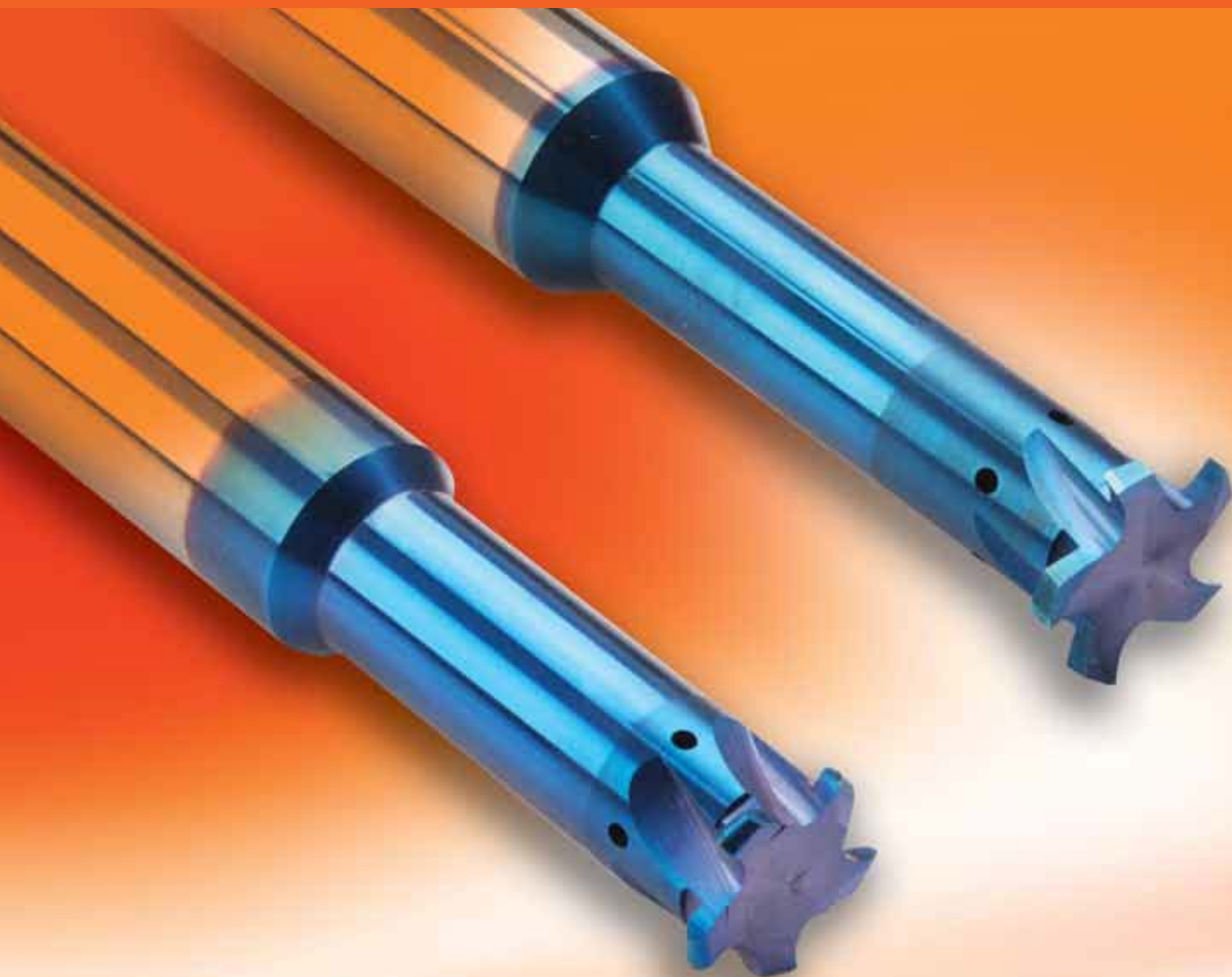
螺距 mm	UNF	订货号	d	D	Dth	Df	Dn	Ln	Lth	Lf	L
32	10	MTD 06038 B9 32 UN	6	4.10	3.80	5.4	5.6	18	9.5	11.9	54
28	1/4	MTD 08052 B13 28 UN	8	5.50	5.20	6.7	6.9	26	13.0	15.7	62
24	5/16	MTD 10066 B15 24 UN	10	6.90	6.60	8.4	8.7	34	15.9	19.1	74
24	3/8	MTD 12082 B19 24 UN	12	8.50	8.20	10.0	10.3	35	19.0	22.5	80

\* 无需冷却液的刀具，可根据要求提供。

\* 圆柱杆DIN6535-HA (Weldon柄，可根据要求提供)。



# 整体硬质合金槽铣刀 MG



## 深孔切槽加工 优点

材质：MT8 超细颗粒，TiAlN复合涂层，ISO-K10-K20，良好的耐高温性及平稳的切削，可使刀具寿命大大提高。

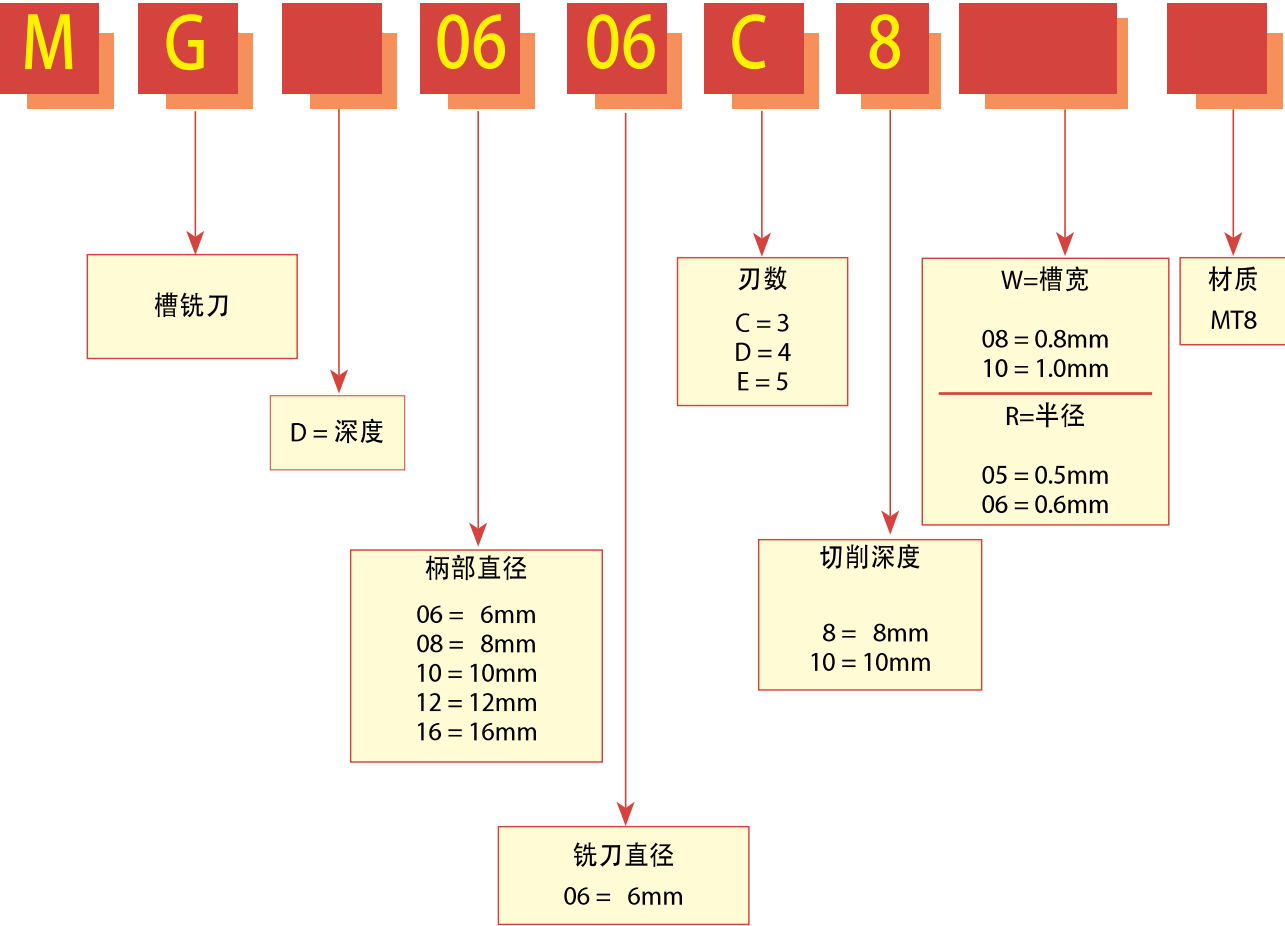
- 可用于加工深孔槽
- 径向冷却孔延长了深孔加工时刀具的使用寿命
- 螺旋槽可使加工过程平稳
- 多层涂层大大提高了刀具寿命
- 3-5齿使加工时间大大缩短

目录:

页码:

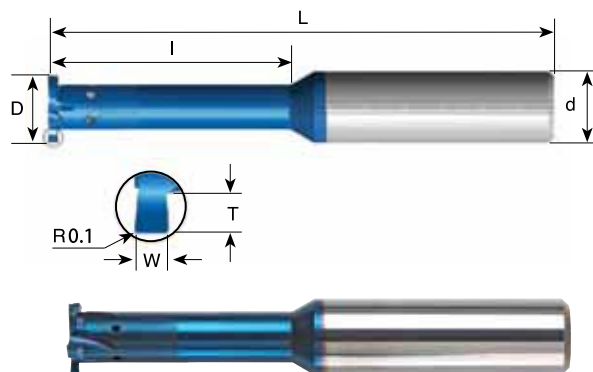
产品编号	250
带径向内冷孔槽铣刀 铣方槽	251
带径向内冷孔槽铣刀 铣圆弧槽	252
深孔槽铣刀	252

产品编号  
整体硬质合金槽铣刀 MG 订货号



## 带径向内冷孔槽铣刀（铣方槽）

加工内外槽用同一铣刀



适用于深孔

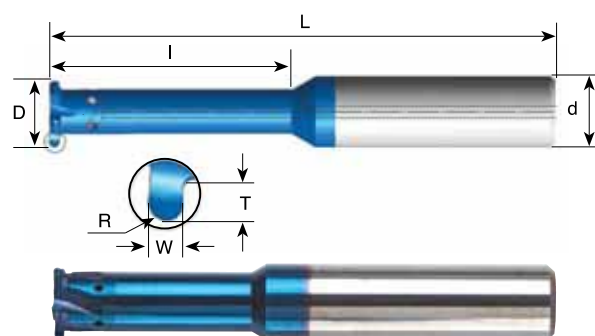
W ± 0.02	T Max.	最小加工 直径 mm	订货号	d	D	刃数	I	L
0.50	0.6	$\varnothing > 4$	*MG0604C4 W05	6	4.0	3	4.2	51
1.00	0.6	$\varnothing > 4$	*MG0604C4 W10	6	4.0	3	4.2	51
0.80	0.8	$\varnothing > 6$	MG0606C8 W08	6	6.0	3	8.0	58
1.00	1.0	$\varnothing > 6$	*MG0606C7 W10	6	6.0	3	7.0	58
1.50	1.0	$\varnothing > 6$	*MG0606C7 W15	6	6.0	3	7.0	58
1.00	1.2	$\varnothing \geq 7.8$	MG08078D10 W10	8	7.8	4	10.0	64
1.50	1.5	$\varnothing \geq 7.8$	MG08078D15 W15	8	7.8	4	15.0	64
2.00	1.5	$\varnothing \geq 7.8$	MG08078D15 W20	8	7.8	4	15.0	64
1.20	1.4	$\varnothing \geq 9.8$	MG10098D20 W12	10	9.8	4	20.0	73
1.50	2.0	$\varnothing \geq 9.8$	MG10098D20 W15	10	9.8	4	20.0	73
2.00	2.0	$\varnothing \geq 9.8$	MG10098D20 W20	10	9.8	4	20.0	73
1.50	2.2	$\varnothing > 12$	MG1212E30 W15	12	12.0	5	30.0	84
2.00	2.2	$\varnothing > 12$	MG1212E30 W20	12	12.0	5	30.0	84
3.00	2.2	$\varnothing > 12$	MG1212E30 W30	12	12.0	5	30.0	84
1.40	1.8	$\varnothing > 16$	MG1616E30 W14	16	16.0	5	30.0	101
1.70	2.0	$\varnothing > 16$	MG1616E40 W17	16	16.0	5	40.0	101
1.95	2.2	$\varnothing > 16$	MG1616E45 W19	16	16.0	5	45.0	101

