





1 高速钢钻头

2 整体硬质合金钻头

孔加工

3 可转位刀片式钻头

4 铰刀和铰钻

5 镗刀

6 丝锥及挤压丝锥

螺纹加工

7 槽铣刀和螺纹铣刀

8 螺纹车刀

9 可转位刀片式车刀

车削

10 多用途刀具 -
EcoCut 及 FreeTurn

11 切槽及切断

11

12 微径车刀

13 高速钢铣刀

铣削

14 整体硬质合金铣刀

15 可转位刀片式铣刀

样本 -
夹持技术

16 刀柄及附件

17 工件夹持

18 材料参照表及订货编号
索引

目录

图标索引	2
Toolfinder-系统总览	3
Toolfinder-外圆切槽	4+5
Toolfinder-内圆切槽	6+7
产品系列	8-100
技术信息	
切削参数推荐	101-103
切削深度和进给率	104-110
TC - 牙型深度和走刀次数推荐	111
TC 与传统螺纹系统对比	112
有效切削深度计算表	113+114
夹紧系统	115+116
ModularClamp系统 锁紧扭矩	117
DC 直接冷却系统的优势	118
摆线车削策略的优势	118
应用指南	119
问题 / 原因 / 解决方案	120-122
刀片槽型	123-126
槽刀编码示例	127
牌号概览及应用	128+129

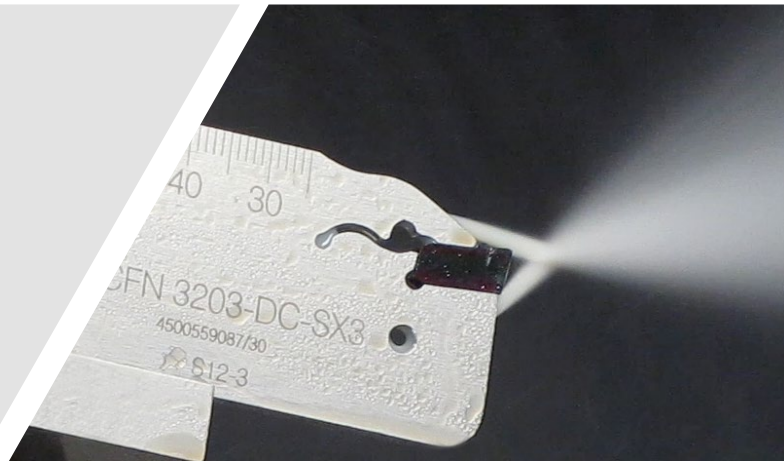
CERATIZIT \ Performance

CERATIZIT (Performance) 系列刀具, CERATIZIT严格质量保证, 具备高效的切削性能和卓越的加工能力, 适用于各种特殊加工条件及高质量要求的精密加工。

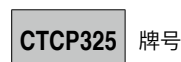
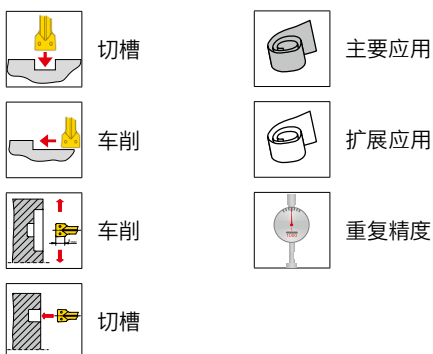
如果您正在寻找最佳的刀具解决方案, 以满足您对生产的高要求, 我们推荐您使用Performance系列高性能、高质量刀具。

DirectCooling 刀板的优势

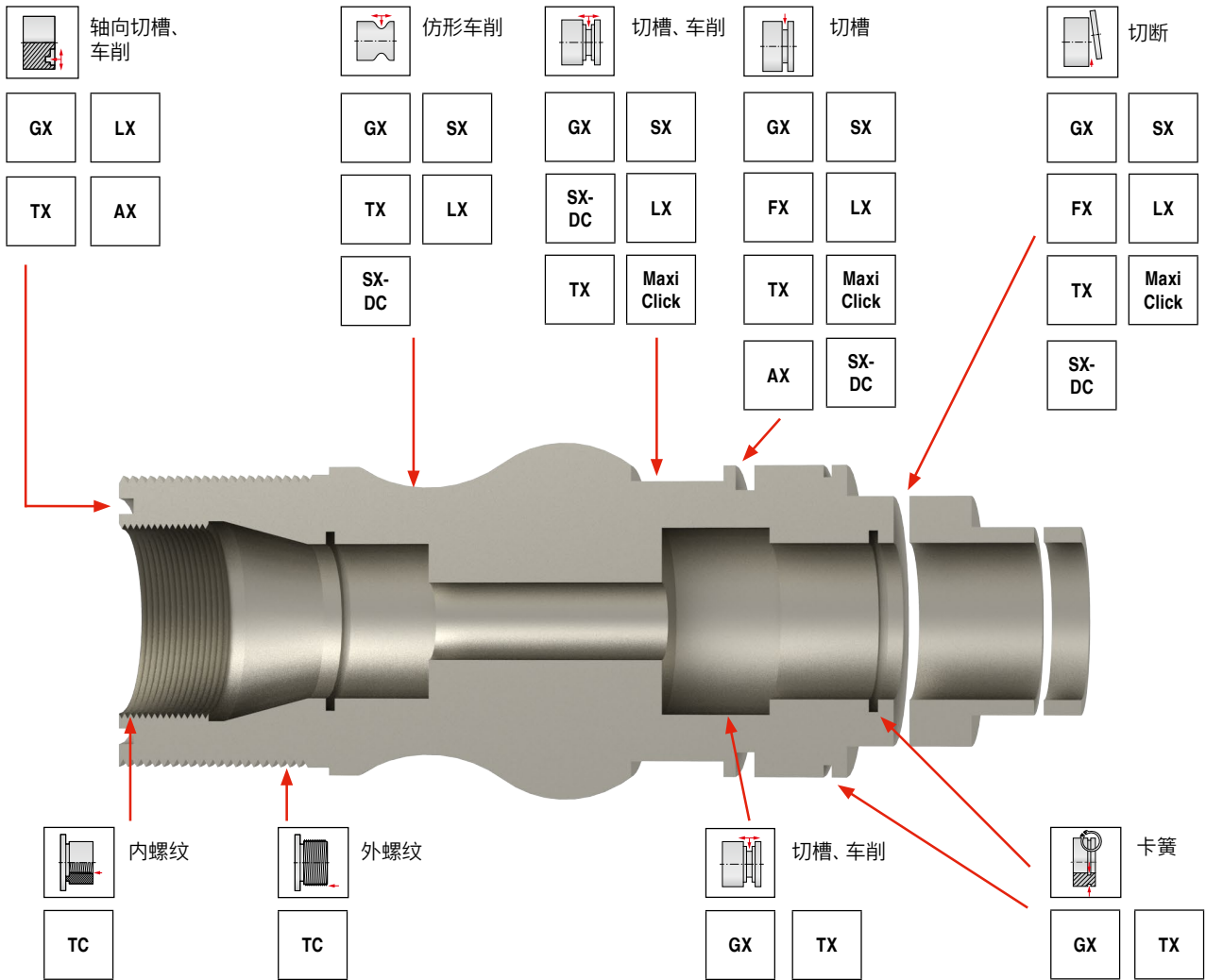
- ▲ 即使冷却输出降低, 仍能取得最佳加工效果
最大流量供应
- ▲ 便捷使用
无需额外密封螺钉
- ▲ 可保障加工安全的配件, 易于安装, 使用寿命长
钢制整体式密封螺钉 (用于标准刀板)



图标索引



Toolfinder-系统总览



图标说明

页码

SX	SX单头槽刀系统, 配备-M3-F2-M2及-27P断屑槽型, 够覆盖所有切槽应用的通用切槽刀具系统。提供模块化或整体式刀杆。	8-21
SX-DC	单刃SX槽刀系统, 直接冷却DirectCooling(DC)。通过两个冷却液孔(分别位于切槽刀片上方和下方)将冷却液引导至切削刃。	#R02#
FX	单刃槽刀系统。从不稳定零件的精加工到稳定工况下的高性能加工均可使用。提供模块化或整体式刀杆。	22-29
GX	双刃槽刀系统, 广泛应用于切槽、切断、车削和卡簧槽加工。提供GX09、GX16和GX24尺寸。提供模块化或整体式刀杆。	30-60
TX	三刃槽刀系统, 用于切断、切槽、轴向切槽、径向切槽和精车。正角几何设计, 切削极轻快、切削力低。适用于几乎所有材料。提供整体式刀柄。	61-70
LX	单刃槽刀系统, 最小切削宽度8.0 mm。LX系统设计用于稳定工况的重载槽加工。提供模块化或整体式刀杆。	71-74
AX	双头端面槽刀系统, 用于高精度切槽和车槽。支持三种不同深度(5 mm、10 mm和15 mm), 可针对每种应用提供稳定的刀具。	75-78
TC	双头螺纹刀具系统, 难加工区域螺纹首选。提供模块化或整体式刀杆。	79-87
Maxi Click	单头5刃槽刀系统, 通用应用	88-92

Toolfinder-外圆切槽

ModularClamp

0° 93

45° 94

90° 95

GX 09 38 39

GX 16 38 39

GX 24 53 55 56

径向深槽加工、切断和车削

轴向切槽、端面切槽

轴向深槽加工、端面切槽

GX 09

卡簧槽 35

切槽、车削 -F2 30

切槽宽度 CW = 0,5-3,15 mm (H13)

Standard 31

圆弧切槽 Standard 36

切槽宽度 CW = 2,0-3,5 mm

CRE = 0,8-1,2 mm

-M40 32

GX 16

卡簧槽 35

切槽、车削 -F2 30

切槽宽度 CW = 0,5-5,15 mm (H13)

Standard 31

圆弧切槽 Standard 36

切槽宽度 CW = 2,0-6,0 mm

CRE = 0,8-3,0 mm

-M40 32

-M1 33

-27P 37

-27P 34

GX 24

径向、轴向切槽和切断、及深槽加工、车削、端面车削

-F2 46 -M3 50

-E 47 -27P 52

CRE = 1,5-4,0 mm

-M1 48

-M40 49

-27P 51

切槽宽度 CW = 2,0-6,0 mm

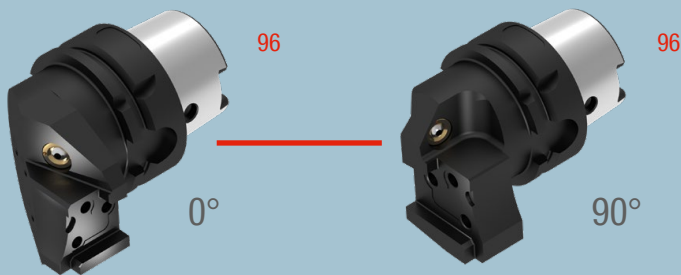
MonoClamp

GX 09 42

GX 16 43

GX 24 57 58 60

关于 VertiClamp 槽刀系统 → 可以参考我们的走心机



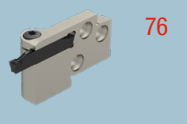
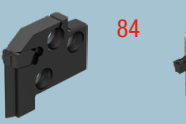
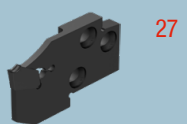
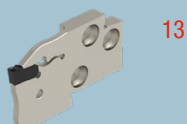
SX

FX

LX

TC

AX



SX

FX

LX

TC

AX

TX

Maxi Click

切槽、切断和车削

-F2 切槽、切断 8	-27P 切槽、仿形车削 11
-M1 9	-M3 12
-M2 切槽宽度 CW = 2,0-6,0 mm 10	CRE = 1,5-3,0 mm

切槽、切断

-F1 22	23+24
-M1 25	-27P
-R2 切槽宽度 CW = 2,2 - 9,7 mm 26	

深槽加工、切断

-M2 71	-M3 72
切槽宽度 CW = 8,0 - 10,0 mm	

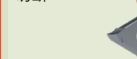
螺纹加工

全牙型 60° #R36# 55° 82	半牙型 60° 81
55° 83	

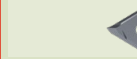
轴向切槽、车削

-F50 切槽宽度 CW = 3,0 mm 75

切断



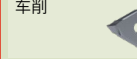
卡簧槽



转角清根



精车和仿形车削



切槽



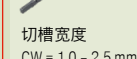
-F2 5 mm 88



-F2 10 mm 89



-F3 10 mm 90



切槽宽度
CW = 1,0 - 2,5 mm

SX SX-DC

FX

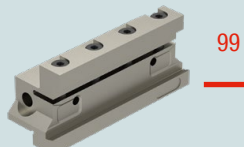
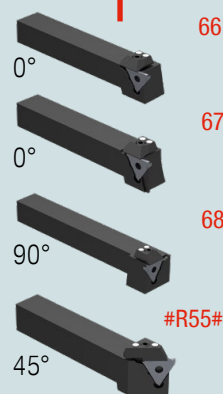
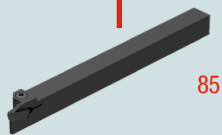
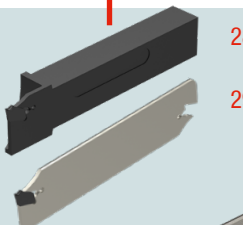
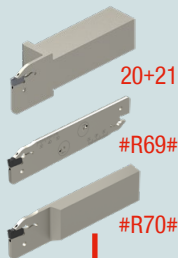
LX

TC

AX

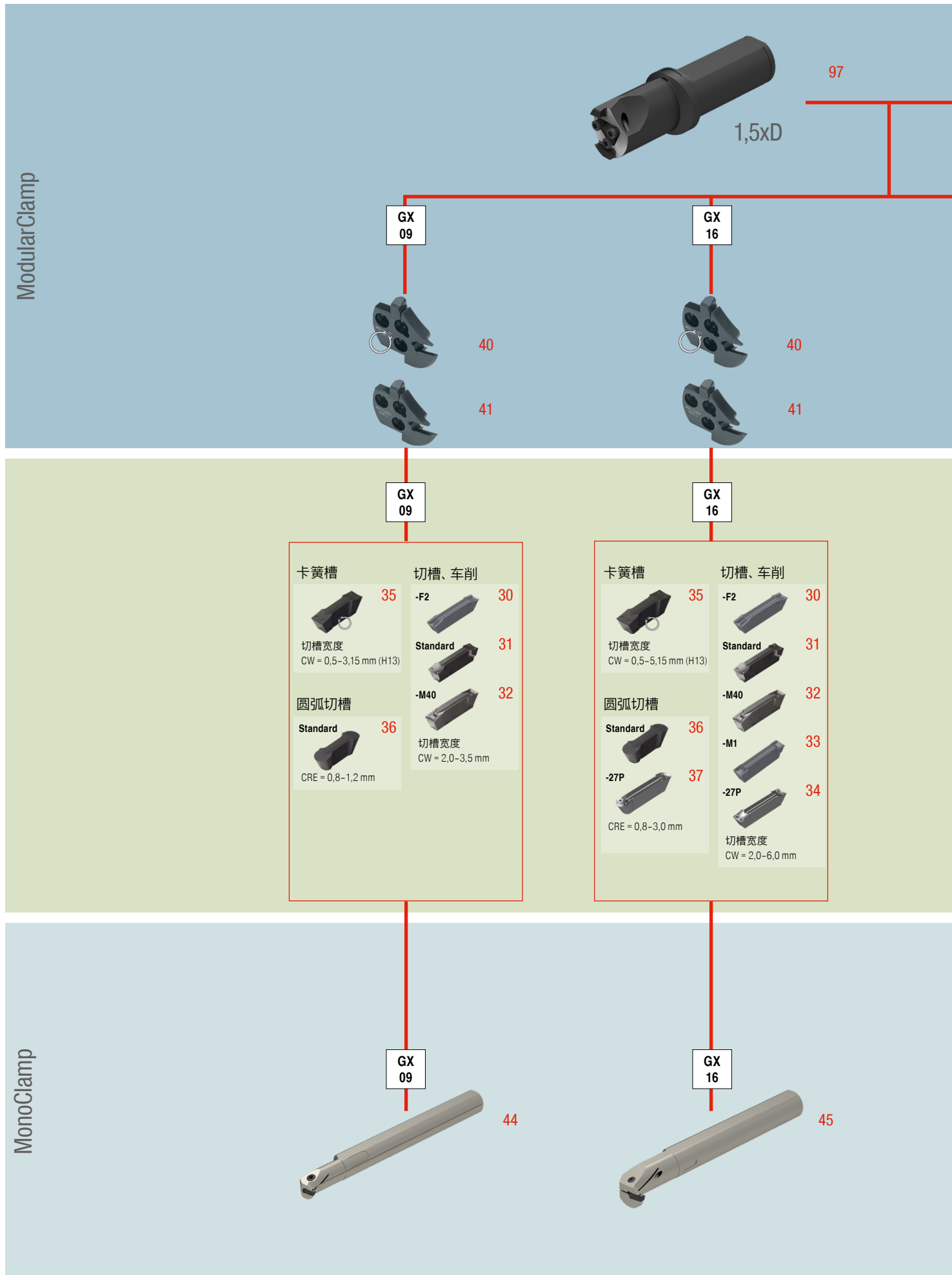
TX

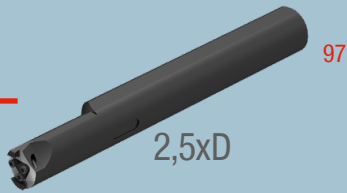
Maxi Click



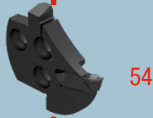
* 这些产品参见 → 样本 - 夹持技术, 第 16 章

Toolfinder-内圆切槽





GX
24



TC



GX
24

径向、轴向及深轴向切槽和切断、端面车削及车削

 -M1	48	 -M3	50
 -M40	49	 -27PF	52
 -E	47	CRE = 1,5 - 4,0 mm	
 -F2	46		
 -27P	51		

切槽宽度
CW = 2,0 - 6,0 mm

TC

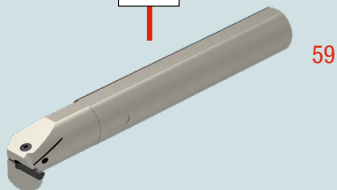
螺纹加工

 半牙型 60°	81
 半牙型 60°	80
 全牙型 55°	82
 半牙型 55°	83

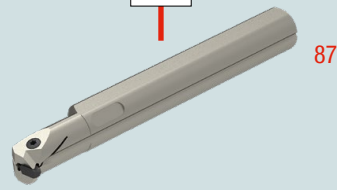
TX

切断		61
卡簧切槽刀片		62
用于转角清根		63
精车和仿形车削		64
切槽		65

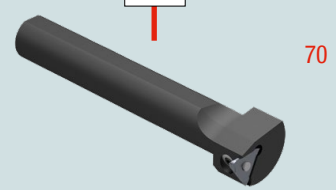
GX
24



TC

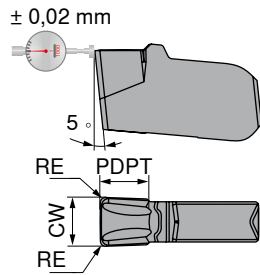
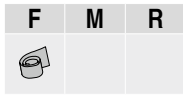
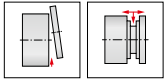


TX



SX 刀片

▲ 高精度磨削刀片



规格型号	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5	-SX2			822	622
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.0	-SX3	923	523	823	623
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	2.5	-SX4			824	624
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●		●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 108

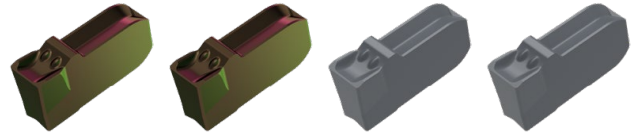
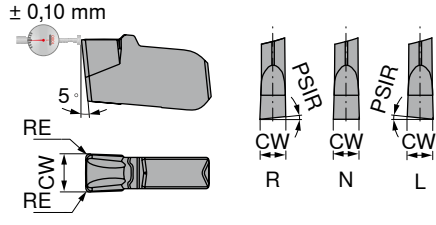
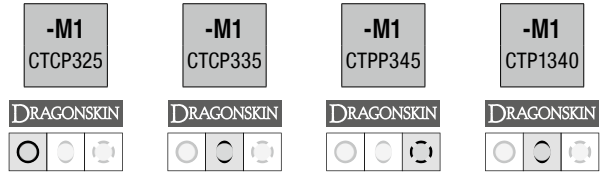
内径加工

外径加工



SX- 刀片

▲ 高度成熟的切断槽型, 负角设计, 提供右手、中置、左手三种刀片类型。



规格型号	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	适用刀柄	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
SX E2.00 L 6	L	2	0.2	6°	-SX2				612
SX E3.00 L 6	L	3	0.2	6°	-SX3	913			613
SX E4.00 L 6	L	4	0.3	6°	-SX4				614
SX E2.00 N 0.20	N	2	0.2		-SX2	922		822	622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0.2		-SX3	923	523	823	623
SX E4.00 N 0.30	N	4	0.3		-SX4	924	524	824	624
SX E5.00 N 0.30	N	5	0.3		-SX5	925		825	625
SX E6.00 N 0.40	N	6	0.4		-SX6	926		826	626
SX E2.00 R 6	R	2	0.2	6°	-SX2				602
SX E3.00 R 6	R	3	0.2	6°	-SX3	903			603
SX E4.00 R 6	R	4	0.3	6°	-SX4				604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 109

注意: 使用 R/L 型时降低 20-50% 进给率!

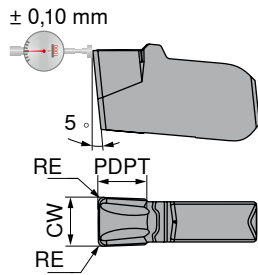
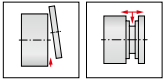
内径加工

外径加工

	→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

SX 刀片

▲ 全方位的槽型几何设计, 可用于切断、切槽和径向车削。



规格型号	CW ± 0.05 mm	RE ± 0.05 mm	PDPT mm	适用刀柄	70 343 ...	70 343 ...	70 343 ...	70 343 ...
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	1.5	-SX2	922	522	822	622
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.0	-SX3	923	523	823	623
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	2.5	-SX4	924	524	824	624
SX E5.00 N 0.40	5	0.4	2.7	-SX5	925	525	825	625
SX E6.00 N 0.50	6	0.5	3.0	-SX6	926	526	826	626
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●	●	●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 108

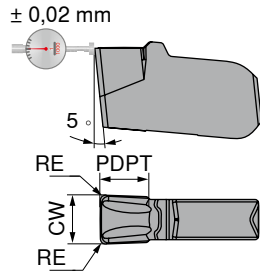
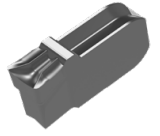
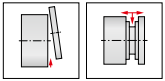
内径加工

外径加工



SX切槽、切断刀片

- ▲ 大前角设计, 刃口锋利
- ▲ 首选切削铝合金和其他切屑较长的有色金属



70 349 ...

规格型号	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	
SX E2.00 N 0.20	2	0.2	2.0	-SX2	122
SX E3.00 N 0.30	3	0.3	2.5	-SX3	123
SX E4.00 N 0.40	4	0.4	3.0	-SX4	124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 108

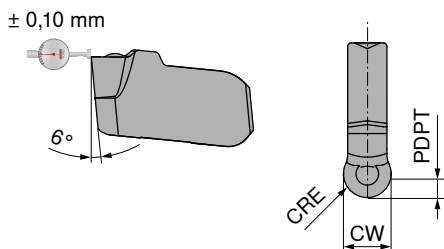
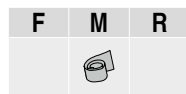
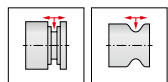
内径加工

外径加工

		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

SX 全圆弧刀片

- ▲ 适用于切槽、仿形车削
- ▲ 优秀的切屑控制



-M3
CTCP335

-M3
CTP1340



规格型号	CW $_{-0,05}$ mm	CRE mm	PDPT mm	适用刀柄
SX R3.00 N 1.50	3	1.5	1.5	-SX3
SX R4.00 N 2.00	4	2.0	2.0	-SX4
SX R5.00 N 2.50	5	2.5	2.5	-SX5
SX R6.00 N 3.00	6	3.0	3.0	-SX6

70 344 ...	70 344 ...
531	631
532	632
533	633
	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 109

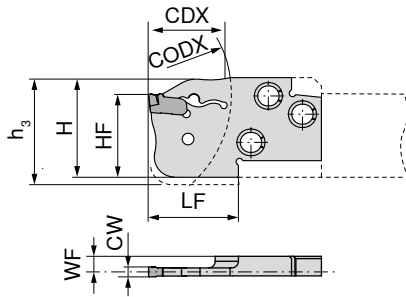
内径加工

外径加工

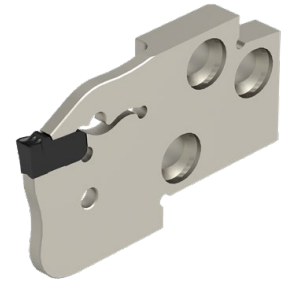
		→ 13	→ 14-19	→ 20+21				

ModularClamp MSS - SX 径向模块槽刀头

▲ 适用于切槽、切断和外圆车削



图示为右手刀具



规格型号	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 897 ...	70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3.57	22	24	27	60	20	SX .2..	020	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3.20	22	24	27	60	20	SX .3..	120	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5.07	22	30		75	20	SX .2..	025	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4.70	27	30		75	25	SX .3..	125	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4.70	37	30		75	35	SX .3..	225	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4.30	27	30		75	25	SX .4..	325	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4.30	37	30		75	35	SX .4..	425	425
E32 R/L 35-SX3	32	3	4.70	37	38		96	35	SX .3..	032	032
E32 R/L 35-SX4	32	4	4.30	37	38		96	35	SX .4..	132	132

备件
适用刀片

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836
SX .4..	SX 4-6	837



70 950 ...



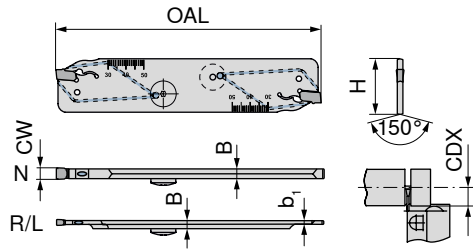
→ 8-12

→ 93-95

→ 96

i 请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp - SX-DC-标准型 整体径向刀板



70 884 ...

规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N	
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2.4	1.6	110	25	SX .2..	L	712
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2.4	1.6	150	26	SX .2..	L	702
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2.4	1.6	110	25	SX .2..	R	512
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2.4	1.6	150	26	SX .2..	R	502
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2.5		110	35	SX .3..	N	613
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2.5		150	50	SX .3..	N	603
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3.3		110	40	SX .4..	N	614
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3.3		150	50	SX .4..	N	604
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4.3		150	55	SX .5..	N	605
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5.2		150	60	SX .6..	N	606



扳手-D



装配扳手-SX



密封螺钉

80 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

备件
适用刀片

SX .2..	T15 - IP	128	SX 2-3	836	M4 x 3	450
SX .3..	T15 - IP	128	SX 2-3	836	M4 x 3	450
SX .4..	T15 - IP	128	SX 4-6	837	M4 x 3	450
SX .5..	T15 - IP	128	SX 4-6	837	M4 x 3	450
SX .6..	T15 - IP	128	SX 4-6	837	M4 x 3	450



→ 8-12

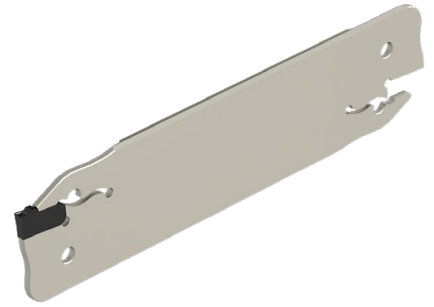
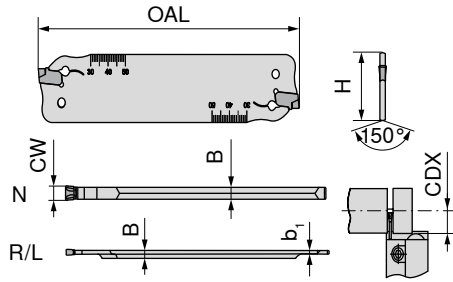
→ 98

→ 第 16 章

→ 第 16 章

1 请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp - SX-标准型 整体径向刀板



70 884 ...

规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N	
XLCF L 2602-SX2	2	26	2.4	1.5	110	25	SX .2..	L	212
XLCF L 3202-SX2	2	32	2.4	1.5	150	25	SX .2..	L	202
XLCF R 2602-SX2	2	26	2.4	1.5	110	25	SX .2..	R	012
XLCF R 3202-SX2	2	32	2.4	1.5	150	25	SX .2..	R	002
XLCF N 2603-SX3	3	26	2.4		110	35	SX .3..	N	113
XLCF N 3203-SX3	3	32	2.4		150	50	SX .3..	N	103
XLCF N 2604-SX4	4	26	3.2		110	40	SX .4..	N	114
XLCF N 3204-SX4	4	32	3.2		150	50	SX .4..	N	104
XLCF N 3205-SX5	5	32	4.2		150	55	SX .5..	N	105
XLCF N 3206-SX6	6	32	5.2		150	60	SX .6..	N	106



70 950 ...

**备件
适用刀片**

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836
SX .4..	SX 4-6	837
SX .5..	SX 4-6	837
SX .6..	SX 4-6	837

11



→ 8-12

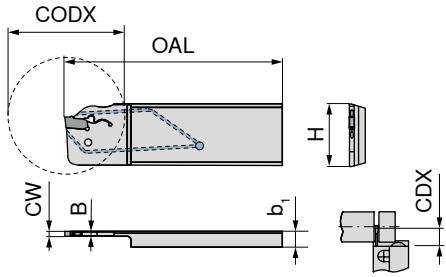
→ 99+100

→ 第 16 章

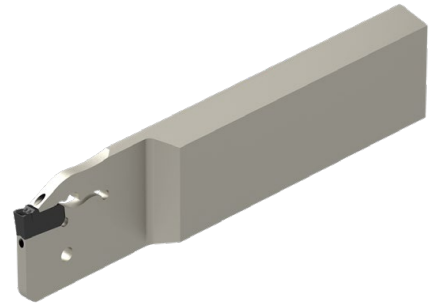
→ 第 16 章

请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp - SX-DC-加强型 整体径向刀板



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2.5	8	110	66	33	SX .3..	L	713
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	L	703
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2.5	8	110	66	33	SX .3..	R	513
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX .3..	R	503



装配扳手-SX

备件 适用刀片

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836
SX .4..	SX 4-6	837

70 950 ...