订购实例: MG 10098D20 W12 MT8

\* 无内冷孔

## 带径向内冷孔槽铣刀（铣圆弧槽）

加工内外槽



适用于深孔

R	W ± 0.02	T Max.	最小加工 直径 mm	订货号	d	D	刃数	l	L
0.5	1.00	0.6	$\varnothing > 4$	*MG0604C4 R05	6	4.0	3	4.2	51
0.5	1.00	0.8	$\varnothing > 6$	MG0606C8 R05	6	6.0	3	8.0	58
0.75	1.50	1.0	$\varnothing > 6$	*MG0606C7 R075	6	6.0	3	7.0	58
0.5	1.00	1.0	$\varnothing > 8.8$	MG10088D16 R05	10	8.8	4	16.0	73
0.6	1.20	1.0	$\varnothing > 10$	MG1010D20 R06	10	10.0	4	20.0	73
0.75	1.50	2.0	$\varnothing > 10$	MG1010D20 R075	10	10.0	4	20.0	73
1.00	2.00	2.0	$\varnothing > 10$	MG1010D20 R10	10	10.0	4	20.0	73
0.9	1.80	1.4	$\varnothing > 12$	MG1212D30 R09	12	12.0	4	30.0	84
1.0	2.00	1.6	$\varnothing > 16$	MG1616E40 R10	16	16.0	5	40.0	101
1.5	3.00	2.2	$\varnothing > 16$	MG1616E40 R15	16	16.0	5	40.0	101

订购实例: MG 1010D20 R06 MT8

\* 无内冷孔

## 深孔槽铣刀

带内冷孔



订货号	W ±0.02	R	T (max.)	最小加工 直径	d	D	刃数	L
MGD 10195 F W15	1.5	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133
MGD 10195 F W20	2.0	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133
MGD 10195 F W30	3.0	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133
MGD 10195 F W35	3.5	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133
MGD 10195 F W40	4.0	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133
MGD 10195 F W50	5.0	0.1	4.5	$\varnothing > 19.5$	10	19.4	6	133



# 倒角铣刀 MC



## 优点

材质：MT8 超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层，ISO-K10-K20，良好的耐高温性及平稳的切削，可使刀具的寿命大大提高。适合加工各种材料。

- 适合于去毛刺，倒角，切槽
- 双面切削刃
- 螺旋槽，切削平稳

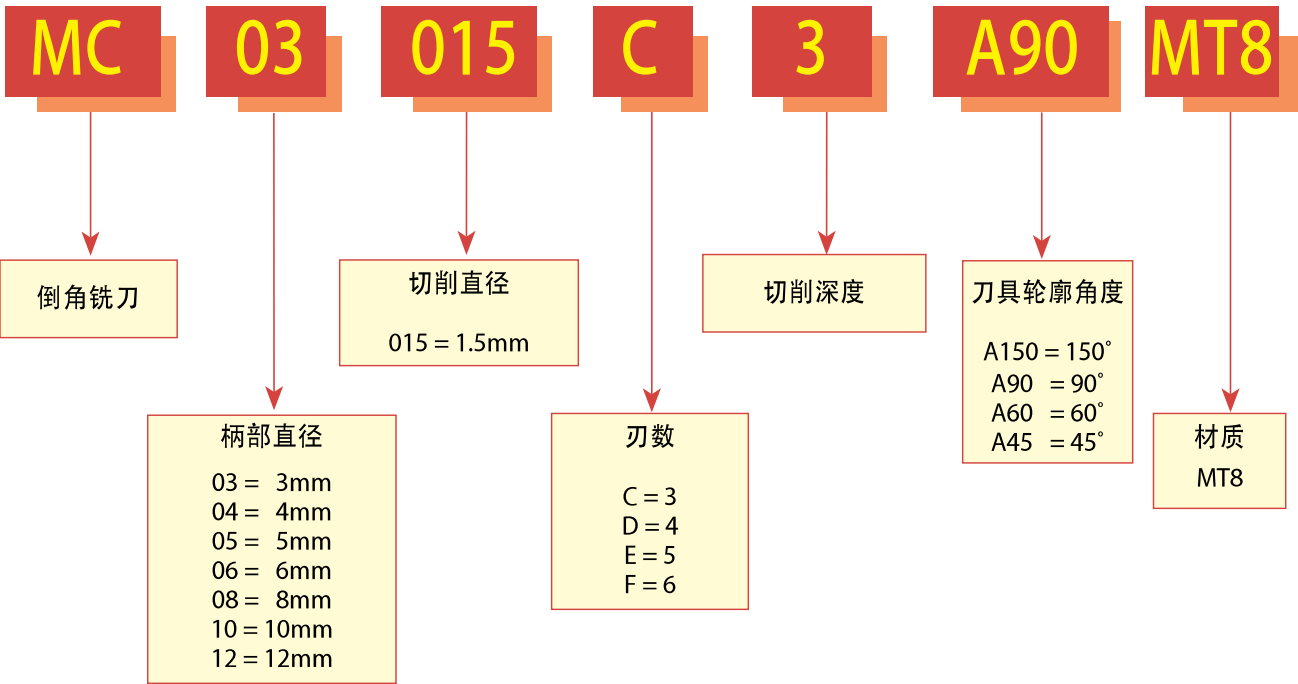
目录：

页码：

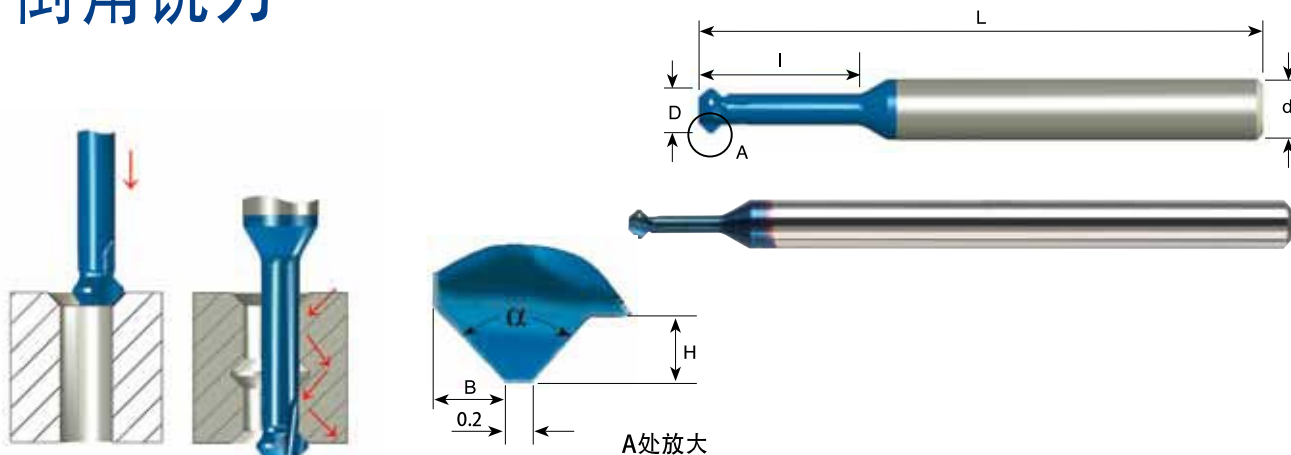
产品编号	254
倒角铣刀	255-256
倒角铣刀套装	257
非标刀具	257

产品编号

倒角铣刀 MC 订货号



## 倒角铣刀



90°

订货号	d	D	I	H	B	α	刃数	L
MC03015C3 A90	3	1.5	3.8	0.3	0.4	90°	3	39
MC0302C5 A90	3	2.0	5.0	0.4	0.5	90°	3	39
MC03025C6 A90	3	2.5	6.3	0.5	0.6	90°	3	39
MC0303C7 A90	3	3.0	7.5	0.6	0.7	90°	3	39
MC04035C9 A90	4	3.5	8.8	0.7	0.8	90°	3	51
MC0404C10 A90	4	4.0	10.0	0.8	0.9	90°	3	51
MC05045C11 A90	5	4.5	11.3	1.0	1.1	90°	3	51
MC0505C12 A90	5	5.0	12.5	1.1	1.2	90°	3	51
MC06055C13 A90	6	5.5	13.8	1.2	1.3	90°	3	51
MC0606C15 A90	6	6.0	15.0	1.5	1.6	90°	3	51

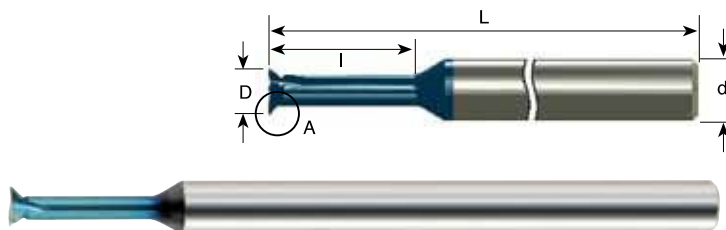
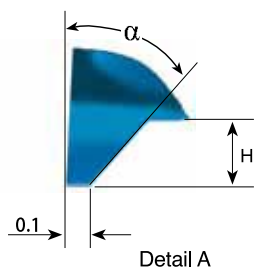
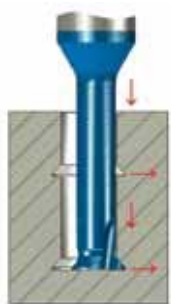
90° 加长型

订货号	d	D	I	H	B	α	刃数	L
MC0303C12 A90	3	3.0	12.0	0.6	0.7	90°	3	39
MC04035C14 A90	4	3.5	14.0	0.7	0.8	90°	3	51
MC0404C16 A90	4	4.0	16.0	0.8	0.9	90°	3	51
MC0404C16L A90	4	4.0	16.0	0.8	0.9	90°	3	105
MC05045C18 A90	5	4.5	18.0	1.0	1.1	90°	3	51
MC0505C20 A90	5	5.0	20.0	1.1	1.2	90°	3	51
MC0505C20L A90	5	5.0	20.0	1.1	1.2	90°	3	105
MC06055C22 A90	6	5.5	22.0	1.2	1.3	90°	3	58
MC0606C24 A90	6	6.0	24.0	1.5	1.6	90°	3	58
MC0606C24L A90	6	6.0	24.0	1.5	1.6	90°	3	105
MC0808D28 A90	8	8.0	28.0	1.6	1.7	90°	4	64
MC0808D28L A90	8	8.0	28.0	1.6	1.7	90°	4	105
MC1010E35 A90	10	10.0	35.0	1.8	1.9	90°	5	73
MC1212F42 A90	12	12.0	42.0	2.1	2.2	90°	6	84