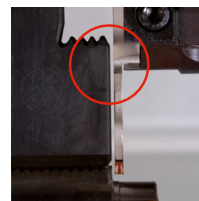
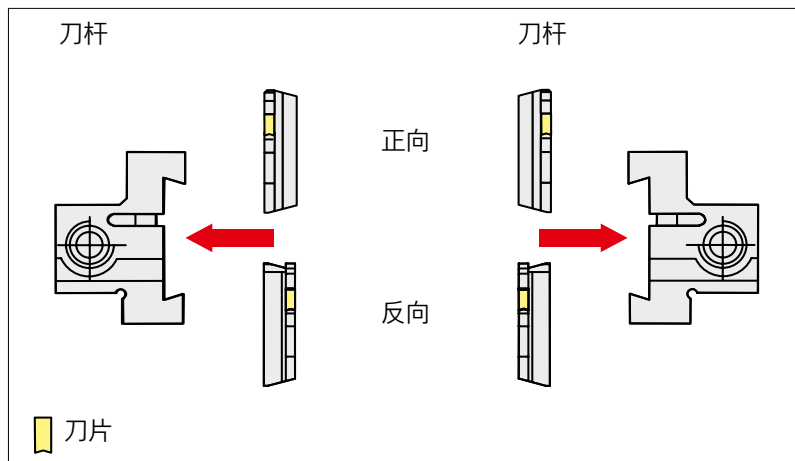
→ 8-12

→ 98

→ 第 16 章

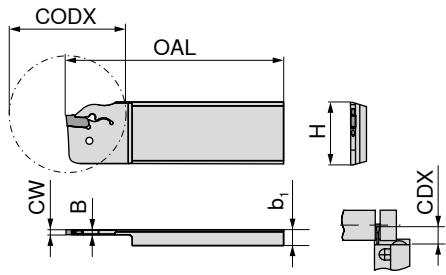
→ 第 16 章

选择正确刀具

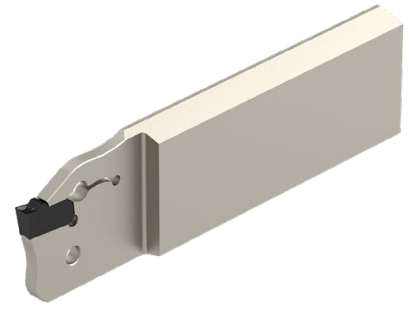


1 请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp – SX-加强型 整体径向刀板



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N
XLCF L 2608-SX2	2	26	1.5	8	110	44	22	SX 2..	L
XLCF L 2608-SX3	3	26	2.5	8	110	44	22	SX 3..	L
XLCF L 3208-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	L
XLCF L 3208-SX4	4	32	3.4	8	110	66	33	SX 4..	L
XLCF R 2608-SX2	2	26	1.5	8	110	44	22	SX 2..	R
XLCF R 2608-SX3	3	26	2.5	8	110	44	22	SX 3..	R
XLCF R 3208-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX 3..	R
XLCF R 3208-SX4	4	32	3.4	8	110	66	33	SX 4..	R

70 879 ...

- 212 ¹⁾
- 213 ¹⁾
- 203
- 204
- 012 ¹⁾
- 013 ¹⁾
- 003
- 004

1) 双向



70 950 ...

备件
适用刀片

SX 2..	SX 2-3	836
SX 3..	SX 2-3	836
SX 4..	SX 4-6	837



→ 8-12

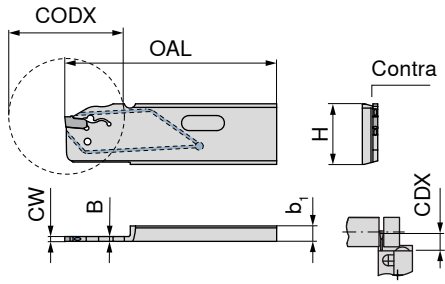
→ 99+100

→ 第 16 章

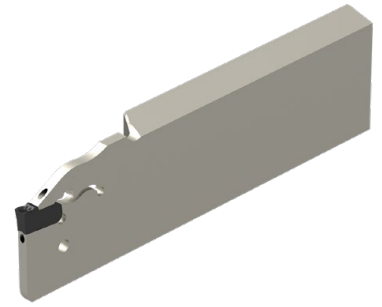
→ 第 16 章

请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp - SX-DC 加强型 Contra 径向刀板



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N
XLCF L 3208C-DC-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX.3..	L
XLCF R 3208C-DC-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX.3..	R

70 877 ...

703

503



装配扳手-SX

70 950 ...

备件
适用刀片
SX.3..

SX 2-3

836



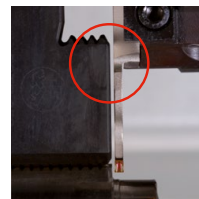
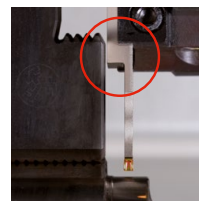
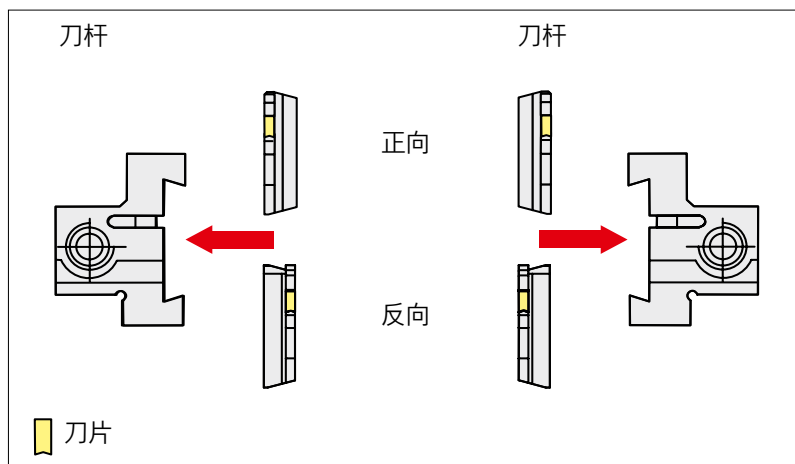
→ 8-12

→ 98

→ 第 16 章

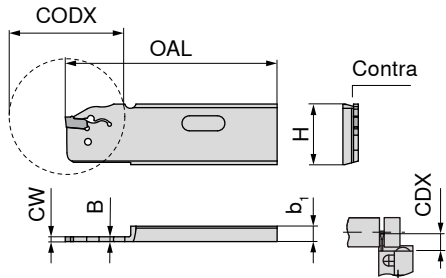
→ 第 16 章

选择正确刀具

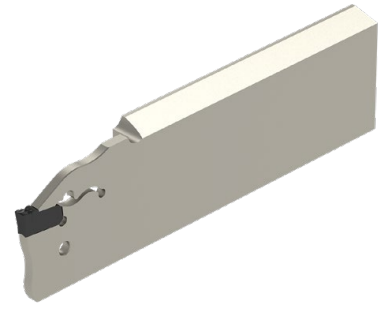


请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp – SX 加强型 Contra 径向刀板



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	R/L/N
XLCF L 3208C-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX.3..	L
XLCF R 3208C-SX3	3	32	2.5	8	110	66	33	SX.3..	R

70 877 ...

203

003



70 950 ...

备件
适用刀片
SX.3..

SX 2-3

836




→ 8-12

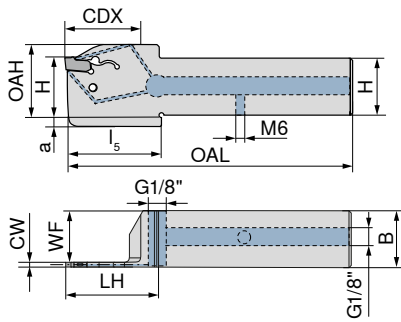
→ 99+100

→ 第 16 章

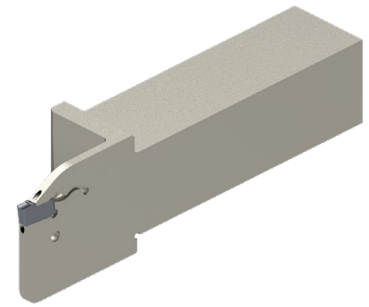
→ 第 16 章

 请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp – SX-DC 径向刀杆



图示为右手刀具



规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
												70 847 ...	70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11.2	71	27	28	22	22	5	SX 2..	21201	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15.2	87	32	33	26	26	4	SX 2..	21601	21600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19.2	102	32	33	31	26	5	SX 2..	22001	22000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24.2	126	41	42	36	33	5	SX 2..	22501	22500
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14.8	87	32	33	26	26	4	SX 3..	31601	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18.8	102	32	33	31	26	5	SX 3..	32001	32000
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23.8	117	33		31	26		SX 3..	32501	32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23.8	126	41	42	36	33	5	SX 3..	32601	32600
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18.3	109	39	40	32	33	5	SX 4..	42001	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23.3	126	41	42	36	33	5	SX 4..	42501	42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23.3	133	48	49	38	40	6	SX 4..	42601	42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22.9	133	48	49	38	40	6	SX 5..	52501	52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22.4	133	48	49	38	40	6	SX 6..	62501	62500

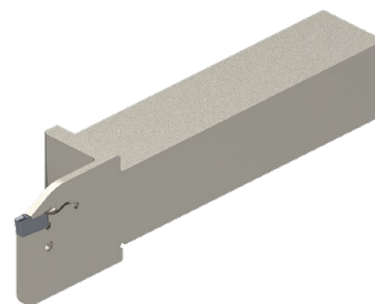
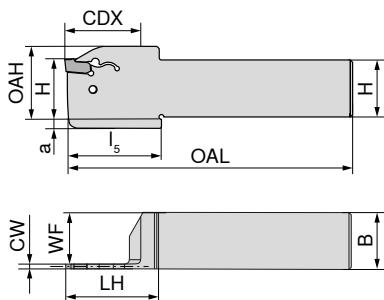
备件 适用刀片	70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	836	837	294	294	294	86700
SX 2..	SX 2-3	836	G 1/8"	294	M6x6	86700
SX 3..	SX 2-3	836	G 1/8"	294	M6x6	86700
SX 4..	SX 4-6	837	G 1/8"	294	M6x6	86700
SX 5..	SX 4-6	837	G 1/8"	294	M6x6	86700
SX 6..	SX 4-6	837	G 1/8"	294	M6x6	86700



→ 8-12

请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

MonoClamp – SX 径向刀杆



图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
												70 846 ...	70 846 ...
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11.2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	21201	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15.2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	21601	21600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19.2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	22001	22000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24.2	150	42	42	36	33	5	SX .2..	22501	22500
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14.8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	31601	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18.8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	32001	32000
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23.8	150	33		31	26		SX .3..	32501	32500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23.8	150	42	42	36	33	5	SX .3..	32601	32600
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18.3	125	40	40	32	33	5	SX .4..	42001	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23.3	150	42	42	36	33	5	SX .4..	42501	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23.3	150	49	49	38	40	6	SX .4..	42601	42600
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22.9	150	49	49	38	40	6	SX .5..	52501	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22.4	150	49	49	38	40	6	SX .6..	62501	62500



70 950 ...

备件
适用刀片

SX .2..	SX 2-3	836
SX .3..	SX 2-3	836
SX .4..	SX 4-6	837
SX .5..	SX 4-6	837
SX .6..	SX 4-6	837

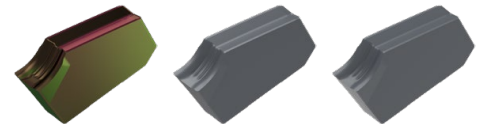
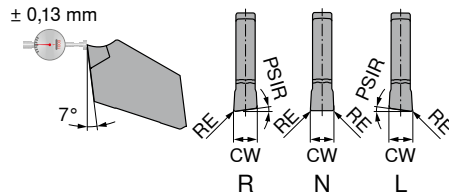
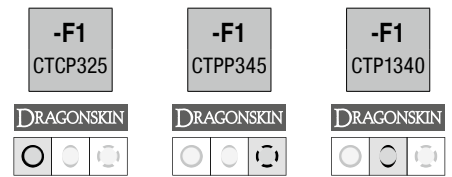
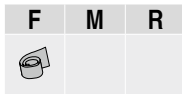
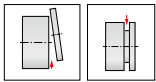


→ 8-12

请根据需要另行订购 SX 装配扳手。

FX 刀片

- ▲ 优异的切削几何槽型具有较低的切削力
- ▲ 低进给率下亦可实现极佳切屑控制
- ▲ 减少积屑瘤



规格型号	IH	CW _{.01} mm	RE _{±0.05} mm	PSIR	适用刀柄	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
FX 2.2 L 5-F1	L	2.2	0.15	5°	-FX 2.2		847	647
FX 3.1 L 5-F1	L	3.1	0.20	5°	-FX 3.1		851	651
FX 3.1 L 8-F1	L	3.1	0.20	8°	-FX 3.1		855	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2.2	0.15		-FX 2.2	998	848	648
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3.1	0.40		-FX 3.1	906	856	656
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3.1	0.20		-FX 3.1	902	852	652
FX 4.1 N 0.20-F1	N	4.1	0.20		-FX 4.1		860	660
FX 4.1 N 0.50-F1	N	4.1	0.50		-FX 4.1		864	
FX 2.2 R 5-F1	R	2.2	0.15	5°	-FX 2.2		849	649
FX 3.1 R 8-F1	R	3.1	0.20	8°	-FX 3.1		857	
FX 3.1 R 5-F1	R	3.1	0.20	5°	-FX 3.1		853	653
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

注意: 使用 R/L 型时降低 20-50 % 进给率!

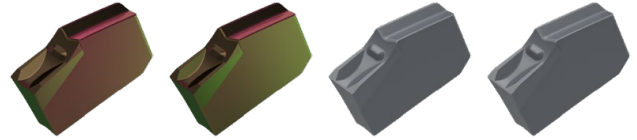
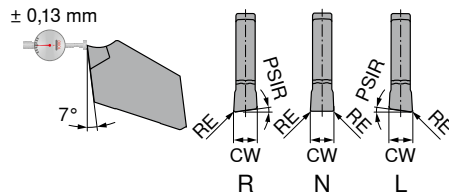
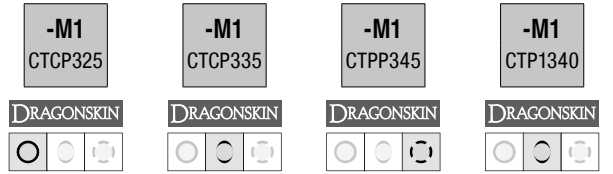
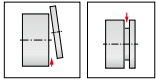
内径加工

外径加工



FX 刀片

▲ 窄型



规格型号	IH	CW _{-0.1} mm	RE _{±0.05} mm	PSIR	适用刀柄	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...
FX 2.2 L 4-M1	L	2.2	0.1	4°	-FX 2.2		550	800	600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2.2	0.1		-FX 2.2	902	552	802	602
FX 2.2 R 4-M1	R	2.2	0.1	4°	-FX 2.2		554	804	604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

1 注意: 使用 R/L 型时降低 20-50% 进给率!

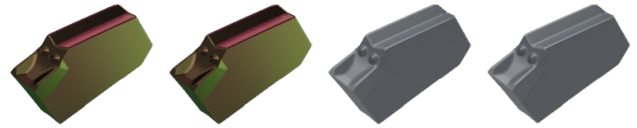
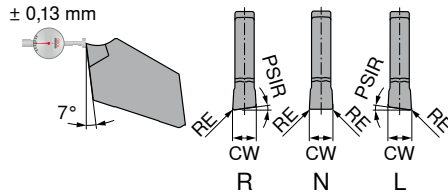
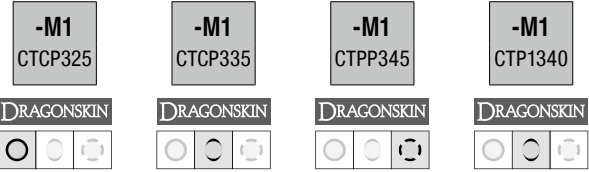
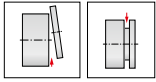
内径加工

外径加工



FX 刀片

▲ 宽型



规格型号	IH	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PSIR	适用刀柄	70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...	70 332 ...
FX 3.1 L 6-M1	L	3.1	0.15	6°	-FX 3.1	900	550	800	600
FX 4.1 L 6-M1	L	4.1	0.20	6°	-FX 4.1		556	806	606
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3.1	0.15		-FX 3.1	902	552	802	602
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4.1	0.20		-FX 4.1	908	558	808	608
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5.1	0.25		-FX 5.1	914	564	814	614
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6.5	0.30		-FX 6.5	920	570		620
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8.2	0.40		XLCEN 4608	924	574		624
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9.7	0.40		XLCEN 4609	926	576		626
FX 3.1 R 6-M1	R	3.1	0.15	6°	-FX 3.1	904	554	804	604
FX 4.1 R 6-M1	R	4.1	0.20	6°	-FX 4.1		560	810	610
FX 5.1 R 6-M1	R	5.1	0.25	6°	-FX 5.1			816	
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

注意: 使用 R/L 型时降低 20-50% 进给率!

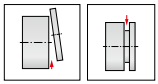
内径加工

外径加工

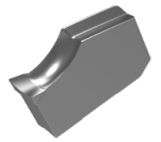
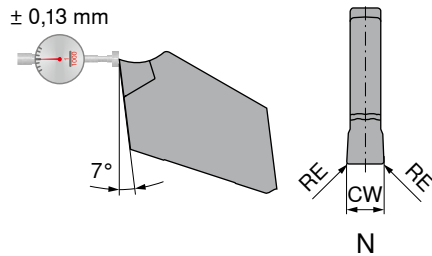


FX 刀片

- ▲ 刀片采用大正角切削刃几何设计, 刃口锋利
- ▲ 减少积屑瘤



-27P
H216T



70 334 ...

规格型号	IH	CW _{-0.1} mm	RE _{+/-0.05} mm	适用刀柄
FX 2.2 N 0.10	N	2.2	0.10	-FX 2.2
FX 3.1 N 0.15	N	3.1	0.15	-FX 3.1
FX 4.1 N 0.15	N	4.1	0.15	-FX 4.1

650
652
654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

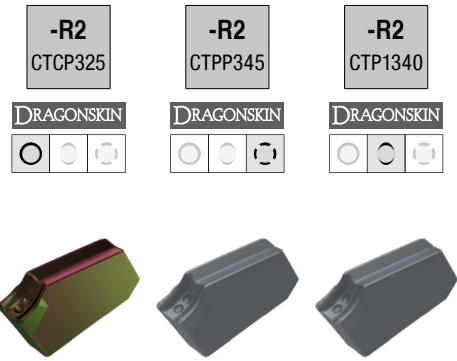
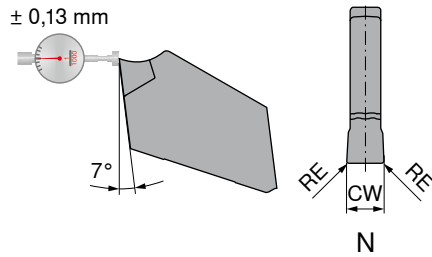
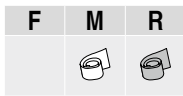
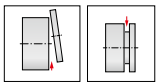
内径加工

外径加工

		→ 27	→ 29	→ 28				

FX 刀片

- ▲ 刀片具有出色的切屑控制, 可用于多种进给率
- ▲ 非常稳定的切削刃



规格型号	IH	CW _{-0.1} mm	RE _{±0.05} mm	适用刀柄	70 335 ...	70 335 ...	70 335 ...
					902 908	852 858	652 658
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3.1	0.4	-FX 3.1	●	●	●
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4.1	0.5	-FX 4.1	○	○	○
P					●	●	●
M					○	●	●
K					●	●	●
N					○	○	○
S					○	○	●
H							
O							○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

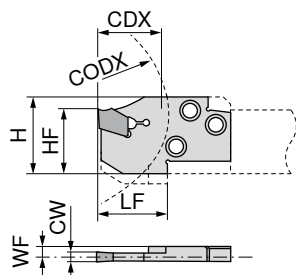
内径加工

外径加工

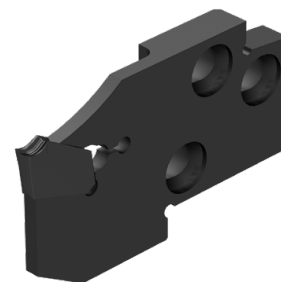


ModularClamp MSS - 短型/长型 FX 径向模块槽刀头

▲ 用于切断和切槽



图示为右手刀具



规格型号	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 876 ...	70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2.2	3.58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	020	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3.1	3.20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	120	120
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4.1	2.80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	220	220
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2.2	5.08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	025	025
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3.1	4.70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	125	125
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4.1	4.30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	225	225
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5.1	3.90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	325	325
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6.5	3.30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	425	425
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3.1	4.70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	525	525
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4.1	4.30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	625	625
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5.1	3.90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	725	725
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6.5	3.30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	825	825
E32 R/L 32-FX 3.1	32	3.1	4.70	34	38	96	32	FX 3.1 ..	032	032
E32 R/L 32-FX 4.1	32	4.1	4.30	34	38	96	32	FX 4.1 ..	132	132
E32 R/L 32-FX 5.1	32	5.1	3.90	34	38	96	32	FX 5.1 ..	232	232
E32 R/L 32-FX 6.5	32	6.5	3.30	34	38	96	32	FX 6.5 ..	332	332
E32 R/L 45-FX 3.1	32	3.1	4.70	47	38	96	45	FX 3.1 ..	432	432
E32 R/L 45-FX 4.1	32	4.1	4.30	47	38	96	45	FX 4.1 ..	532	532
E32 R/L 45-FX 5.1	32	5.1	3.90	47	38	96	45	FX 5.1 ..	632	632
E32 R/L 45-FX 6.5	32	6.5	3.30	47	38	96	45	FX 6.5 ..	732	732



装配扳手

70 950 ...

备件
适用刀片

FX 2.2 ..	375
FX 3.1 ..	376
FX 4.1 ..	376
FX 5.1 ..	376
FX 6.5 ..	376



→ 22-26

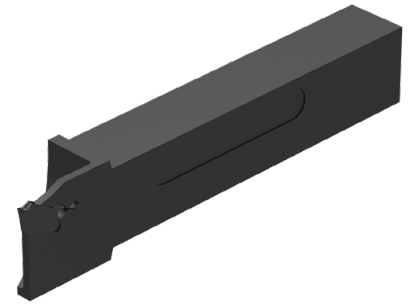
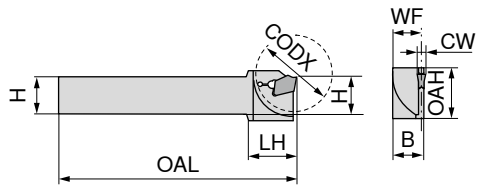
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – FX 径向刀杆

供货详情:

刀板和装配扳手



图示为右手刀

规格型号	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 837 ...	70 836 ...
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19.4	21	2.2	9.18	30	FX 2.2..	101	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21.0	21	2.2	11.18	30	FX 2.2..	102	102
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19.4	21	2.2	11.18	30	FX 2.2..	103	103
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19.4	21	2.2	13.18	30	FX 2.2..	104	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21.0	21	2.2	11.18	30	FX 2.2..	105	105
XLCF R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21.4	25	3.1	10.80	35	FX 3.1..	106	106
XLCF R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26.4	26	3.1	14.80	40	FX 3.1..	107	107
XLCF R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35.2	34	3.1	18.80	50	FX 3.1..	108	108
XLCF R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26.4	26	4.1	14.40	40	FX 4.1..	109	109
XLCF R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35.2	34	4.1	18.40	50	FX 4.1..	110	110



装配扳手

70 950 ...

备件
适用刀片

FX 2.2..	375
FX 3.1..	376
FX 4.1..	376

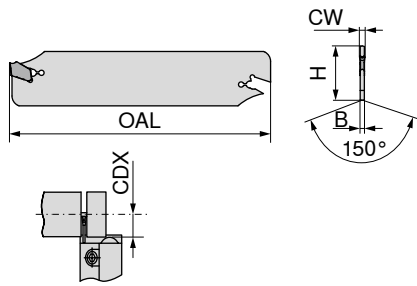


→ 22-26

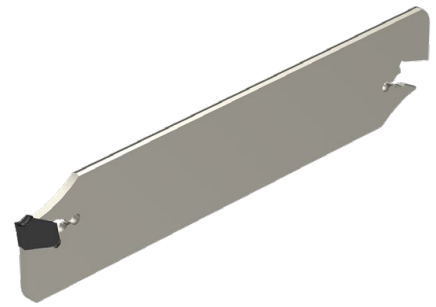
MonoClamp – FX 径向刀板

供货详情:

刀板和装配扳手



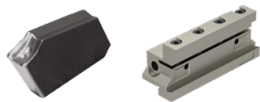
图示为右手刀



规格型号	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	适用刀片	70 832 ...
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1.65	110	2.2	25	FX 2.2..	101
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2.40	110	3.1	35	FX 3.1..	102
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3.20	110	4.1	40	FX 4.1..	103
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1.65	150	2.2	30	FX 2.2..	004
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2.40	150	3.1	50	FX 3.1..	104
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3.20	150	4.1	50	FX 4.1..	105
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4.00	150	5.1	55	FX 5.1..	106
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5.20	150	6.5	55	FX 6.5..	107
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6.80	250	8.2	80	FX 8.2..	108
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8.00	250	9.7	80	FX 9.7..	109



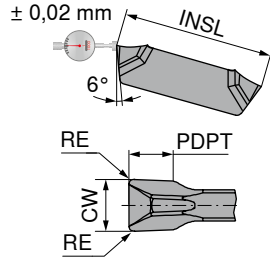
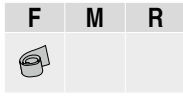
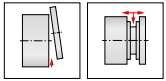
备件 适用刀片	70 950 ...
FX 2.2..	375
FX 3.1..	376
FX 4.1..	376
FX 5.1..	376
FX 6.5..	376
FX 8.2..	377
FX 9.7..	377



→ 22-26	→ 99+100								
---------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

GX 09/16 刀片

- ▲ 精密周边磨削刀片
- ▲ 也适用于管材或薄壁管的切断加工



-F2
CTP1340



70 360 ...

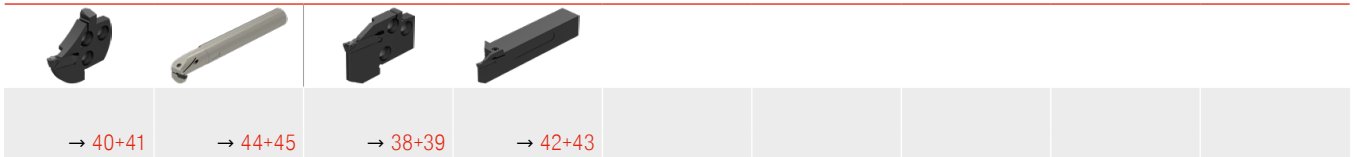
规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2.0	0.2	1.5	GX 09-1	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2.5	0.2	1.5	GX 09-1	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3.0	0.3	2.0	GX 09-2	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2.0	0.2	2.5	GX 16-1	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3.0	0.3	3.0	GX 16-2	652
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4.0	0.4	3.5	GX 16-3	654
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5.0	0.4	3.5	GX 16-3	656

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

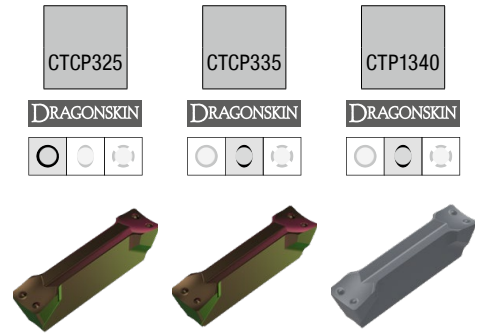
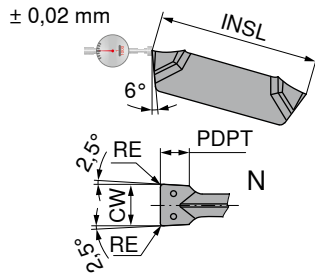
内径加工

外径加工



GX 09/16-Standard 刀片

▲ 也适用于薄壁管的切断加工



规格型号	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	适用刀柄
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2.0	0.2	1.5	GX 09-1
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2.5	0.2	1.5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3.0	0.3	2.0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2.0	0.2	2.5	GX 16-1
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2.5	0.2	2.5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3.0	0.3	3.0	GX 16-2
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3.0	0.5	3.0	GX 16-2
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3.5	0.3	3.0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.60	16	4.0	0.6	3.5	GX 16-3
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4.0	0.4	3.5	GX 16-3
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5.0	0.4	3.5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6.0	0.5	4.0	GX 16-4
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6.0	0.8	4.0	GX 16-4

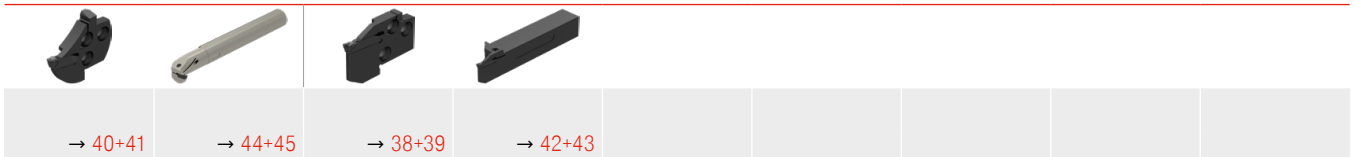
70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
984		634
988		638
992		642
900	500	600
904	504	604
908	508	608
910		
912	512	612
918		
916	516	616
924	524	624
928		628
930		

P	●	●	●
M	○	○	●
K	●	●	●
N			○
S	○		●
H			
O			○

→ V_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

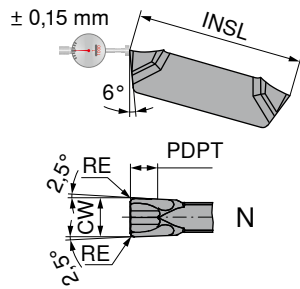
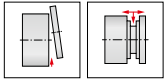
内径加工

外径加工



GX 09/16 刀片

▲ 优秀的切屑控制



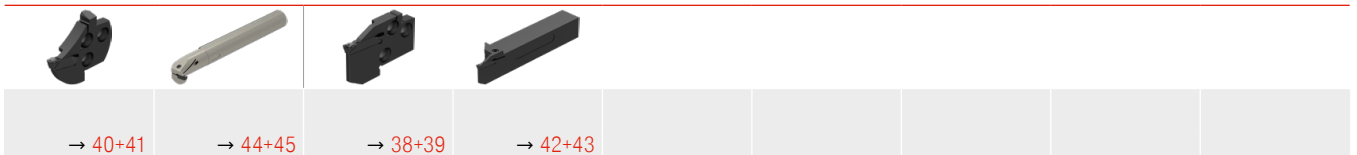
规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	70 351 ...	70 351 ...	70 351 ...
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0.2	1.5	GX 09-1	986	886	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0.3	2.0	GX 09-2	994	894	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.5	GX 16-1	902	802	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0.3	3.0	GX 16-2	910	810	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0.4	3.5	GX 16-3	918	818	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0.4	3.5	GX 16-3	926	826	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0.5	4.0	GX 16-4	930	830	630

P	●	●	●
M	○	●	●
K	●	○	●
N	○	○	○
S	○	○	●
H			
O			○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