60°

订货号	d	D	I	H	B	α	刃数	L
MC0302C5 A60	3	2.0	5.0	0.4	0.3	60°	3	39
MC0303C7 A60	3	3.0	7.5	0.6	0.3	60°	3	39
MC04035C9 A60	4	3.5	8.8	0.7	0.5	60°	3	51
MC0404C10 A60	4	4.0	10.0	0.8	0.5	60°	3	51
MC05045C11 A60	5	4.5	11.3	1.0	0.6	60°	3	51
MC0505C12 A60	5	5.0	12.5	1.1	0.7	60°	3	51

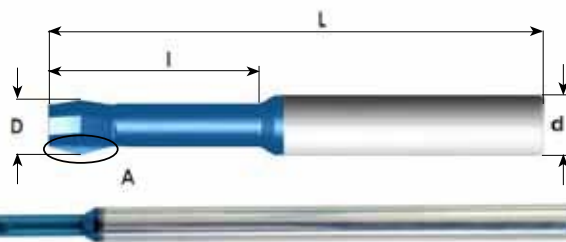
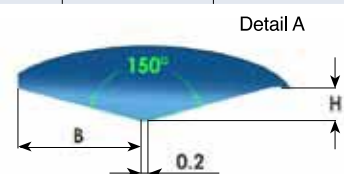
## 倒角铣刀



燕尾 45° \*

订货号	d	D	I	H	$\alpha$	刃数	L
MC03015C4 A45	3	1.5	4.5	0.3	45°	3	39
MC0302C6 A45	3	2.0	6.0	0.4	45°	3	39
MC03025C7 A45	3	2.5	7.5	0.5	45°	3	39
MC0303C12 A45	3	3.0	12.0	0.6	45°	3	39
MC04035C14 A45	4	3.5	14.0	0.7	45°	3	51
MC0404C16 A45	4	4.0	16.0	0.8	45°	3	51
MC05045C18 A45	5	4.5	18.0	1.0	45°	3	51
MC0505C20 A45	5	5.0	20.0	1.1	45°	3	51
MC06055C22 A45	6	5.5	22.0	1.2	45°	3	58
MC0606C24 A45	6	6.0	24.0	1.5	45°	3	58

\* 单面切削刃



150°

订货号	d	D	I	H	B	刃数	L
MC0303C12 A150	3	3.0	12.0	0.6	2.2	3	39
MC0404C16 A150	4	4.0	16.0	0.8	3.0	3	51
MC0404C16L A150	4	4.0	16.0	0.8	3.0	3	105
MC0505C20 A150	5	5.0	20.0	1.0	3.8	3	51
MC0505C20L A150	5	5.0	20.0	1.0	3.8	3	105
MC0606C24 A150	6	6.0	24.0	1.0	3.8	3	58
MC0606C24L A150	6	6.0	24.0	1.0	3.8	3	105
MC0808C28 A150	8	8.0	28.0	1.0	3.8	3	64
MC0808C28L A150	8	8.0	28.0	1.0	3.8	3	105

订购实例: MC 0303 C12 A150 MT8

## 倒角铣刀套装

货号 (包含以下产品)	数量
MC 0303 C12 A90	1
MC 03025 C6 A90	1
MC 0404 C10 A90	1
MC 04035 C9 A90	1
MC 05045 C11 A90	1
MC 0606 C24 A90	1



## 非标硬质合金铣刀



作为服务导向型公司的一部分，  
C.P.T.根据客户需求定制非标刀具。  
定制刀具交付便捷。

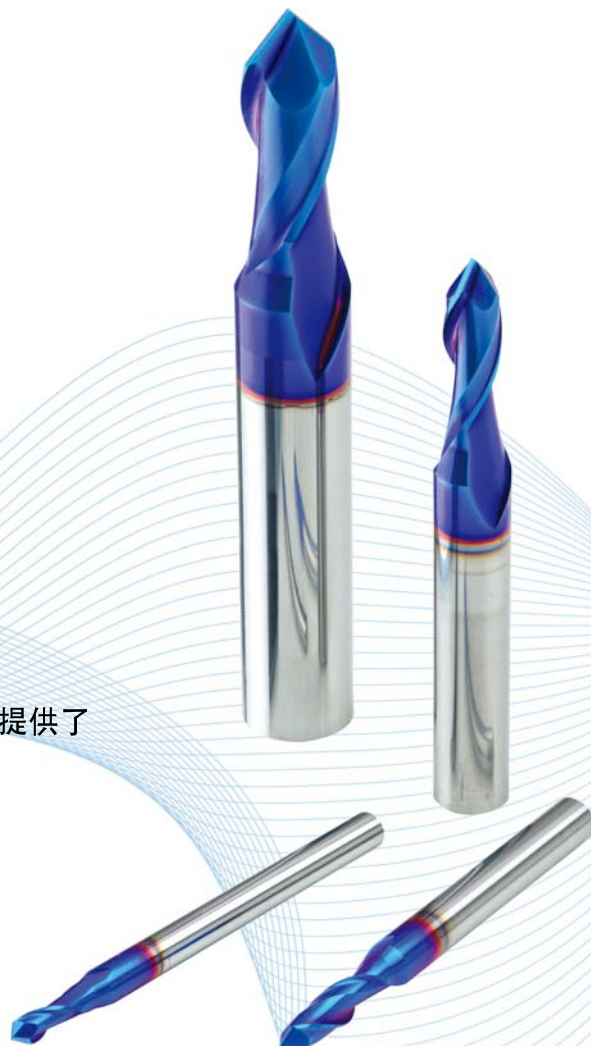


# 多功能铣刀 MF

合金材质：CR3

具有高硬质和韧性的超细微粒硬质合金材质提供了高切削刃稳定性和耐磨性。

用于高性能切削应用的新一代PVD涂层。



## 优点：

- 使用一个刀具可执行多个操作
- 降低刀具库存
- 无须更换刀具
- 适用于刀库数量有限的机器
- 减少编程和安装时间

## 应用：

- 定位和钻孔
- 开槽
- 侧铣
- 凹槽
- 倒角
- 雕刻

### 目录：

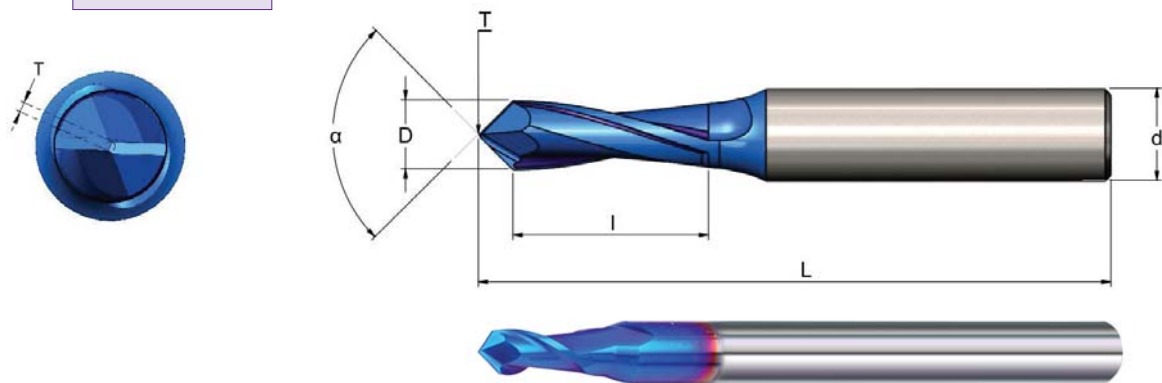
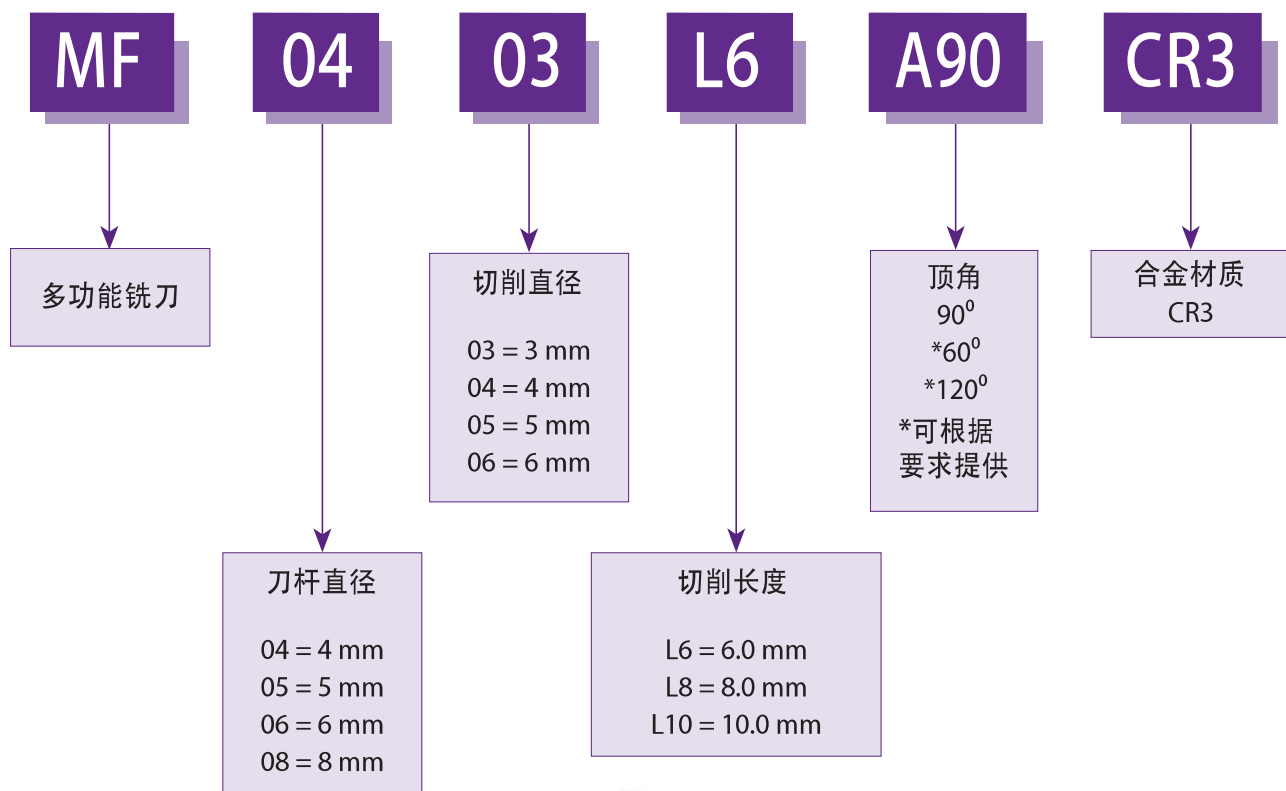
### 页码：

产品编号	260
工作方法	261
齿轮铣刀	262 - 264



## 产品编号

### 多功能铣刀 MF 订货号



订货号	d	D	α	*T	l	L
MF 0403 L6 A90	4	3.0	90°	0.3	6.0	51
MF 0504 L8 A90	5	4.0	90°	0.4	8.0	51
MF 0605 L10 A90	6	5.0	90°	0.5	10.0	58
MF 0806 L12 A90	8	6.0	90°	0.6	12.0	64
MF 1008 L16 A90	10	8.0	90°	0.8	16.0	73
MF 1210 L18 A90	12	10.0	90°	1.0	18.0	84
MF 1212 L20 A90	12	12.0	90°	1.2	20.0	84

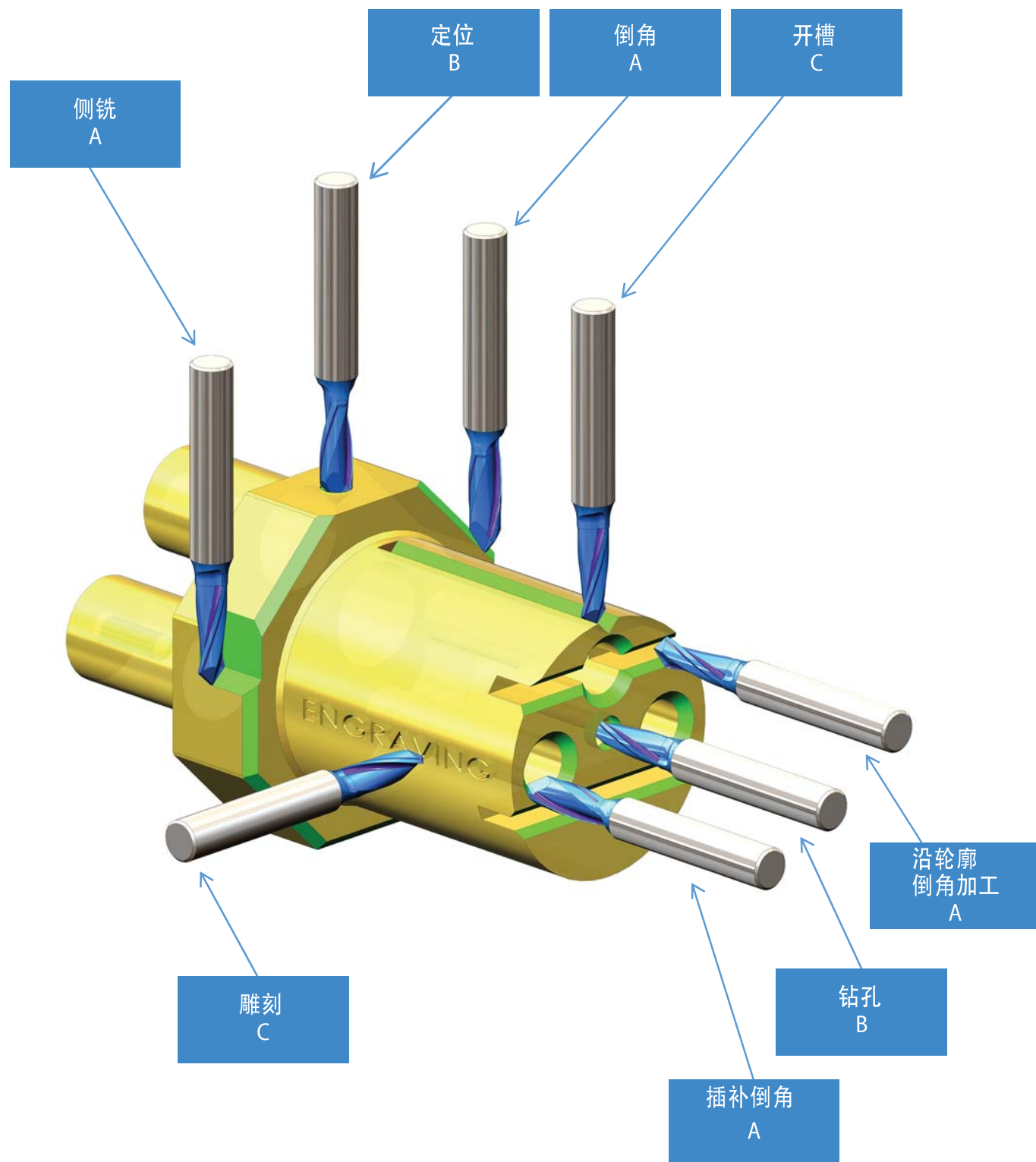
ISO	CR3
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○

\*T = 芯厚

● 首选

○ 备选

## 工作方法





## 齿轮铣刀

C.P.T. 基于根据客户应用提供多样化解决方案的原则，现推出用于加工齿轮、花键和机架的新型创新刀具。多样化的刀片几何形状和材质。

根据DIN 5480, DIN 3960和ASA B5.15-1950标准。

C.P.T. 齿轮铣刀系列基于标准刀杆和根据客户应用定制的刀片，以获得最大的灵活性和较短的交货时间。所有的刀具完全精磨并且高度精确。

### 高度的灵活性

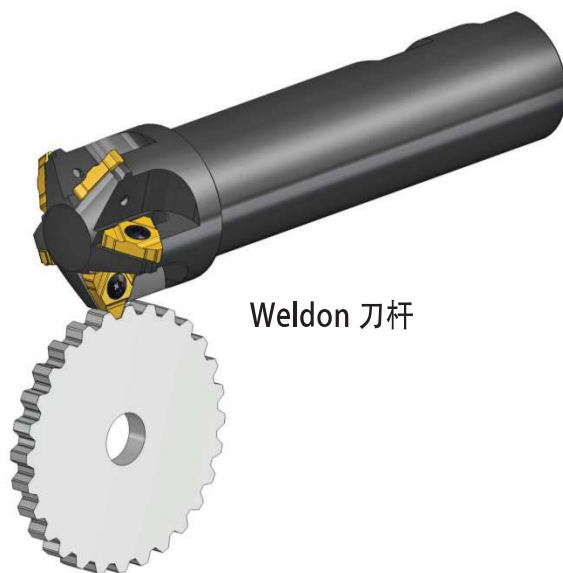
- 同一刀具可适用于不同的齿轮尺寸和仿形
- 各种生产选项-高级加工中心、多功能机床和5轴机床
- 在大多数情况下，只需一次设置即可加工整个零件



外壳铣刀

### 可转位刀片和刀杆 - U型

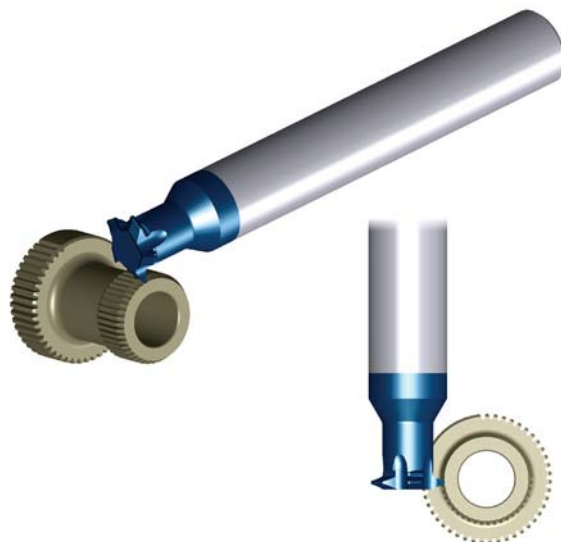
- 铣刀片最多有三个切削刃
- 多槽
- 适用相对较大的截面和高效切削
- 高精度的刀片槽和刀尖可确保小偏差