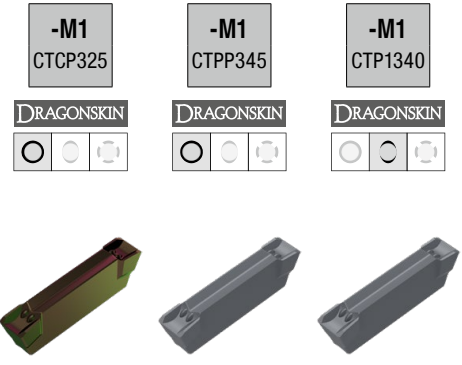
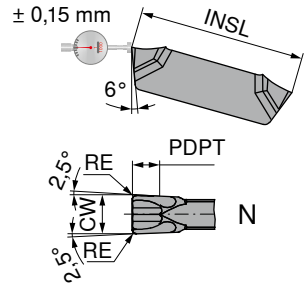
内径加工

外径加工



GX 16 刀片

▲ 优秀的切屑控制

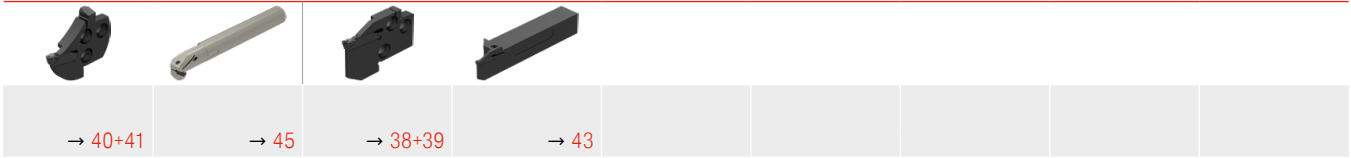


规格型号	INSL mm	CW _{+/-0,05} mm	RE _{+/-0,05} mm	PDPT mm	适用刀柄	70 362 ...	70 362 ...	70 362 ...
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.0	GX 16-1		800	600
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0.2	2.5	GX 16-2	902	802	602
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0.3	3.0	GX 16-3	904		604
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

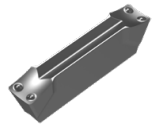
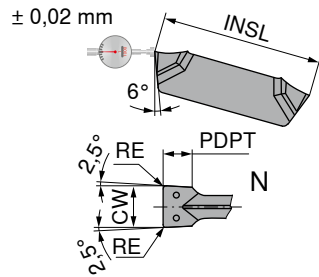
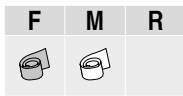
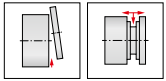
内径加工

外径加工



GX 16 全圆弧刀片

- ▲ 大前角设计, 刃口锋利
- ▲ 精密周边磨削



70 350 ...

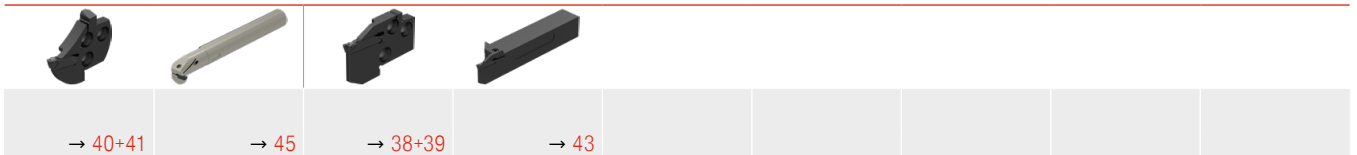
规格型号	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	适用刀柄	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0.2	2.5	GX 16-1	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0.3	3.0	GX 16-2	658
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0.4	3.5	GX 16-3	670
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0.5	4.0	GX 16-4	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

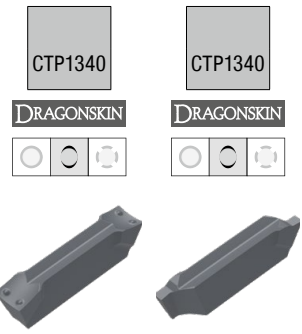
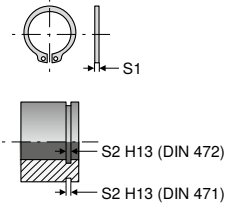
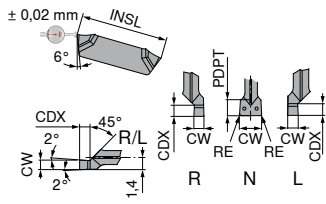
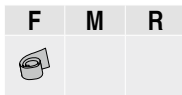
→ V_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

内径加工

外径加工



GX 09/16-Standard 卡簧槽刀片



规格型号	IH	INSL	s ₁	s ₂	CW ± 0.02	RE ± 0.05	CDX	PDPT	适用刀柄
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1.75	1.85	1.95		2.07		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2.00	2.15	2.25		2.36		R/L 03-GX 16-2
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1.75	1.85	1.95	0.1		2.0	GX 09-1
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2.00	2.15	2.25	0.1		2.0	GX 09-1
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2.50	2.65	2.75	0.1		2.0	GX 09-2
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3.00	3.15	3.25	0.1		2.0	GX 09-2
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2.50	2.65	2.75	0.1		3.0	GX 16-2
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3.00	3.15	3.25	0.1		3.0	GX 16-2
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4.00	4.15	4.25	0.2		3.5	GX 16-3
GX 16-4 S5.25 N	N	16	5.00	5.15	5.25	0.2		4.0	GX 16-4
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 02-GX 09-1
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0.40	0.50	0.60		0.75		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0.60	0.70	0.80		0.94		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0.70	0.80	0.90		1.04		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0.80	0.90	1.00		1.14		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1.00	1.10	1.20		1.34		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1.20	1.30	1.40		1.53		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1.50	1.60	1.70		1.82		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1.75	1.85	1.95		2.07		R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2.00	2.15	2.25		2.36		R/L 03-GX 16-2

70 352 ...	70 352 ...
	679
	681
	683
	684
	686
	688
	690
	607
	609
	611
	612
	614
	616
	618
	620
	622
	692
	694
	696
	698
	624
	626
	628
	630
	670
	672
	674
	676
	678
	680
	682
	695
	697
	699
	600
	602
	604
	606
	608
	610

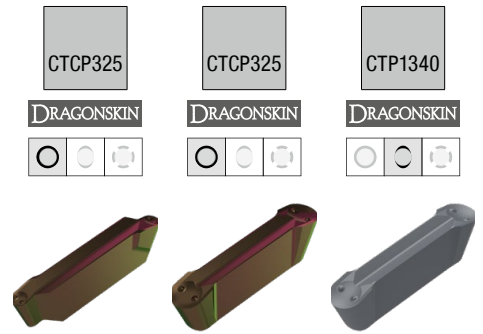
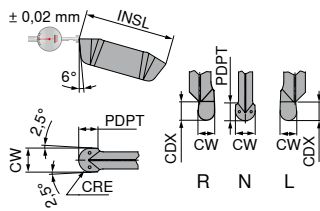
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

1 注意 - 仅适用于内径加工:
右旋刀片 → 左旋模块或整体式镗杆
左旋刀片 → 右旋模块或整体镗杆



GX 09/16 全圆弧刀片



规格型号	IH	INSL	CW _{±0.02}	CRE	PDPT	CDX	适用刀柄
		mm	mm	mm	mm	mm	
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1.6	0.8		1.78	R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1.6	0.8		1.78	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2.0	1.0		2.18	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2.4	1.2		2.58	R/L 03-GX 16-2
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2.0	1.0	1.0		GX 09-1
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2.4	1.2	1.2		GX 09-1
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3.0	1.5	1.5		GX 16-2
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4.0	2.0	2.0		GX 16-3
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5.0	2.5	2.5		GX 16-3
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6.0	3.0	3.0		GX 16-4
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1.6	0.8		1.78	R/L 02-GX 09-1
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1.6	0.8		1.78	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2.0	1.0		2.18	R/L 03-GX 16-2
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2.4	1.2		2.58	R/L 03-GX 16-2

70 354 ...	70 354 ...	70 354 ...
988		
912		
916		
920		
	992	
	996	
	924	624
	928	628
	932	632
	936	636
984		
900		
904		
908		
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		○
S	○	○
H		
O		○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

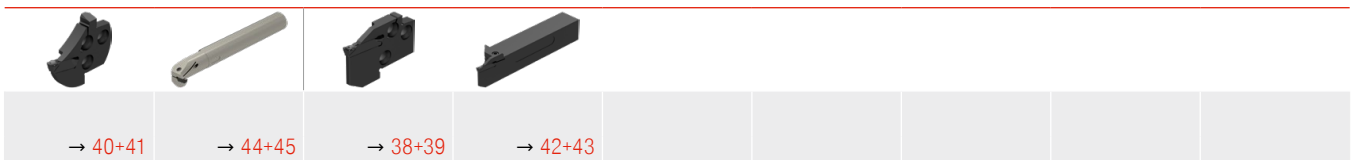


注意 - 仅适用于内径加工:

右旋刀片 → 左旋模块或整体式镗杆
左旋刀片 → 右旋模块或整体镗杆

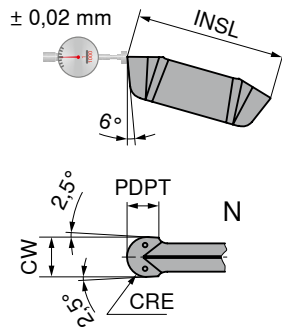
内径加工

外径加工



GX 16 全圆弧刀片

- ▲ 大前角设计, 刃口锋利
- ▲ 精密周边磨削



70 354 ...

规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	适用刀柄
GX 16-2 R1.50 N	16	3	1.5	1.5	GX 16-2
GX 16-3 R2.00 N	16	4	2.0	2.0	GX 16-3
GX 16-3 R2.50 N	16	5	2.5	2.5	GX 16-3

674
678
682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

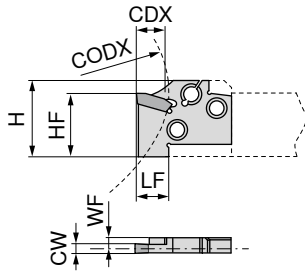
内径加工

外径加工

→ 40+41	→ 45	→ 38+39	→ 43						

ModularClamp MSS – GX 09/16 径向模块槽刀头

- ▲ 适用于卡簧槽加工, 切槽深度 ≤ 2.75 mm
- ▲ 适用于仿形切削, 切槽深度 ≤ 1.2 mm
- ▲ 适用于退刀槽加工



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 871 ...	70 870 ...
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.15	8	12	14.5	36	2	GX 09-1 ..R/L	112	112
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.15	8	16	19.5	48	2	GX 09-1 ..R/L	116	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3.40	13	20	24.0	60	3	GX 16-2 ..R/L	120	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4.90	13	25	30.0	75	3	GX 16-2 ..R/L	125	125
E32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4.90	13	32	38.0	96	3	GX 16-2 ..R/L	132	132



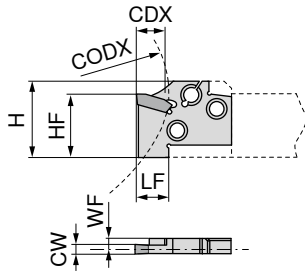
→ 30-37

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS – GX 09/16 径向模块槽刀头

- ▲ 适用于切槽和车削
- ▲ 适用于卡簧槽加工, 切槽深度 ≤ 5.25 mm
- ▲ 适用于仿形切削, 切槽深度 ≤ 2.5 mm
- ▲ 适用于退刀槽加工



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 866 ...	70 865 ...
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.15	8	12	14.5	36	7	GX 09-1 ..N	012	012
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.15	8	12	14.5	36	7	GX 09-2 ..N	112	112
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.15	8	16	19.5	48	7	GX 09-1 ..N	016	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.15	8	16	19.5	48	7	GX 09-2 ..N	116	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3.75	13	20	24.0	60	12	GX 16-1 ..N	020	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3.40	13	20	24.0	60	12	GX 16-2 ..N	120	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2.93	13	20	24.0	60	12	GX 16-3 ..N	220	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.25	13	25	30.0	75	12	GX 16-1 ..N	025	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4.90	13	25	30.0	75	12	GX 16-2 ..N	125	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4.43	13	25	30.0	75	12	GX 16-3 ..N	225	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3.80	13	25	30.0	75	12	GX 16-4 ..N	325	325
E32 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4.90	13	32	38.0	96	12	GX 16-2 ..N	132	132
E32 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4.43	13	32	38.0	96	12	GX 16-3 ..N	232	232
E32 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3.80	13	32	38.0	96	12	GX 16-4 ..N	332	332



→ 30-37

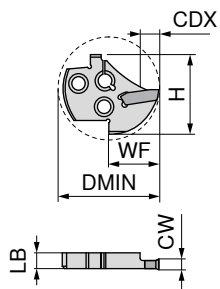
→ 93-95

→ 96

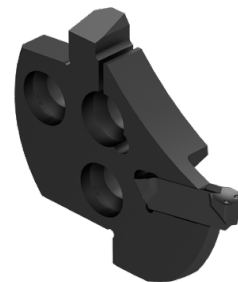
ModularClamp MSS – GX 09/16 径向模块槽刀头内径

▲ 适用于卡簧槽加工, 切槽深度 ≤ 2.75 mm

▲ 适用于仿形切削, 切槽深度 ≤ 1.2 mm

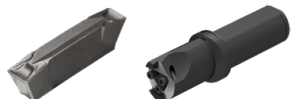


图示为右手刀具



规格型号	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
								70 886 ...	70 885 ...
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	10.0	16.4	2	20	GX 09-1 ..R/L	016	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	12.0	20.3	2	25	GX 09-1 ..R/L	020	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3.8	15.5	24.9	2	32	GX 09-1 ..R/L	025	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5.9	20.0	32.2	3	40	GX 16-2 ..R/L	032	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5.9	24.5	39.6	3	50	GX 16-2 ..R/L	040	040

i 右旋模块 → 仅左旋刀片
左旋模块 → 仅右旋刀片

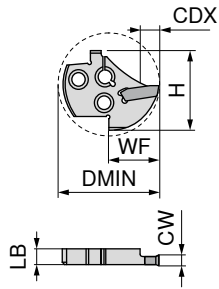


→ 30-37

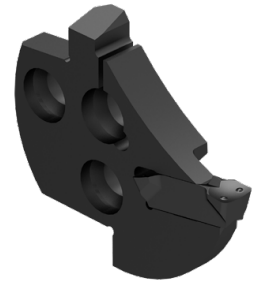
→ 97

ModularClamp MSS - GX 09/16 径向模块槽刀头 内径

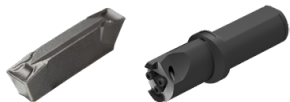
- ▲ 适用于卡簧槽加工, 切槽深度 ≤ 5.25 mm
- ▲ 适用于仿形切削, 切槽深度 ≤ 2.5 mm



图示为右手刀具



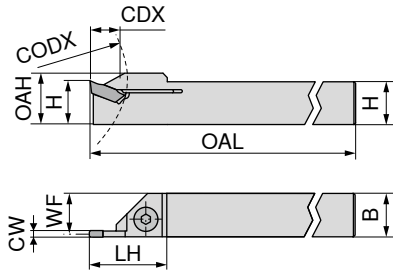
规格型号	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
								70 881 ...	70 880 ...
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	10.0	16.4	4	20	GX 09-1 ..N	017	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	10.0	16.4	4	20	GX 09-2 ..N	117	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	12.0	20.3	5	25	GX 09-1 ..N	021	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	12.0	20.3	5	25	GX 09-2 ..N	121	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3.8	15.5	24.9	6	32	GX 09-1 ..N	026	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3.8	15.5	24.9	6	32	GX 09-2 ..N	126	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-1 ..N	033	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-2 ..N	133	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-3 ..N	233	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5.9	20.0	32.2	9	40	GX 16-4 ..N	333	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-1 ..N	041	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-2 ..N	141	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-3 ..N	241	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5.9	24.5	39.6	10	50	GX 16-4 ..N	341	341



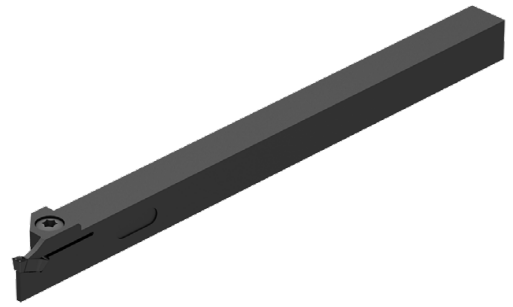
→ 30-37

→ 97

MonoClamp – GX 09 外槽刀杆



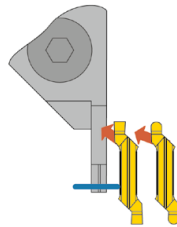
图示为右手刀具



规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
											70 863 ...	70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00-3,50	9.35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	010	010



使用右旋或左旋刀具时, 必须在端面修改刀具以确保切削间隙。



备件
适用刀片

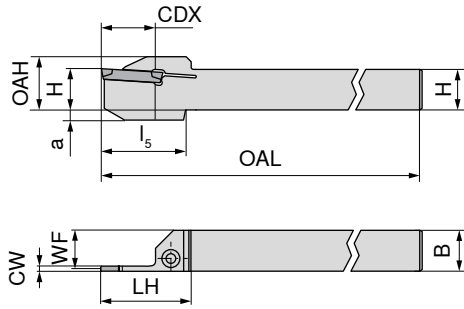
GX 09 ..