Weldon 刀杆

## 迷你 - MTI

- 整体硬质合金刀具，高刚性和稳定性
- 适用于中小型仿形
- 3至6个切削刃
- 多种硬质合金材质



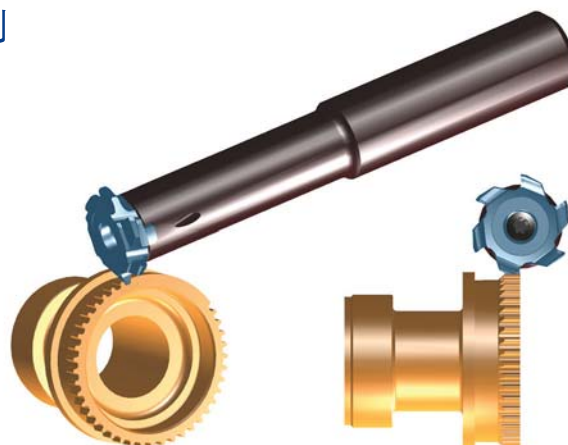
## CMT

- 带可转位刀片的立式齿轮铣刀
- 3至4个切削刃
- 标准钢或硬质合金CMT刀杆
- 带内冷



## CMT螺旋式铣刀

- 螺旋式铣刀（6到8刃）可实现高性能和平滑切削
- 标准钢或硬质合金CMT刀杆
- 带内部冷却液



### 可转位刀片和刀架 - V型

- 刀片最多有三个切削刃
- 高精度的刀片槽和刀尖可确保小偏差



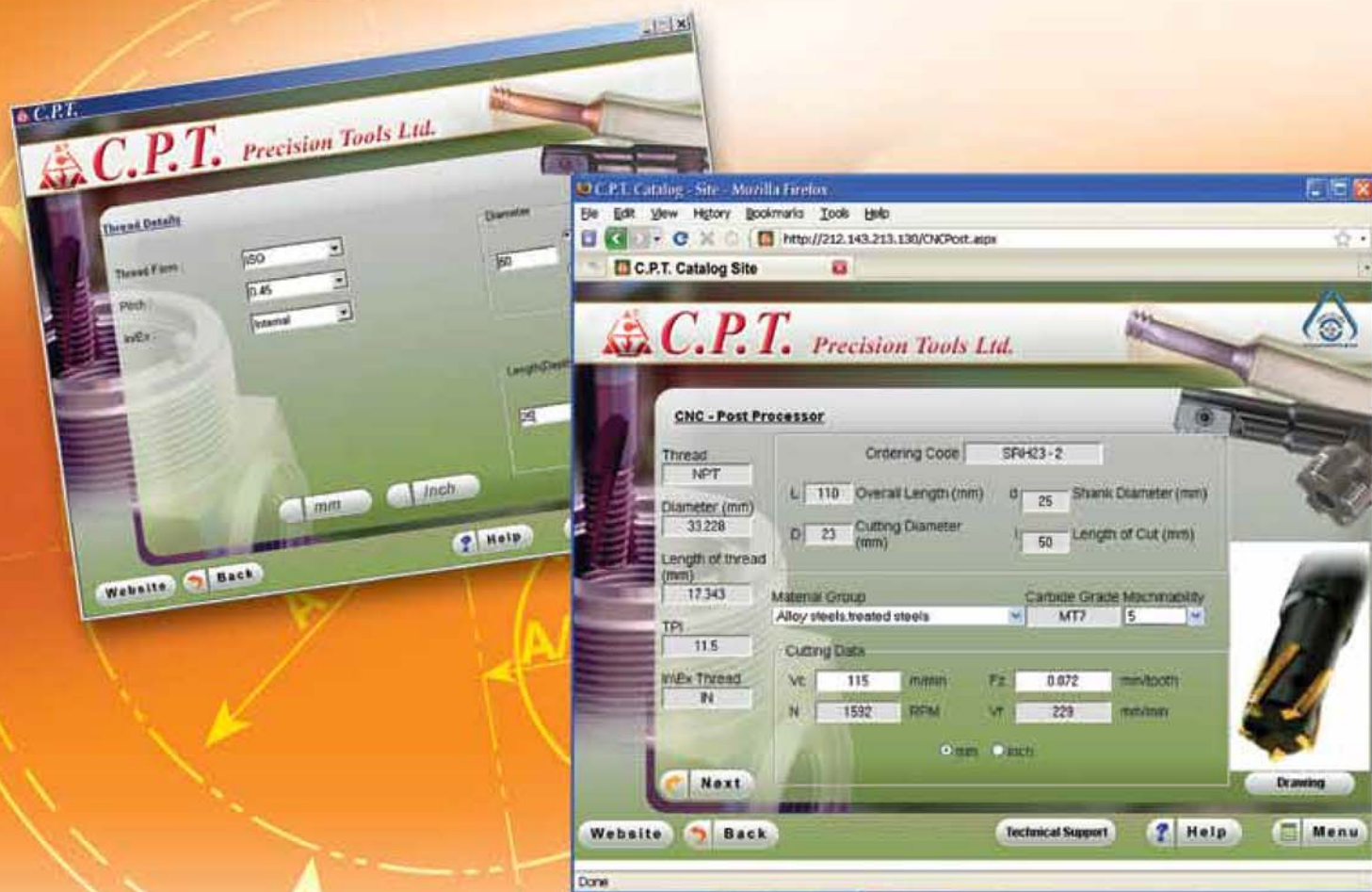
圆盘式齿轮铣刀盘

### 齿轮铣削要求

每个齿轮/花键都有其形状和规格要求，  
为了提供最佳解决方案，需要以下数据：

- 齿轮/花键标准
- 根据以下规格，绘制出所需的齿轮/花键标准图：
  - 齿形
  - 牙数
  - 主要、螺矩和次要直径
  - 质量要求
  - 齿轮/花键工件材料
- 首选解决方案：整体硬质合金或带刀片刀杆两种方案

# 螺纹铣刀加工应用指南



目录:

页码:

目录:

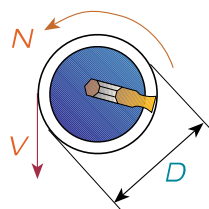
页码:

切削速度与转速	266	FMT高速螺纹铣刀切削参数表	278
螺纹铣刀直径选用指南	267	MTS/MTI微型螺纹铣刀切削参数表	279
螺纹铣刀加工程序	268	MTB微型带内冷螺纹铣刀切削参数表	280
螺纹铣刀片切削参数表	269	DMT三合一螺纹铣刀切削参数表	281
螺旋式螺纹铣刀片切削参数表	269	DMTH高硬材料三合一螺纹铣刀切削参数表	281
模块式深孔螺纹铣刀切削参数表	270	MTD新三合一螺纹铣刀切削参数表	282
D型泛螺距深孔螺纹铣刀切削参数表	271	MTD新三合一螺纹铣刀工作节拍	282
CMT立装螺纹铣刀切削参数表	272	MTSH高硬材料螺纹铣刀切削参数表	283
CMT螺旋式多刃立装螺纹铣刀切削参数表	273	MTH带倒角高硬材料螺纹铣刀切削参数表	284
CMT立装圆盘螺纹铣刀切削参数表	274	AMT铝加工螺纹铣刀切削参数表	285
常规整硬螺纹铣刀切削参数表	275-276	MF多功能铣刀切削参数表	286
FMT高速螺纹铣刀	277		

## 切削速度与转速

使用以下公式将切削速度转换成转速

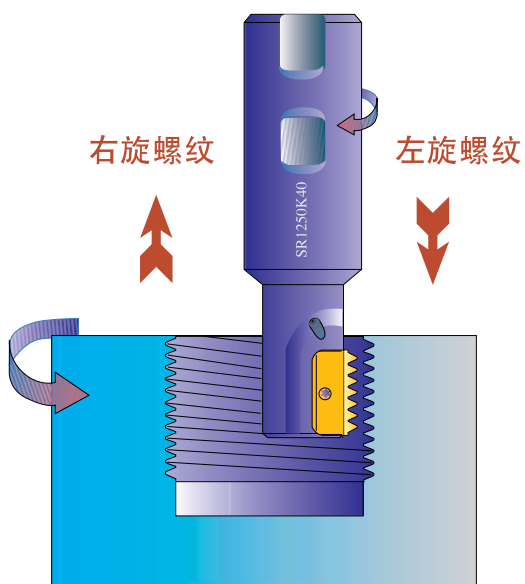
$$N = \frac{V \times 1000}{\pi \times D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1274 \text{ RPM}$$



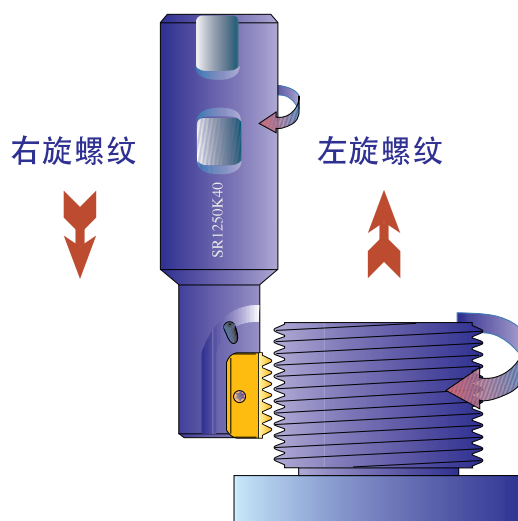
举例:  $V=120 \text{ m/min}$   
 $D=30 \text{ mm}$

D=切削直径

### 内螺纹



### 外螺纹



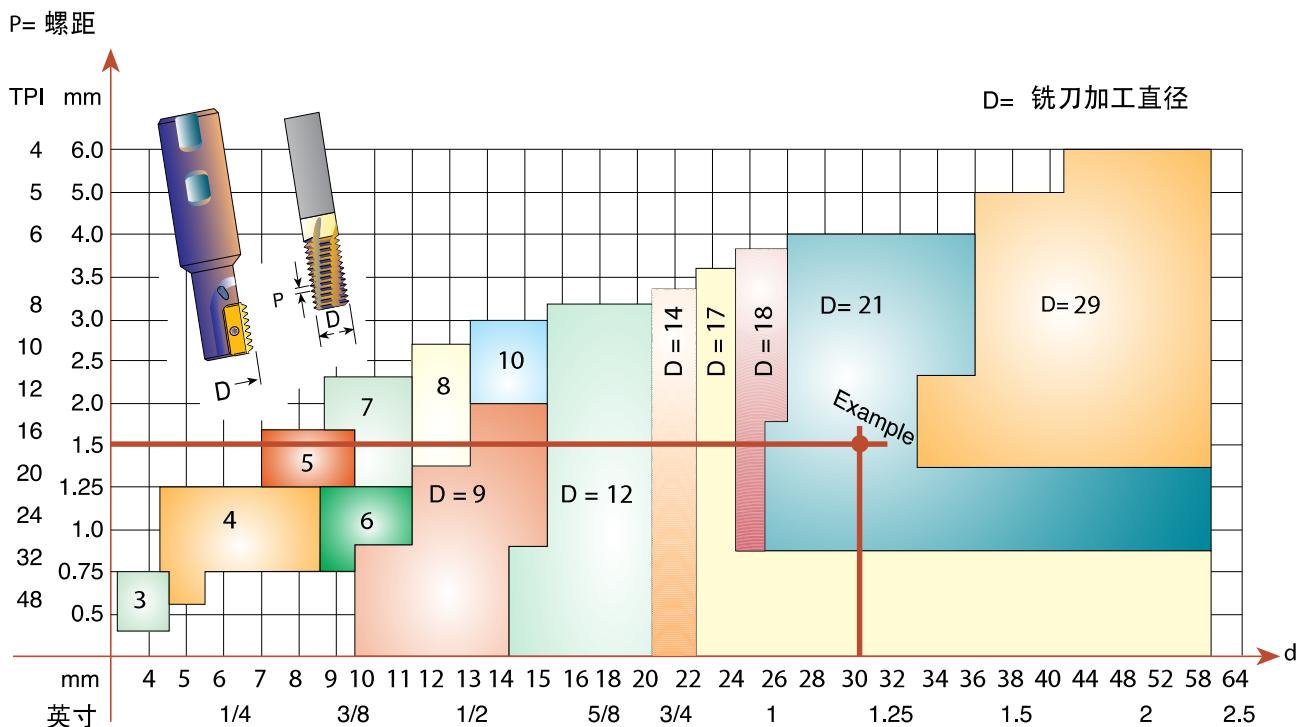


## 螺纹铣刀直径选用指南

带可转位刀片及整体硬质合金螺纹铣刀

以下图标提供了相对应准确的内螺纹加工时刀具选择方案。

以下图片适用于以下螺纹: ISO, UN, WHIT, NPT, NPTF, BSPT 和 PG。



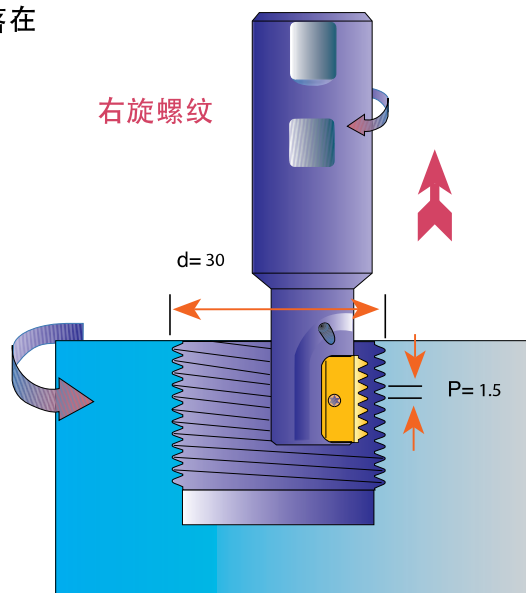
原则上，任何小直径刀具都可以用来加工大直径螺纹。

**例：**要选择一款螺纹铣刀，能够加工直径为30mm，螺距为1.5mm的右手内螺纹。如图所示，纵横两条红线的相交点落在D=21的范围内，即应选择刀具加工直径为21。

所选刀杆为: SR0021 H21

刀片为: 21 I 1.5 ISO MT7

注：如需帮助，请致电当地帮助您选择适合您的CNC铣床的CNC加工程序



## C.P.T. 螺纹铣刀加工程序

此程序可以帮助您找到合适的螺纹铣刀，切削参数以及机床控制系统相匹配的CNC加工程序。



在线加工程序下载：

[www.cpt-gewindewerkzeuge.de](http://www.cpt-gewindewerkzeuge.de)