	扳手-D	刀片螺钉
	80 950 ...	70 950 ...
T15	113	M4x11
		442



→ 30-36

MonoClamp - GX 16 外槽刀杆

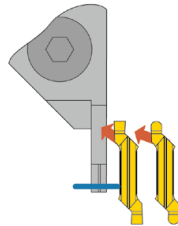


图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
												70 889 ...	70 888 ...
E12 R/L 0012-1212K-GX16-1	12	12	2,00 - 2,75	11.35	17	125	26	24	4	12	GX 16-1	212	212
E12 R/L 0012-1212K-GX16-2	12	12	2,76 - 3,75	11.00	17	125	26	24	4	12	GX 16-2	312	312
E16 R/L 0012-1616K-GX16-1	16	16	2,00 - 2,75	15.35	21	125	26	24	4	12	GX 16-1	216	216
E16 R/L 0012-1616K-GX16-2	16	16	2,76 - 3,75	15.00	21	125	26	24	4	12	GX 16-2	316	316
E16 R/L 0012-1616K-GX16-3	16	16	3,76 - 5,00	14.53	21	125	26	24	4	12	GX 16-3	416	416
E20 R/L 0012-2020K-GX16-1	20	20	2,00 - 2,75	19.35	25	125	26			12	GX 16-1	220	220
E20 R/L 0012-2020K-GX16-2	20	20	2,76 - 3,75	19.00	25	125	26			12	GX 16-2	320	320
E20 R/L 0012-2020K-GX16-3	20	20	3,76 - 5,00	18.53	25	125	26			12	GX 16-3	420	420
E25 R/L 0012-2525M-GX16-2	25	25	2,76 - 3,75	24.00	30	150	26			12	GX 16-2	325	325
E25 R/L 0012-2525M-GX16-3	25	25	3,76 - 5,00	23.53	30	150	26			12	GX 16-3	425	425



使用右旋或左旋刀具时, 必须在端面修改刀具以确保切削间隙。



备件 适用刀片

刀片	扳手-D	刀片螺钉
GX 16-1	113	160
GX 16-2	113	160
GX 16-3	113	160



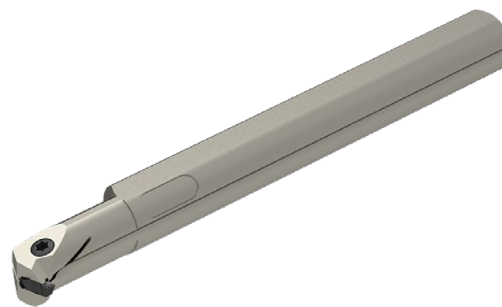
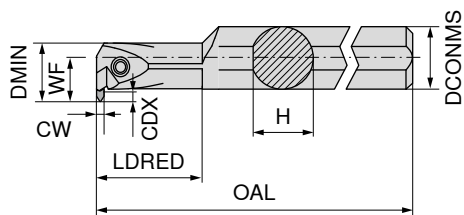
80 950 ...

70 950 ...



→ 30-37

MonoClamp – GX 09 内槽刀杆

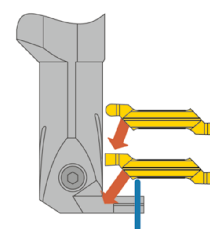


图示为右手刀具

规格型号	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 859 ...	70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15.25	16	16	2,00-3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	012	012

i 右手刀杆 → 适用左手刀片
左手刀杆 → 适用右手刀片

i 使用左右手刀片时，需重新修改刀座长度，防止刀片座干涉。



备件
适用刀片

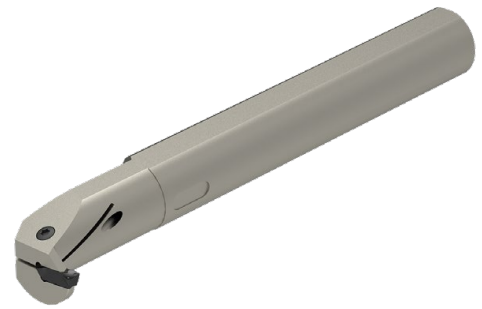
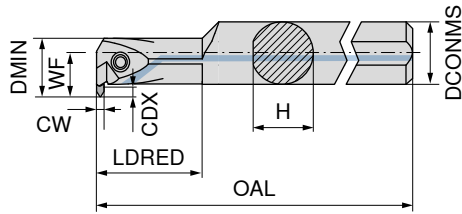
GX 09 ..

扳手-D	刀片螺钉
80 950 ...	70 950 ...
T15	M3,5x12,5
113	441



→ 30-36

MonoClamp – GX 16 内槽刀杆

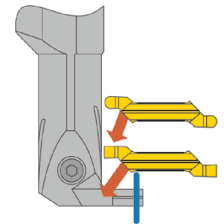


图示为右手刀具

规格型号	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 893 ...	70 892 ...
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15.25	16	20.5	2,00-2,75	5.0	13.5	150	32	GX 16-1	516	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15.25	16	20.5	2,76-3,75	5.0	13.5	150	32	GX 16-2	616	616
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19.00	20	25.0	2,76-3,75	5.5	15.5	180	40	GX 16-2	620	620
I25 R/L 90-2.0D-GX16-2	24.00	25	32.0	2,76-3,75	8.0	20.5	200	50	GX 16-2	625	625
I25 R/L 90-2.0D-GX16-3	24.00	25	32.0	3,76-5,00	10.0	22.5	200	50	GX 16-3	725	725
I32 R/L 90-2.0D-GX16-2	31.00	32	42.0	2,76-3,75	11.0	27.5	250	64	GX 16-2	632	632
I32 R/L 90-2.0D-GX16-3	31.00	32	42.0	3,76-5,00	11.0	27.5	250	64	GX 16-3	732	732

1 右手刀杆 → 适用左手刀片
左手刀杆 → 适用右手刀片

1 使用右旋或左旋刀具时，需修改支撑刀垫以防止刀片污染。



备件 适用刀片

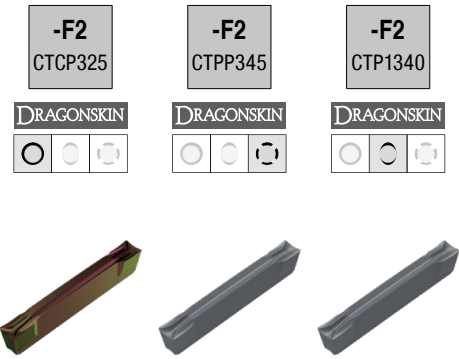
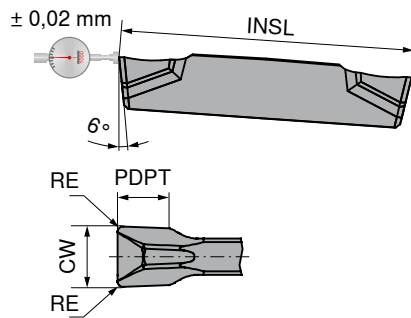
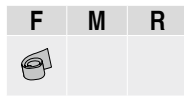
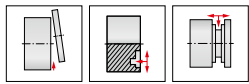
刀片	80 950 ...	70 950 ...
GX 16-1	T15	113 M4x14 403
GX 16-2	T15	113 M4x14 403
GX 16-3	T15	113 M4x14 403



→ 30-37

GX 24 刀片

- ▲ 精密周边磨削刀片
- ▲ 也适用于管材或薄壁管的切断加工



规格型号	INSL mm	CW ± 0.02 mm	RE ± 0.05 mm	PDPT mm	适用刀柄	70 350 ...		
						962	862	662
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3.0	0.3	2.5	GX 24-2		862	
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3.5	0.3	2.5	GX 24-2		864	
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4.0	0.4	3.0	GX 24-3	966	866	666
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5.0	0.4	3.5	GX 24-3	970	870	671
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6.0	0.5	4.0	GX 24-4		872	672
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

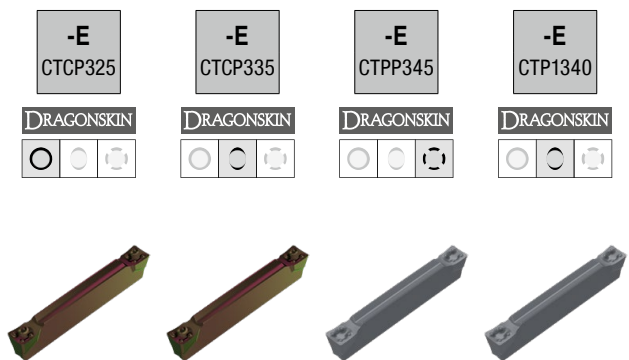
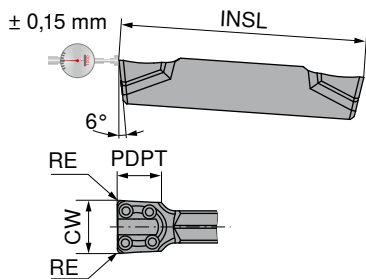
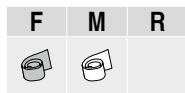
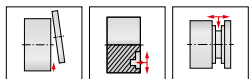
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

内径加工

外径加工



GX 24 刀片



规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	2.5	GX 24-2	932		532		832		632	
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	3.0	GX 24-3	936		536		836		636	
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	3.0	GX 24-3	940		540		840		640	
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	3.5	GX 24-4	944		544		844		644	
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N													○
S						○				○		●	
H													
O													○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

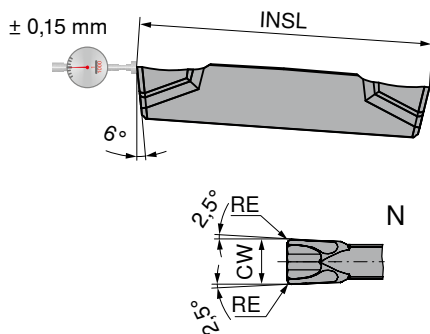
内径加工

外径加工

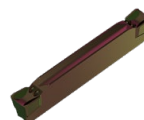


GX 24 刀片

▲ 优秀的切屑控制



-M1
CTCP325



-M1
CTPP345



-M1
CTP1340



规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	适用刀柄
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0.2	GX 24-1
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0.2	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0.3	GX 24-3

70 363 ...	70 363 ...	70 363 ...
900	800	600
902	802	602
904	804	604

P	●	●	●
M	○	●	●
K	●	●	●
N	●	●	○
S	○	○	●
H			
O			○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

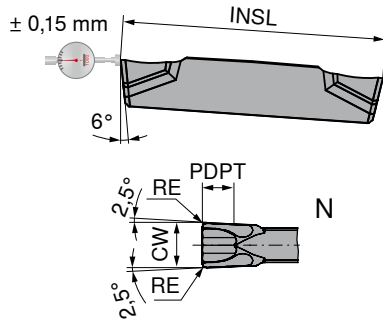
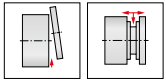
内径加工

外径加工



GX 24 刀片

▲ 优秀的切屑控制



-M40
CTCP325

-M40
CTPP345

-M40
CTP1340



规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	适用刀柄	70 364 ...		
						900	800	600
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	3.5	GX 24-2	900	800	600
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	4.0	GX 24-3	902	802	602
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	4.0	GX 24-3	904	804	604
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	4.0	GX 24-4	906	806	606
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●	●	●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

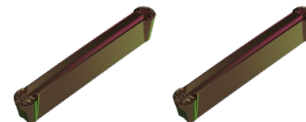
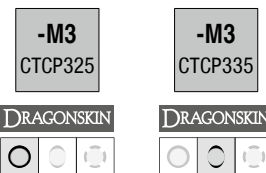
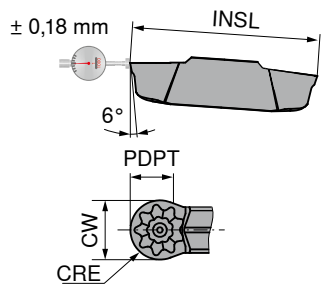
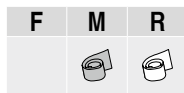
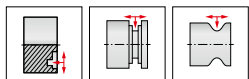
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

内径加工

外径加工



GX 24 全圆弧刀片



规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	适用刀柄
GX 24-2 R1.50 N	24.4	3	1.5	1.5	GX 24-2
GX 24-3 R2.00 N	24.4	4	2.0	2.5	GX 24-3
GX 24-3 R2.50 N	24.4	5	2.5	3.0	GX 24-3
GX 24-4 R3.00 N	24.4	6	3.0	4.0	GX 24-4

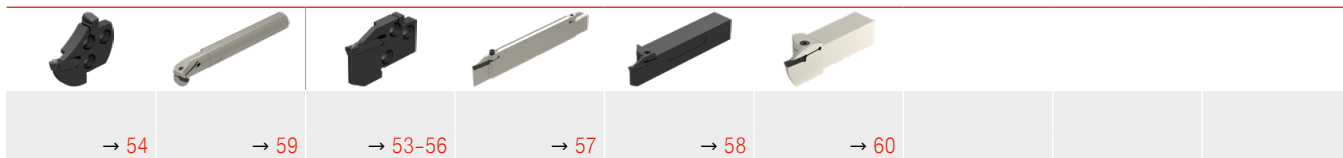
70 354 ...	70 354 ...
952	552
954	554
956	556
958	558

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

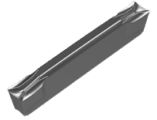
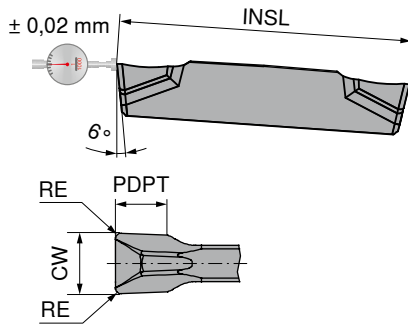
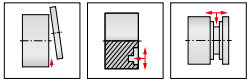
内径加工

外径加工



GX 24 刀片

- ▲ 大前角设计, 刃口锋利
- ▲ 精密周边磨削



70 350 ...