## 内螺纹铣加工编程实例

右螺纹加工，加工方向从下向上（顺铣）

此程序适合于加工中心

这种编程方法不需要考虑刀具半径差异的影响

但要考虑磨损产生的偏差

$$A = \frac{D_o - D}{2}$$

A = 刀具路径半径  
D<sub>o</sub> = 螺纹公称直径  
D = 切削直径

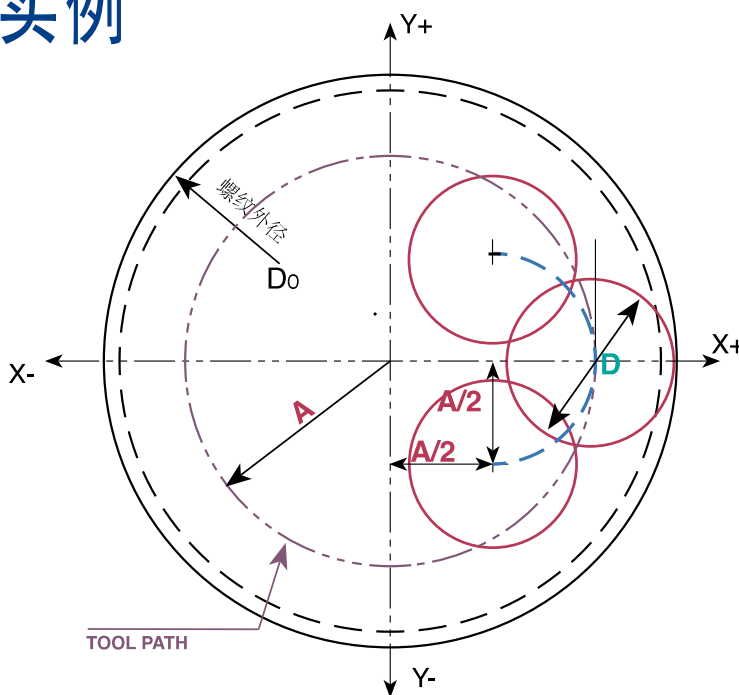
### 标准程序

```
G90 G00 G54 G40 G17 G94 X0 Y0 S---M03
G43 H1 Z50.000 M08
G90 G01 Z- (TO THREAD DEPTH) F5000
G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F---
G03 X(A/2) Y(A/2) Z(1/8 PITCH) I0 J(A/2) F---
G03 X0 Y0 Z(PITCH) I-(A) J0
G03 X-(A/2) Y(A/2) Z(1/8 PITCH) I-(A/2) J0
G01 G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0 F5000
G90 G00 Z50.000
```

### 内螺纹

例子： M 32 X 2.0 （螺纹深度 18 mm）  
刀杆： SR0021 H20 （切削直径 21 mm）  
刀片： 21 I 2.0 ISO  
 $A = (32 - 21) / 2 = 5.5$

```
G90 G00 G54 G40 G17 G94 X0.000 Y0.000 S2986 M03
G43 H1 Z50.000 M08
G90 G01 Z-18.250 F5000
G91 G41 D1 X2.750 Y-2.750 Z0.000 F215
G03 X2.750 Y2.750 Z0.250 I0.000 J2.750 F74
G03 X0.000 Y0.000 Z2.000 I-5.500 J0.000
G03 X-2.750 Y2.750 Z0.250 I-2.750 J0.000
G01 G40 X-2.750 Y-2.750 Z0.000 F5000
G90 G00 Z50.000
```



## 螺纹铣刀片切削参数表

**MT7** 超细颗粒的硬质合金材质(ISO K10 - K20)STiALN复合涂层，通用型材质。  
加工平稳以及表面精度高。

ISO	材质	切削速度 m/min MT7
P	低碳合金钢，中低合金钢	115 - 280
	高碳合金钢	130 - 200
	合金钢	105 - 180
M	不锈钢	130 - 190
	铸造不锈钢	150 - 190
K	铸铁	80 - 70
N	有色金属：铝和其他有色金属，铜合金，塑料，青铜	180 - 340
	黄铜	115 - 460
S	镍合金，钛合金等高温合金钢	25 - 90

推荐进给: **0.05 - 0.15 mm/Z**

## 螺旋式螺纹铣刀片切削参数表

**MT7** 超细颗粒的硬质合金材质 (ISO K10 - K20)，TiALN复合涂层，通用型材质。  
加工平稳以及表面精度高

ISO	材质	切削速度 m/min MT7
P	低碳合金钢，中低合金钢	145 - 360
	高碳合金钢	165 - 255
	合金钢	135 - 230
M	不锈钢	165 - 245
	铸造不锈钢	190 - 245
K	铸铁	100 - 220
N	有色金属：铝和其他有色金属，铜合金，塑料，青铜	230 - 440
	黄铜	145 - 590
S	镍合金，钛合金等高温合金钢	30 - 115

推荐进给: **0.05 - 0.15 mm/Z**

正如大家所看到的，切削速度给出了一个范围值。大多数情况下，试切时可采用中间值为最佳选择。对于硬度较高的材料，则需要降低切削速度。



## SRH 模块式深孔螺纹铣刀切削参数表

**MT7** 超细颗粒合金, TiAlN复合涂层 (ISO K10-K20), 通用型材质。  
通用材质, 适合各种材料加工。适合中高速切削。

ISO	材质	切削速度 (m/min)
P	低碳合金钢, 中低合金钢	200 - 330
	高碳合金钢	170 - 235
	合金钢	100 - 195
M	不锈钢	180 - 230
	铸造不锈钢	180 - 230
K	铸铁	200 - 350
N	有色金属: 铝和其他有色金属, 铜合金	500 - 1100
	塑料, 青铜, 黄铜	400 - 1500
S	特殊合金和钛: 铁镍合金	30 - 55
	镍合金和钛合金等高温合金钢	

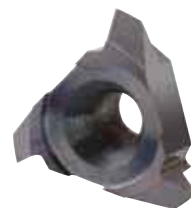
# D型泛螺距深孔螺纹铣刀切削参数表

**MT7** 超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层（ISO K10-K20），通用型材质。  
适合各种材料的加工，适合中高速切削。

ISO	材料	切削速度 (m/min)
P	低碳钢，中碳钢 <0.55%C	100-205
	高碳钢 ≥0.55%C	100-180
	合金钢，调质钢	100-140
M	易加工不锈钢	85-125
	奥氏体不锈钢	80-115
	铸钢	115-155
K	铸铁	75-145
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	150-300
	铝合金，硅含量 >12%	150-300
	合成纤维，热塑性塑料	100-350
S	镍基合金，钛合金	45- 95

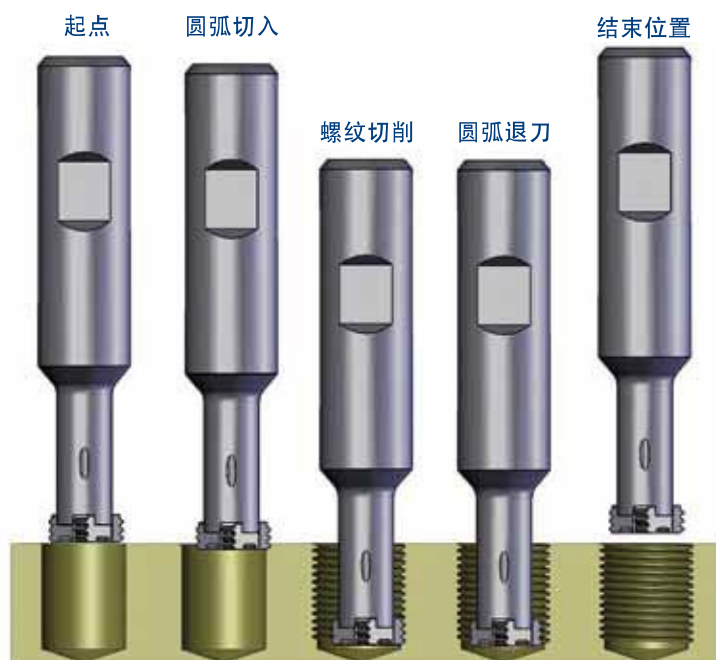
推荐进给: 0.07 - 0.15 mm/Z

## CMT立装螺纹铣刀切削参数表



**MT7** 超细颗粒合金，ITiALN复合涂层 (ISO K10 - K20)。通用材质，适合各种材料加工。适合中高速切削。

ISO	被加工材料	切削速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径=D			
			Ø 10	Ø 12	Ø 18	Ø 25
P	低碳合金钢，中碳合金钢 <0.55%C	60 - 120	0.16	0.17	0.20	0.22
	高碳合金钢 ≥0.55%C	60 - 90	0.14	0.16	0.20	0.22
	合金钢，耐热合金钢	50 - 80	0.10	0.12	0.16	0.18
M	不锈钢	70 - 100	0.10	0.11	0.15	0.17
	奥氏体不锈钢	60 - 90	0.10	0.11	0.15	0.17
	铸钢	70 - 90	0.10	0.12	0.16	0.18
K	铸钢	40 - 80	0.16	0.17	0.20	0.22
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	100 - 200	0.16	0.17	0.20	0.22
	铝合金，硅含量 >12%	60 - 140	0.10	0.11	0.16	0.18
	合成纤维，热塑性塑料	50 - 200	0.19	0.19	0.22	0.24
S	镍基合金，钛合金	20 - 40	0.07	0.07	0.10	0.12
H	淬火钢 45 - 50HRc	60 - 70	0.09	0.09	0.13	0.15
	淬火钢 50 - 55HRc	50 - 60	0.08	0.08	0.12	0.14



# CMT螺旋式多刃立装螺纹铣刀 切削参数表



材质 - **MT8:**  
超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层（ISO K10-K20）。高耐热性，  
切削轻快，用于各种材料的普通和高效加工。

ISO 标准	材料	切削速度 m/min	进给 mm/齿 铣刀直径= D
			Ø16-Ø35
P	低碳钢，中碳钢 <0.55%C	60-120	0.14-0.24
	高碳钢 ≥0.55%C	60- 90	0.12-0.24
	合金钢，调质钢	50- 80	0.08-0.20
M	易加工不锈钢	70-100	0.08-0.19
	奥氏体不锈钢	60- 90	0.08-0.19
	铸钢	70- 90	0.08-0.20
K	铸铁	40- 80	0.14-0.24
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	100-200	0.14-0.26
	铝合金，硅含量 >12%	60-140	0.08-0.22
	合成纤维，热塑性塑料	50-200	0.17-0.28
S	镍基合金，钛合金	20- 40	0.05-0.14
H	淬火钢, 45-50HRc	60- 70	0.07-0.17
	淬火钢, 51-55HRc	50- 60	0.06-0.16

## CMT立装圆盘螺纹铣刀 切削参数表



**MT7** 超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层（ISO K10-K20），通用型材质。  
适合各种材料的加工，适合中高速切削。

ISO 标准	材料	切削速度 m/min	进给 mm/齿
P	低碳钢，中碳钢 $<0.55\%C$	60-120	0.05-0.15
	高碳钢 $\geq 0.55\%C$	60-90	0.05-0.10
	合金钢，调质钢	50-80	0.05-0.10
M	易加工不锈钢	70-100	0.04-0.13
	奥氏体不锈钢	60-90	0.04-0.10
	铸钢	70-90	0.04-0.13
K	铸铁	40-80	0.05-0.15
N	铝合金，硅含量 $\leq 12\%$ , 铜	100-200	0.05-0.25
	铝合金，硅含量 $>12\%$	60-140	0.03-0.10
	合成纤维，热塑性塑料	50-200	0.05-0.25
S	镍基合金，钛合金	20-40	0.03-0.10
H	淬火钢, $\leq 45\text{ HRc}$	60-70	0.03-0.10

# 常规整硬螺纹铣刀切削参数表

## MT

**MT7** 超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层（ISO K10-K20）。  
适合各种材料的加工，适合中高速切削。

MT ISO	材质	切削 速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
P	低碳合金钢，中碳合金钢 <0.55%C	90-200	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	高碳合金钢 ≥0.55%C	100-145	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	合金钢，调质钢												
M	易加工不锈钢	55-130	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	奥氏体不锈钢												
	铸钢	120-135	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
K	铸铁	65-120	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	135-280	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	铝合金，硅含量 >12%	90-200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	合成纤维，热塑性塑料	90-320	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.18	0.22
S	镍基合金，钛合金												

深孔切削建议减少进给量 40%

## MTB, MTZ, EMT

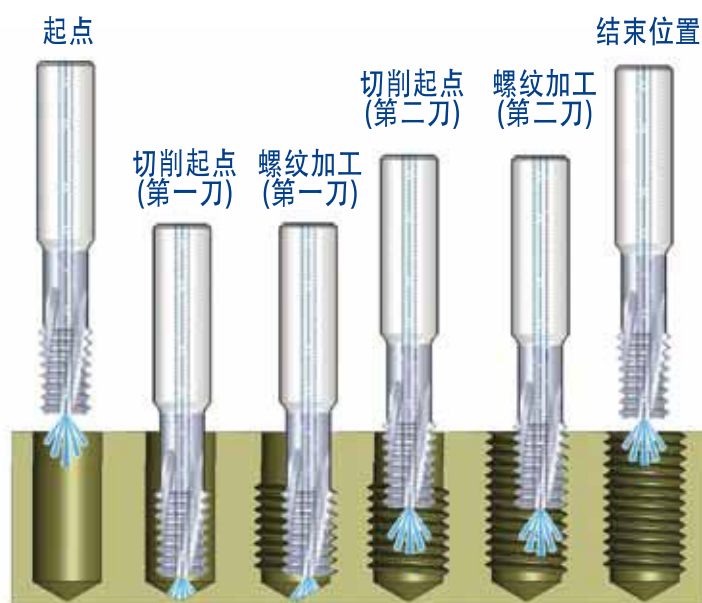
ISO	材质	切削 速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
P	低碳合金钢，中碳合金钢 <0.55%C	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	高碳合金钢 ≥0.55%C	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	合金钢，调质钢	90- 60	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
M	易加工不锈钢	60-160	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	奥氏体不锈钢	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	铸钢	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
K	铸铁	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
N	铝合金，硅含量 ≤12%，铜	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	铝合金，硅含量 >12%	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	合成纤维，热塑性塑料	100-400	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22
S	镍基合金，钛合金	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05

深孔切削建议减少进给量40%

## 常规整硬螺纹铣刀切削参数表

### MTQ

ISO	被加工材料	切削速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径=D					
			Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25
P	低碳合金钢，中碳合金钢 < 0.55%C	100 - 250	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
	高碳合金钢 ≥ 0.55%C	110 - 180	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
	耐热合金钢，合金钢	90 - 160	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
M	易加工不锈钢	60 - 160	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.08
	奥氏体不锈钢	60 - 120	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
	铸钢	130 - 170	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
K	铸铁	70 - 150	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
N	铝合金，硅含量 ≤ 12%，铜	150 - 350	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
	铝合金，硅含量 > 12%	100 - 250	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
	合成纤维，热塑性塑料	100 - 400	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
S	镍基合金，钛合金	20 - 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03





## FMT 高速螺纹铣刀

- C.P.T.设计了独特的整体硬质合金螺纹铣刀产品线**FMT**，用于提高生产率和性能
- 多个刀刃显著缩短加工时间

### FMT 对比丝锥

特征	FMT	丝锥
盲孔内从上到下加工螺纹	可能的	不可能的
加工负荷	非常低	高
表面质量	高	中等
工艺可靠性	非常可靠， 特别是对于昂贵的工件	中等
螺纹几何性	非常准确	中等
周期时间	与丝锥相同或更快	快

**MT8** 超细颗粒硬质合金，PVD三层涂层（ISO K10-K20）。  
高耐热性，切削轻快，用于各种材料的普通和高效加工。

### 测试报告

#### 应用

右旋内螺纹：: M6x1.0  
螺纹深度: 10 mm, 盲孔  
开孔尺寸:  $\varnothing$  5 mm  
倒角: 0.9 mm

#### 工件材料

钢 SAE 4340

#### 刀具

FMT08048F10 1.0 ISO- 带内冷孔  
刀杆直径:  $\varnothing$  8 mm  
切削直径:  $\varnothing$  4.8 mm  
刃 数: 6  
切削深度: 10.5 mm  
总深度: 64 mm

#### 切削条件

进给速度: 130 米/分钟 进给量: 0.016 毫米/齿

#### 机床

Mori Seiki NV5000 冷却剂: 乳液 5%

#### 结果

刀具寿命: 2,170 件  
周期时间: 1.5 秒

## FMT 高速螺纹铣刀切削参数表

ISO 标准	材质	切削 速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径 = D				
			Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
P	低碳合金钢, 中碳合金钢 < 0.55%C	100-250	0.03	0.06	0.07	0.08	0.09
	高碳合金钢 ≥ 0.55%C	110-180	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08
	耐热合金钢, 合金钢	90- 60	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
M	易加工不锈钢	60-160	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06
	奥氏体不锈钢	60-120	0.01	0.03	0.04	0.05	0.05
	铸钢	130-170	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
K	铸铁	70-150	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
N	铝合金, 硅含量 ≤ 12%, 铜	150-350	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
	铝合金, 硅含量 > 12%	100-250	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05
	合成材料, 塑料	100-400	0.06	0.08	0.10	0.11	0.12
S	镍基合金, 钛合金	20- 80	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
H	淬火钢, 45-50HRc	60- 70	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03

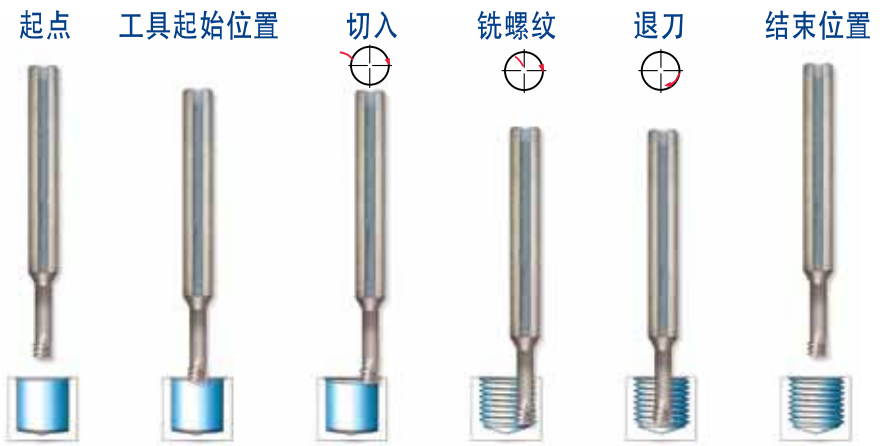
MTS / MTI 微型螺纹铣刀切削参数表

**MT7** 超细颗粒硬质合金，TiALN复合涂层(ISO K10-K20)。适合各种材料的加工，适合中高速切削。

**MT8** 超细颗粒硬质合金，TiALN复合涂层(ISO K10-K20)。高耐热性，切削轻快，用于各种材料的普通和高效加工。

**MT11** 超细颗粒硬质合金，PVD三层涂层。

ISO 标准	材质	切削速度 m/min	进给量 mm/齿													
			铣刀直径= D													
			Ø1	Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16
P	低碳合金钢，中碳合金钢 < 0.55%C	60-120	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	高碳合金钢 ≥ 0.55%C	60- 90	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
	合金钢	50- 80	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
M	易加工不锈钢	70-100	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	奥氏体不锈钢	60- 90	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	铸钢	70- 90	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
K	铸铁	40- 80	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
N	铝合金，硅含量≤12%，铜	100-200	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	铝合金，硅含量>12%	60-140	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14
	铜合金，塑料 青铜，黄铜	50-200	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20
S	镍基合金，钛合金	20- 40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08



微型铣刀  
与丝锥对比表

特性	微型铣刀	丝锥
表面质量	高	中等
螺纹尺寸	非常精密	中等
螺纹精度	4H, 5H, 6H 带标准铣刀	6H用标准丝锥 4H用非标丝锥
加工时间	比丝锥稍快	快
功率	非常小	大
刀具断裂	几乎不可能	经常
铣削直径	同一铣刀可加工不同直径	每种直径必须对应一个丝锥
左或右螺纹	同一铣刀可以加工两种螺纹	必须要用不同丝锥
螺纹截面	全截面	不全截面

## MTSB 微型带内冷螺纹铣刀切削参数表

ISO 标准	材料	切削速度 Vc [m/min]	进给 Fz [mm/牙]					
			切削直径=D					
			Ø1	Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5
P	中低碳钢 < 0.55%C	60-120	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11
	高碳钢 ≥ 0.55%C	60- 90	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09
	合金钢, 处理钢	50- 80	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06
M	不锈钢—易切削钢	70-100	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	不锈钢—奥氏体	60- 90	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	铸钢	70- 90	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06
K	铸铁	40- 80	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11
N	铝 ≤ 12%硅, 铜	100-200	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11
	铝 > 12%硅	60-140	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	合成物、硬质塑料、热塑性塑料	50-200	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16
S	镍基合金、钛合金	20- 40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
H	硬化钢, 45-50HRC	60- 70	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06

# DMT 三合一螺纹铣刀切削参数表

**MT7** 超细颗粒硬质合金，TiAlN复合涂层 (ISO K10 - K20)。通用材质，适合各种材料加工。  
适合于中高速切削。

ISO	材质	切削速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径= D							
			Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12
P	低碳合金钢，中碳合金钢 < 0.55%C	60-120	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	高碳合金钢 ≥ 0.55%C	60-90	0.015	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
	耐热合金钢，合金钢	50-80	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
M	易加工不锈钢	70-100	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	奥氏体不锈钢	60-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	铸钢	70-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
K	铸铁	40-80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
N	铝合金，硅含量 ≤ 12%，铜	100-200	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	铝合金，硅含量 > 12%	60-140	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	合成纤维，青铜，塑料	50-200	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06

# DMTH高硬材料三合一螺纹铣刀切削参数表

**MT11** 超细颗粒硬质合金，PVD涂层

ISO	材质	切削速度 m/min	进给量 mm/齿								
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12
P	低碳合金钢，中碳合金钢 < 0.55%C	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	高碳合金钢 ≥ 0.55%C	60-90	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
	耐热合金钢，合金钢	50-80	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
M	易加工不锈钢	70-100	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	奥氏体不锈钢	60-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	铸钢	70-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
K	铸铁	40-80	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
N	铝合金，硅含量 ≤ 10%，铜	100-200	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	铝合金，硅含量 > 10%	60-140	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	合成纤维，硬质塑料 热缩塑料	50-200	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
S	镍基合金，钛合金 和高温合金	20-40	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
H	淬火锅 45-50 HRc	60-70	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
	淬火锅 50-55 HRc	50-60	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04