规格型号	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	适用刀柄	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0.3	2.5	GX 24-2	682
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0.4	3.0	GX 24-3	684
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0.4	3.5	GX 24-3	686
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0.5	4.0	GX 24-4	688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ V_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 104

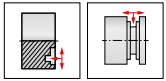
内径加工

外径加工

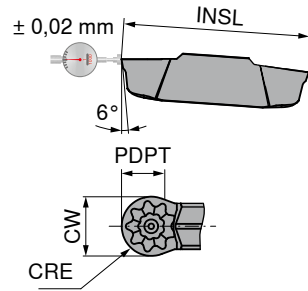


GX 全圆弧刀片

- ▲ 大前角设计, 刃口锋利
- ▲ 精磨刀片



-27PF
H216T



70 353 ...

规格型号	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	CRE mm	PDPT mm	适用刀柄	
GX 24-4 R3.00 N	25.4	6	3	4	GX 24-4	500
GX 24-5 R4.00 N	25.4	8	4	5	GX 24-5	506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 105

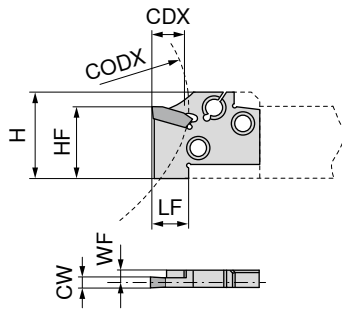
内径加工

外径加工

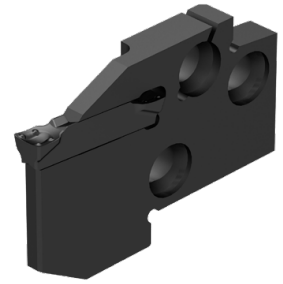


ModularClamp MSS - GX 24 径向 模块槽刀头

- ▲ 适用于径向深槽加工、切断
- ▲ 适用于车削



图示为右手刀具



规格型号	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 868 ...	70 867 ...
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3.85	22	20	24	60	21	GX 24-1	020	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3.40	22	20	24	60	21	GX 24-2	120	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	3.00	22	20	24	30	21	GX 24-3	22000	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5.10	22	25	30	75	21	GX 24-1	025	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4.90	22	25	30	75	21	GX 24-2	125	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4.43	22	25	30	75	21	GX 24-3	225	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3.80	22	25	30	75	21	GX 24-4	325	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2.95	22	25	30	75	21	GX 24-5	425	425
E32 R 21-GX 24-2	3	4.95	22	32	38	48	21	GX 24-2		13200
E32 R/L 21-GX 24-3	4/5	4.43	22	32	38	96	21	GX 24-3	232	232
E32 R/L 21-GX 24-4	6	3.80	22	32	38	96	21	GX 24-4	332	332



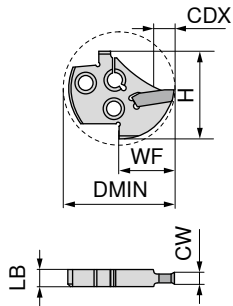
→ 46-52

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS - GX 24 径向 模块槽刀头 内孔

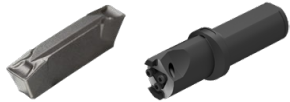
▲ 适用于切槽和车削



中置

70 880 ...

规格型号	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	适用刀片	
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6.2	33.5	40.7	19	60	GX 24-2 ..N	340
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6.2	33.5	40.7	19	60	GX 24-3 ..N	440
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6.2	33.5	40.7	19	60	GX 24-4 ..N	540

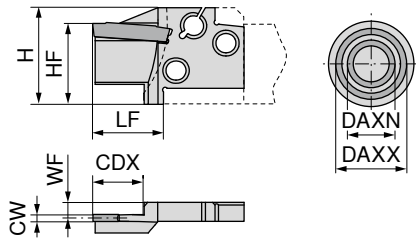


→ 46-52

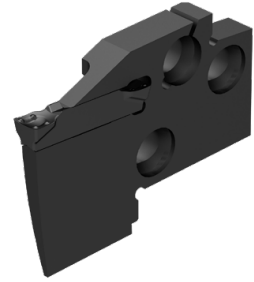
→ 97

ModularClamp MSS - GX 24-短型 轴向 模块槽刀头

- ▲ 适用于轴向切槽
- ▲ 适用于端面车削



图示为右手刀具



规格型号	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 891 ...	70 890 ...
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	100	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	102	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3.40	22	20	24	14	GX 24-2	104	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	200	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	202	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4.90	22	25	30	15	GX 24-2	204	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	206	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	208	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	210	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4.43	22	25	30	15	GX 24-3	212	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	214	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	216	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	218	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3.80	22	25	30	15	GX 24-4	220	220
E32 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4.43	22	32	38	15	GX 24-3	300	300
E32 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4.43	22	32	38	15	GX 24-3	302	302
E32 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4.43	22	32	38	15	GX 24-3	304	304
E32 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3.80	22	32	38	15	GX 24-4	306	306
E32 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3.80	22	32	38	15	GX 24-4	308	308
E32 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3.80	22	32	38	15	GX 24-4	310	310
E32 R/L 15-GX 24-4 A	300	900	6	3.80	22	32	38	15	GX 24-4	312	312



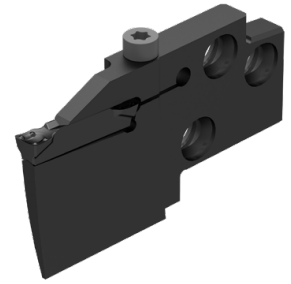
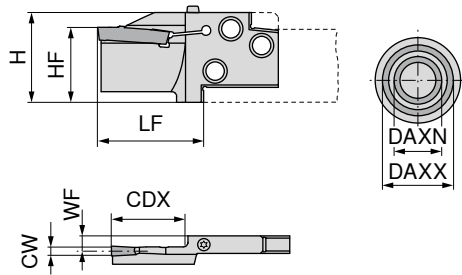
→ 46-52

→ 93-95

→ 96

ModularClamp MSS - GX 24-长型 轴向 模块槽刀头

- ▲ 适用于轴向切槽
- ▲ 适用于端面车削



图示为右手刀具

规格型号	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 895 ...	70 894 ...
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	200	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	202	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	204	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4.53	35	25	30	21	GX 24-3	206	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	210	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	212	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	214	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3.90	35	25	30	25	GX 24-4	216	216

1 轴向模块型号“GX 24 长型”可两侧夹紧。

备件 适用刀片	扳手-D		刀片螺钉	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
GX 24-3	T15	113	M3,5x14	160
GX 24-4	T15	113	M3,5x14	160



→ 46-52

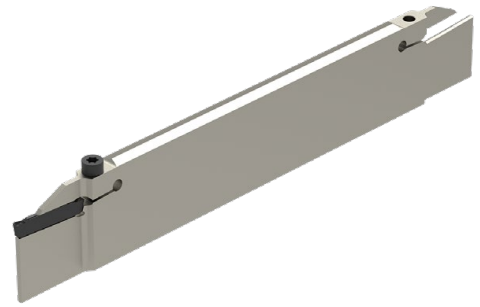
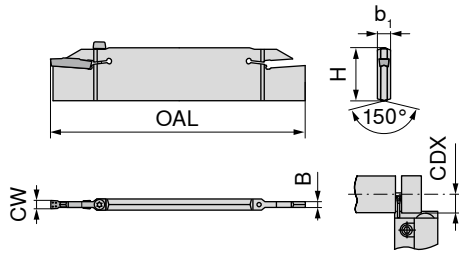
→ 93-95

→ 96

MonoClamp – GX 24 径向刀板

供货详情:

刀板、刀片螺钉及扳手



70 834 ...

规格型号	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	适用刀片	
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1.05	6.2	180	21	GX 24-1	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2.10	6.2	180	21	GX 24-2	103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3.05	6.2	180	21	GX 24-3	104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4.20	6.2	180	21	GX 24-4	106



扳手-D



刀片螺钉

80 950 ...

70 950 ...

备件
适用刀片

GX 24-1	T15	113	M3,5x14	160
GX 24-2	T15	113	M3,5x14	160
GX 24-3	T15	113	M3,5x14	160
GX 24-4	T15	113	M3,5x14	160

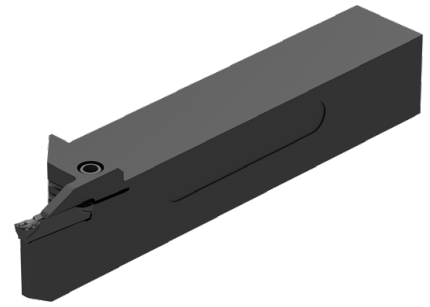
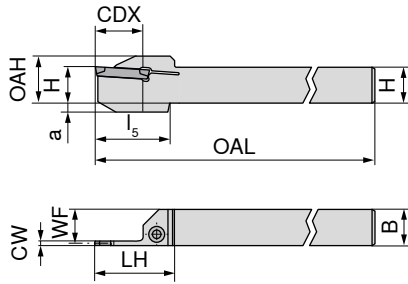


→ 46-52

→ 99+100

→ 第 16 章

MonoClamp - GX 24 径向刀杆



图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	CDX mm	a mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
												70 863 ...	70 862 ...
E16 R/L 0021-1616K-GX24-1	16	16	2,00 - 2,75	15.20	21	125	35	32	21	4	GX 24-1	160	160
E16 R/L 0021-1616K-GX24-2	16	16	2,76 - 3,75	15.00	21	125	35	32	21	4	GX 24-2	016	016
E20 R/L 0021-2020K-GX24-1	20	20	2,00 - 2,75	19.20	25	125	35		21		GX 24-1	200	200
E20 R/L 0021-2020K-GX24-2	20	20	2,76 - 3,75	19.00	25	125	35		21		GX 24-2	020	020
E20 R/L 0021-2020K-GX24-3	20	20	3,76 - 5,00	18.53	25	125	35		21		GX 24-3	120	120
E25 R/L 0021-2525M-GX24-2	25	25	2,76 - 3,75	24.00	30	150	35		21		GX 24-2	025	025
E25 R/L 0021-2525M-GX24-3	25	25	3,76 - 5,00	23.53	30	150	35		21		GX 24-3	125	125
E25 R/L 0021-2525M-GX24-4	25	25	5,01 - 6,50	22.90	30	150	35		21		GX 24-4	225	225
E32 R/L 0021-3225P-GX24-2	32	25	2,76 - 3,75	24.00	37	170	35		21		GX 24-2	032	032
E32 R/L 0021-3225P-GX24-3	32	25	3,76 - 5,00	23.53	37	170	35		21		GX 24-3	132	132
E32 R/L 0021-3225P-GX24-4	32	25	5,01 - 6,50	22.90	37	170	35		21		GX 24-4	232	232

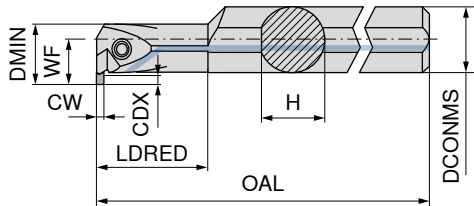
备件
适用刀片

刀片	扳手-D	刀片螺钉
GX 24-1	T20	M4x18
GX 24-2	T20	M4x18
GX 24-3	T20	M4x18
GX 24-4	T20	M4x18



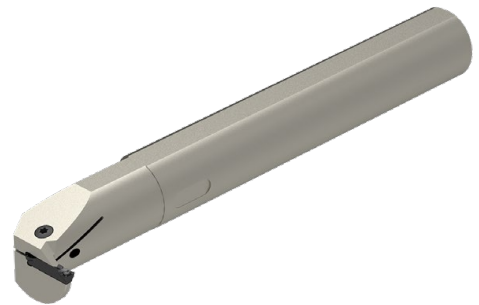
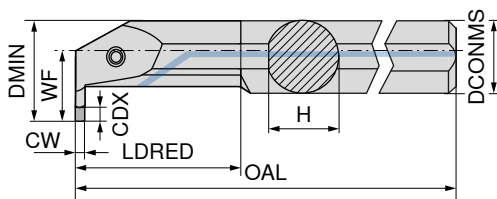
→ 46-52

MonoClamp – GX 24 内孔槽刀杆



规格型号	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 895 ...	70 894 ...
I32 R/L 90-2.0D-GX24-2	31.0	32	42	2,76-3,75	11	27.5	250	64	GX 24-2	132	132
I32 R/L 90-2.0D-GX24-3	31.0	32	42	3,76-5,00	11	27.5	250	64	GX 24-3	232	232
I40 R/L 90-2.0D-GX24-3	38.5	40	53	3,76-5,00	12	32.5	300	80	GX 24-3	240	240

MonoClamp – GX 24 内孔槽刀杆



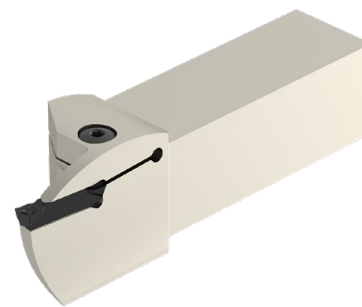
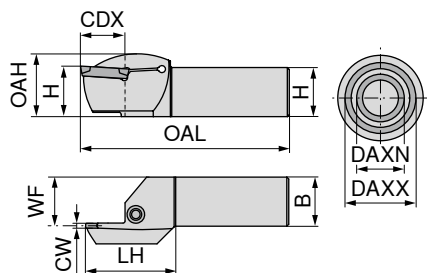
规格型号	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
										70 895 ...	70 894 ...
I32 R/L 90-2.0D-GX24-4	31.0	32	47	5,01-6,50	17.5	30.4	250	64	GX 24-4	332	332
I40 R/L 90-2.0D-GX24-4	38.5	40	57	5,01-6,50	17.5	34.4	300	80	GX 24-4	340	340

备件
适用刀片
GX 24-2
GX 24-3
GX 24-4

扳手-D	刀片螺钉
80 950 ...	70 950 ...
114	404
114	404
114	404



MonoClamp – GX 24 轴向槽刀杆



图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具		右手刀具	
												70 904 ...	70 903 ...		
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	40	45	32	115	45	12	GX 24-2	200	200		
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	202	202		
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	204	204		
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	206	206		
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	208	208		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	210	210		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	212	212		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24.7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	214	214		
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	40	45	32	115	45	12	GX 24-3	230	230		
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	232	232		
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	234	234		
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	236	236		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	238	238		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	240	240		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24.2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	242	242		
E25 R/L 0020-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	40	50	32	115	45	20	GX 24-4	260	260		
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	262	262		
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	264	264		
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	266	266		
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23.2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	268	268		

备件
适用刀片

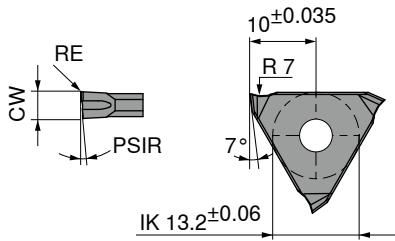
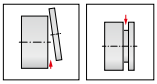
刀片	扳手-D	80 950 ...	刀片螺钉	70 950 ...	
GX 24-2		T15 - IP	128	M5x18	865
GX 24-3		T15 - IP	128	M5x18	865
GX 24-4		T15 - IP	128	M5x18	865



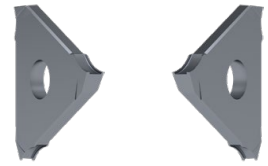
→ 46-52

TX 切断刀片

- ▲ 切削深度 5.0 mm
- ▲ 切削宽度 1.99-2.79 mm



图示为右手刀具



左手刀具

右手刀具

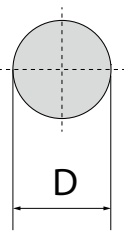
规格型号	CW _{-0.05} mm	RE mm	PSIR	适用刀柄
TX R/L 0518.00.1	1.99	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1
TX R/L 0521.00.2	2.29	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2
TX R/L 0526.00.2	2.79	0.1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2

	73 302 ...	73 301 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	●	●

→ v_c 请参见页码 103

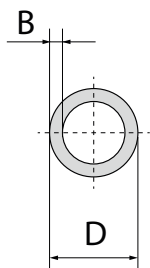
切槽深度

整体材料



最大 10 mm

管材



D ≤ 50 mm: 壁厚 B = 约 5 mm
D ≥ 50 mm: 壁厚 B = 约 4 mm

内径加工

外径加工



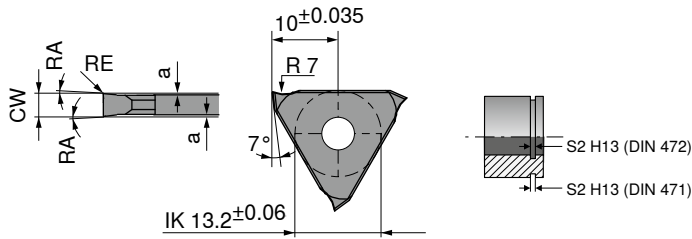
→ 66-68

TX 卡簧槽刀片

▲ 用于符合 DIN 471 / 472 的卡簧槽



CWX500



中置

73 300 ...