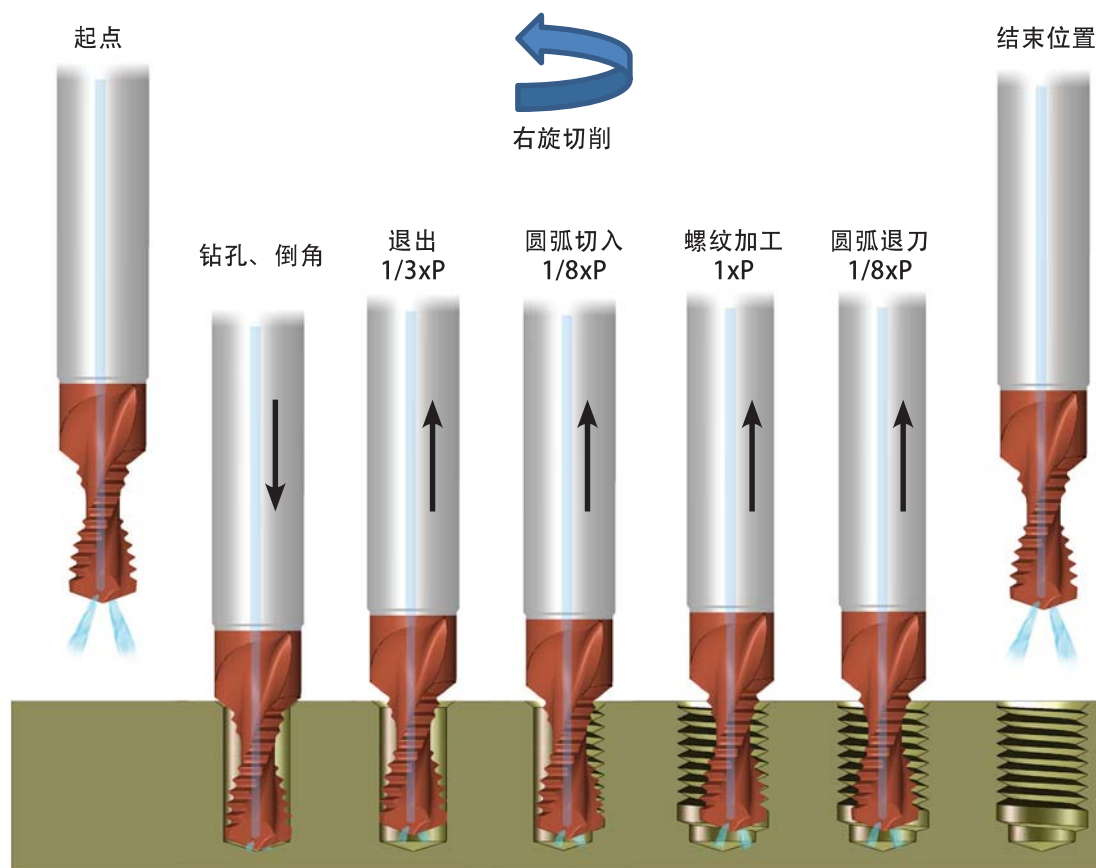
## MTD 新三合一螺纹铣刀切削参数表

涂层 **K20**: 未涂层超细颗粒硬质合金，适合铝及铸铁加工

**MT7**: 超细颗粒硬质合金结合高强度和高韧性；PVD三层涂层，实现平稳铣削

材料种类	材料类别	切削速度 m/min		进给 mm/r 切削直径 = D			进给 mm/牙 切削直径 = D		
				钻孔			螺纹铣削		
		K20	MT7	D ≤ 4	4 < D < 6	D ≥ 6	D ≤ 4	4 < D < 6	D ≥ 6
<b>K</b>	铸铁	50- 80	80-120	0.10-0.15	0.15-0.20	0.15-0.30	0.005-0.03	0.01-0.05	0.02-0.10
<b>N</b>	铝 ≤ 12%硅,铜	100-250	100-350	0.06-0.10	0.10-0.20	0.20-0.30	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	铝 > 12%硅	---	80-180	0.05-0.07	0.10-0.15	0.15-0.25	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	合成物、硬质塑料 热塑性塑料	60-100	80-180	0.10-0.20	0.20-0.30	0.20-0.30	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13

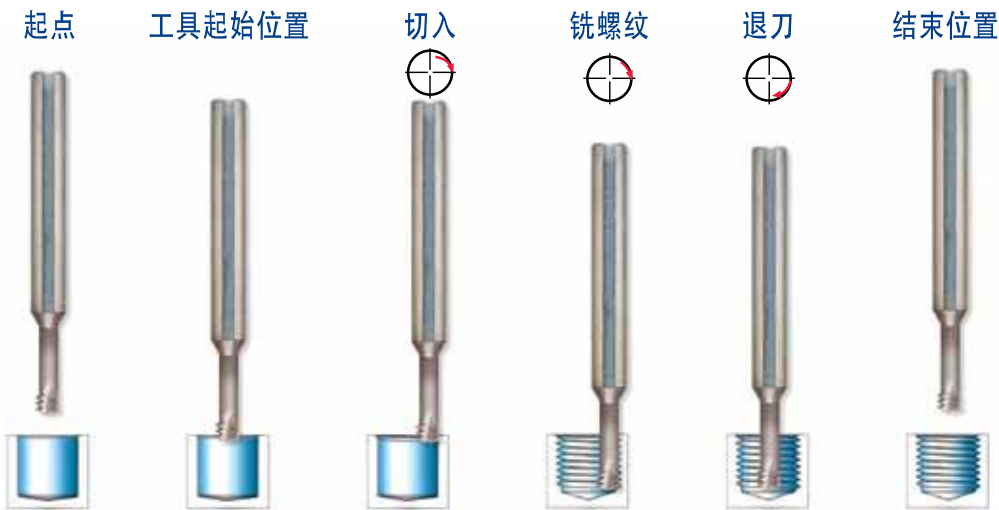
## MTD 新三合一螺纹铣刀工作节拍



MTSH 高硬材料螺纹铣刀切削参数表

**MT9** 超细颗粒硬质合金，高级PVD三层涂层  
 左旋切削， **CNC**码请选用**M04**

ISO	材质	硬度 HRc	切削 速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径 = D													
				Ø1	Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16
				0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
S	镍合金，钛合金 高温加工材料		20-40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
H	淬硬钢	45-50	60-70	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11
		51-55	50-60	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10
		56-62	40-50	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09



加工示例	
螺纹 螺纹深度 被加工材料 硬度	内螺纹 M4 X 0.7 8.0 mm 工具钢: D2 60-62 (HRc)
刀具	MTSH06031C9 0.7 ISO
切削参数	进给速度: 44 m / min 进给量: 0.03 mm / 齿
机床 控制系统 冷却润滑	Mori Seiki VN5000 Fanuc 乳化液
刀具寿命	84件

## MTH 带倒角高硬材料螺纹铣刀切削参数表

**MT11** 超细颗粒硬质合金，超级PVD三层材质

ISO	材质	硬度 HRc	切削 速度 m/min	进给量 mm/齿 铣刀直径 = D								
				Φ2.5	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8	Φ9	Φ10
S	镍合金，钛合金 高温合金		20-50	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
H	淬硬钢 高硬铸铁	45-50	70-80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
		51-55	60-70	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
		56-62	40-50	0.005	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05

深孔切削建议进给降低40%





# AMT 铝加工螺纹铣刀切削参数表

材质 K20: 未涂层超细微粒合金材质，适合铝、非金属、不锈钢和钛等材料的加工。

ISO 标准	材料	切削速度 m/min	进给 mm/牙 切削直径 = D		
			D ≤ 4	4 < D < 9	D ≥ 9
P	中低碳钢 < 0.55%C	50-140	0.005-0.03	0.01-0.05	0.02-0.10
	高碳钢 ≥ 0.55%C	60-130	0.005-0.02	0.01-0.04	0.02-0.09
	合金钢、处理钢				
M	不锈钢—自由切削	40-120	0.005-0.02	0.01-0.04	0.02-0.09
	不锈钢—奥氏体				
	铸钢	70-120	0.005-0.03	0.01-0.05	0.02-0.10
K	铸铁	50-120	0.005-0.03	0.01-0.05	0.02-0.10
N	铝 ≤ 12%硅, 铜	130-250	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	铝 > 12%硅	80-180	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	合成材料、硬化塑料 热塑	80-180	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
S	镍基合金、钛合金	20- 80	0.005-0.02	0.01-0.04	0.02-0.09

## MF多功能铣刀切削参数表

A: 侧铣、倒角

B: 定位、钻孔

C: 开槽、雕刻

ISO 标准	材料类别	Vc m/min	Fz mm/牙 切削直径		
			Ø3 - Ø4	Ø5 - Ø6	Ø8 - Ø12
P	低碳和中碳钢 <0.55%C	50-115	A: 0.003-0.01 B: 0.003-0.007 C: 0.005-0.015	A: 0.005-0.02 B: 0.004-0.009 C: 0.006-0.025	A: 0.013-0.038 B: 0.007-0.015 C: 0.015-0.038
	高碳钢铸 ≥0.55%C	40-100	A: 0.002-0.012 B: 0.003-0.007 C: 0.005-0.018	A: 0.005-0.018 B: 0.006-0.01 C: 0.01-0.028	A: 0.009-0.03 B: 0.009-0.018 C: 0.016-0.047
	合金钢, 处理钢	40-100	A: 0.002-0.008 B: 0.003-0.006 C: 0.005-0.015	A: 0.005-0.015 B: 0.004-0.009 C: 0.005-0.018	A: 0.013-0.031 B: 0.006-0.015 C: 0.015-0.031
M	不锈钢—易切削钢铸	30-85	A: 0.004-0.012 B: 0.003-0.007 C: 0.004-0.018	A: 0.007-0.018 B: 0.004-0.016 C: 0.006-0.018	A: 0.018-0.047 B: 0.008-0.024 C: 0.012-0.047
	不锈钢—奥氏体	25-70	A: 0.005-0.010 B: 0.003-0.006 C: 0.004-0.015	A: 0.006-0.015 B: 0.004-0.015 C: 0.005-0.017	A: 0.017-0.04 B: 0.007-0.02 C: 0.01-0.035
	铸钢	40-90	A: 0.004-0.012 B: 0.003-0.007 C: 0.004-0.018	A: 0.007-0.018 B: 0.004-0.016 C: 0.006-0.018	A: 0.018-0.047 B: 0.008-0.024 C: 0.012-0.047
K	铸铁	30-120	A: 0.003-0.01 B: 0.003-0.007 C: 0.005-0.015	A: 0.005-0.02 B: 0.004-0.009 C: 0.006-0.025	A: 0.013-0.038 B: 0.007-0.015 C: 0.015-0.038
N	铝 ≤12%硅, 铜	90-120	A: 0.005-0.008 B: 0.004-0.007 C: 0.005-0.008	A: 0.01-0.02 B: 0.008-0.015 C: 0.01-0.02	A: 0.025-0.045 B: 0.02-0.04 C: 0.025-0.045
	铝 >12%硅	75-100	A: 0.003-0.006 B: 0.003-0.005 C: 0.003-0.008	A: 0.005-0.015 B: 0.006-0.01 C: 0.005-0.015	A: 0.02-0.032 B: 0.015-0.035 C: 0.02-0.032
	合成物、硬质塑料 热塑性塑料	90-120	A: 0.005-0.008 B: 0.004-0.007 C: 0.005-0.008	A: 0.01-0.02 B: 0.008-0.015 C: 0.01-0.02	0.025-0.045 B: 0.02-0.04 C: 0.025-0.045
S	镍基合金、钛合金	20-60	A: 0.004-0.008 B: 0.003-0.007 C: 0.002-0.005	A: 0.007-0.01 B: 0.006-0.008 C: 0.005-0.007	A: 0.01-0.025 B: 0.008-0.02 C: 0.007-0.015
H	硬化钢 45-50 HRc	20-60	A: 0.005-0.009 B: 0.004-0.008 C: 0.003-0.006	A: 0.008-0.015 B: 0.007-0.009 C: 0.006-0.008	A: 0.015-0.03 B: 0.009-0.025 C: 0.008-0.02