规格型号	s ₂ mm	CW _{-0.05} mm	RE mm	RA °	a _{±0.02} mm	适用刀柄	
TX N 0050.00.1	0.50	0.57	0.05	1	0.07	R/L...1	204
TX N 0060.00.1	0.60	0.67	0.05	1	0.07	R/L...1	206
TX N 0070.00.1	0.70	0.77	0.05	1	0.08	R/L...1	208
TX N 0080.00.1	0.80	0.87	0.05	1	0.08	R/L...1	210
TX N 0090.00.1	0.90	0.97	0.05	1	0.08	R/L...1	212
TX N 0100.00.1	1.00	1.07	0.10	1	0.09	R/L...1	214
TX N 0110.00.1	1.10	1.24	0.10	3	0.15	R/L...1	216
TX N 0130.00.1	1.30	1.44	0.10	3	0.15	R/L...1	218
TX N 0160.00.1	1.60	1.74	0.10	3	0.20	R/L...1	220
TX N 0185.00.1	1.85	1.99	0.10	3	0.20	R/L...1	222
TX N 0215.00.2	2.15	2.29	0.10	3	0.20	R/L...2	224
TX N 0265.00.2	2.65	2.79	0.10	3	0.20	R/L...2	226
TX N 0315.00.3	3.15	3.29	0.10	3	0.20	R/L...3	228
TX N 0415.00.4	4.15	4.29	0.10	3	0.20	R/L...4	230
TX N 0515.00.4	5.15	5.29	0.10	3	0.20	R/L...4	232

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c 请参见页码 103

内径加工

外径加工



→ 70

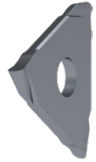
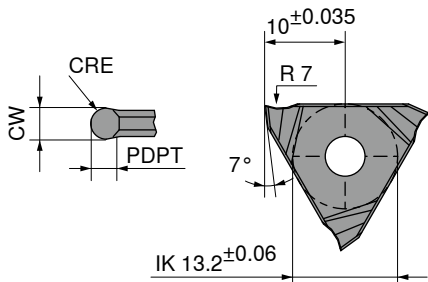
→ 66-69

用于转角凹槽的径向 TX 刀片

▲ 全圆弧切削宽度 0.5-5.0 mm



CWX500



中置

73 304 ...

规格型号	CRE mm	CW ± 0.05 mm	PDPT mm	适用刀柄	
TX N 0002.05.1	0.25	0.5	0.20	R/L ...1	212
TX N 0005.10.1	0.50	1.0	0.35	R/L ...1	214
TX N 0006.12.1	0.60	1.2	0.40	R/L ...1	216
TX N 0008.16.1	0.80	1.6	0.55	R/L ...1	218
TX N 0010.20.2	1.00	2.0	0.70	R/L ...2	204
TX N 0012.25.2	1.25	2.5	0.85	R/L ...2	220
TX N 0015.30.3	1.50	3.0	1.00	R/L ...3	206
TX N 0020.40.4	2.00	4.0	1.20	R/L ...4	208
TX N 0025.50.4	2.50	5.0	1.50	R/L ...4	210
P					●
M					●
K					●
N					●
S					●
H					○
O					●

→ v_c 请参见页码 103

11

内径加工

外径加工



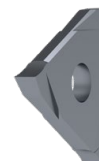
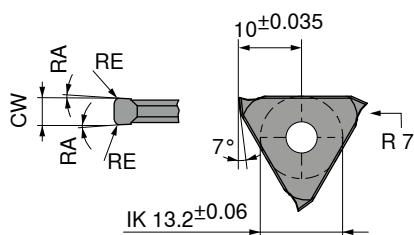
→ 70

→ 66-69

TX 精车和仿形车削刀片



CWX500



中置

73 303 ...

规格型号	CW ^{+0.03} mm	RE mm	RA °	适用刀柄	
TX N 0150.02.1	1.5	0.2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	204
TX N 0200.02.1	2.0	0.2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	206
TX N 0200.04.1	2.0	0.4	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	208
TX N 0300.06.2	3.0	0.6	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	212
TX N 0300.08.2	3.0	0.8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	214
TX N 0300.02.2	3.0	0.2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	210
TX N 0400.02.3	4.0	0.2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	216
TX N 0400.12.3	4.0	1.2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	220
TX N 0400.08.3	4.0	0.8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	218

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c 请参见页码 103

内径加工

外径加工

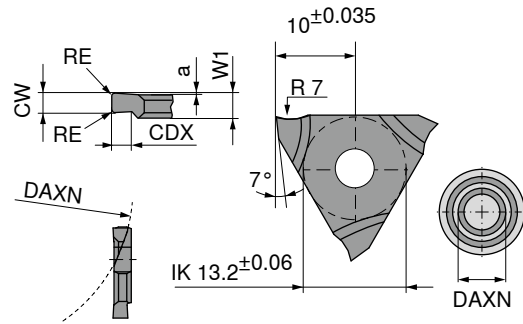


→ 70

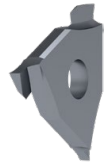
→ 66-68

TX 轴向切槽刀片

- ▲ 最大切削深度 3.5 mm
- ▲ 切削宽度 1.5-5.0 mm
- ▲ 轴向槽外径 $D_0 \geq 20$ mm



图示为右手刀具



左手刀具

右手刀具

规格型号	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	适用刀柄
TX R/L 2015.2.2	1.5	2.7	2.0	0.2	20	0.2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3020.2.2	2.0	2.7	3.0	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3030.2.3	3.0	3.7	3.0	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 3
TX R/L 3040.2.4	4.0	4.3	3.5	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 4
TX R/L 3050.2.4	5.0	5.3	3.5	0.2	30	0.2	R/L 207 ... 4

	73 306 ...	73 305 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	●	●

→ v_c 请参见页码 103

内径加工

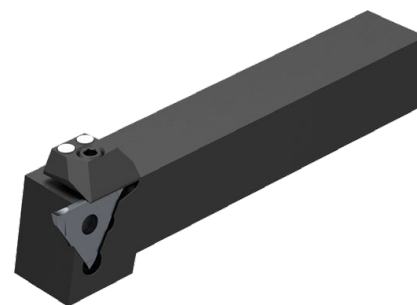
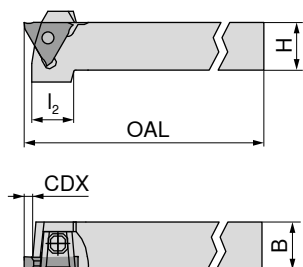
外径加工



→ 66

MonoClamp – TX 径向/轴向切槽刀杆 0°, 切削深度 6 mm

- ▲ 用于径向和轴向切槽
- ▲ 切削宽度 0.5 – 6.3 mm



图示为右手刀

规格型号	H mm	B _{+/-0.1} mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
							73 501 ...	73 500 ...
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	112	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	116	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	120	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	125	125
R/L 207.3232.1	32	32	170		4	TX R/N/L ...1	132	132
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	212	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	216	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	220	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	225	225
R/L 207.3232.2	32	32	170		6	TX R/N/L ...2	232	232
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	312	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	316	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	320	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	325	325
R/L 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3	332	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	416	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	420	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	425	425
R/L 207.3232.4	32	32	170		6	TX R/N/L ...4	432	432

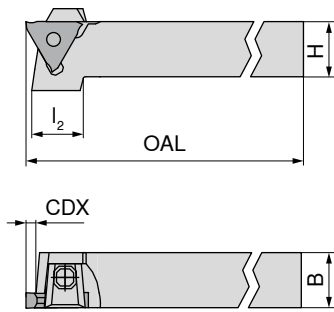
备件 适用刀片	扳手-I		右旋		左旋		夹紧螺钉		导销	
	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...		
TX R/N/L ...1	SW3	176	020			M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...1	SW3	176		024		M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...2	SW3	176		024		M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...2	SW3	176	020			M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...3	SW3	176		024		M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...3	SW3	176	020			M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...4	SW3	176		026		M6x20	028	Ø 4x18	030	
TX R/N/L ...4	SW3	176	022			M6x20	028	Ø 4x18	030	



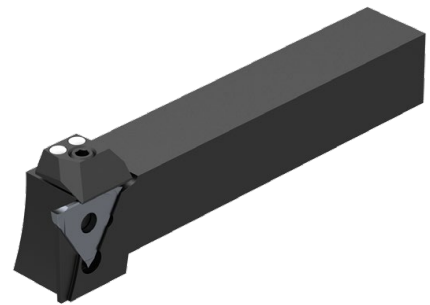
→ 61-65

MonoClamp – TX 径向切槽刀杆 0°, 切削深度 8 mm

- ▲ 用于径向切断和切槽
- ▲ 切削宽度 1.9-6.3 mm



图示为右手刀



规格型号	H mm	B _{+/-0.1} mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
							73 503 ...	73 502 ...
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	120	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	125	125
R/L 780.3232.2	32	32	170		8	TX R/N/L ...2	132	132
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	220	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	225	225
R/L 780.3232.3	32	32	170		8	TX R/N/L ...3	232	232
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	320	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	325	325
R/L 780.3232.4	32	32	170		8	TX R/N/L ...4	332	332

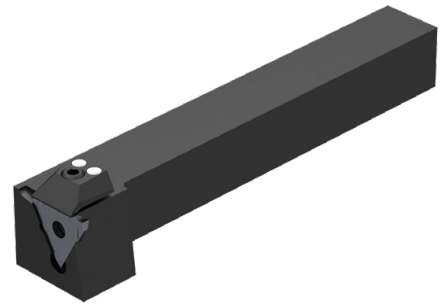
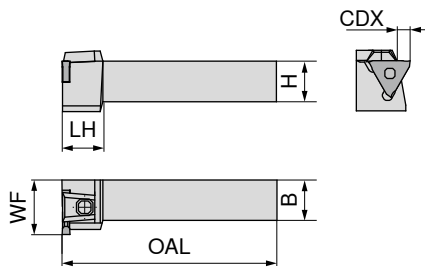
备件 适用刀片	扳手-1		右旋		左旋		夹紧螺钉		导销	
	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	
TX R/N/L ...2				020		024	028	028	030	
TX R/N/L ...2							028	028	030	
TX R/N/L ...3				020		024	028	028	030	
TX R/N/L ...3							028	028	030	
TX R/N/L ...4						026	028	028	030	
TX R/N/L ...4				022			028	028	030	



→ 61-63

MonoClamp – TX 径向切槽刀杆 90°, 切削深度 6 mm

- ▲ 用于径向切槽
- ▲ 切削宽度 0.5-6.3 mm



图示为右手刀

规格型号	H mm	B _{+/-0,1} mm	OAL mm	LH mm	WF _{+/-0,07} mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
								73 505 ...	73 504 ...
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	120	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	125	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	220	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	225	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	320	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	325	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	420	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	425	425

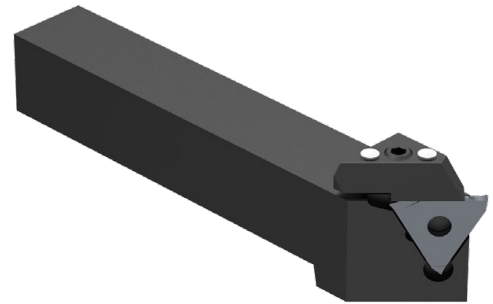
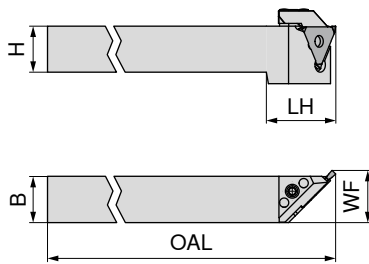
备件 适用刀片	扳手-I		右旋		左旋		夹紧螺钉		导销	
	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...		
TX R/N/L ...1		176	020			028	028	030		
TX R/N/L ...1	SW3	176		024	M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...2	SW3	176		024	M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...2	SW3	176	020		M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...3	SW3	176		024	M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...3	SW3	176	020		M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...4	SW3	176		026	M6x20	028	04x18	030		
TX R/N/L ...4	SW3	176	022		M6x20	028	04x18	030		



→ 62-64

MonoClamp – TX 45° 刀杆

- ▲ 用于凹槽
- ▲ 切削宽度 1.9-6.3 mm



图示为右手刀

规格型号	H mm	B _{+/-0.1} mm	OAL mm	WF mm	LH mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
							73 507 ...	73 506 ...
R/L 618.2020.2	20	20	125	21.5	30	TX R/N/L ...2	120	120
R/L 618.2525.2	25	25	150	26.5		TX R/N/L ...2	125	125
R/L 618.3232.2	32	32	170	33.5		TX R/N/L ...2	132	132
R/L 618.2020.3	20	20	125	21.5	30	TX R/N/L ...3	220	220
R/L 618.2525.3	25	25	150	26.5		TX R/N/L ...3	225	225
R/L 618.3232.3	32	32	170	33.5		TX R/N/L ...3	232	232
R/L 618.2020.4	20	20	125	21.5	30	TX R/N/L ...4	320	320
R/L 618.2525.4	25	25	150	26.5		TX R/N/L ...4	325	325
R/L 618.3232.4	32	32	170	33.5		TX R/N/L ...4	332	332

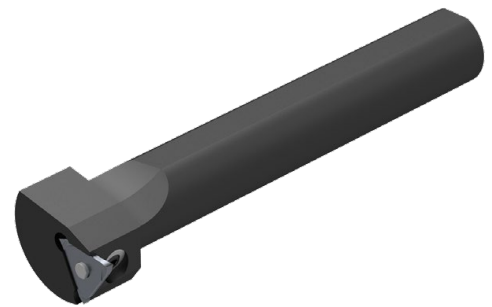
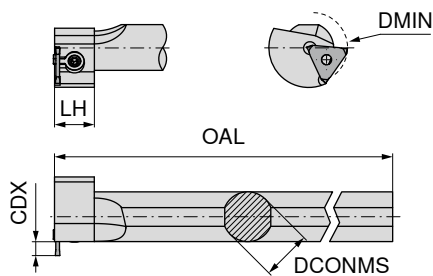
备件 适用刀片	扳手-I		右旋		左旋		夹紧螺钉		导销	
	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...		
TX R/N/L ...2		176	001		005	028	030			
TX R/N/L ...2	SW3	176			028	030				
TX R/N/L ...3		176	001		028	030				
TX R/N/L ...3	SW3	176			028	030				
TX R/N/L ...4		176			028	030				
TX R/N/L ...4	SW3	176	002		028	030				



→ 62+63

MonoClamp – TX 径向镗杆

- ▲ 用于内孔径向切槽
- ▲ 切削宽度 0.5-6.3 mm



图示为右手刀

规格型号	DCONMS _{gr} mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
							73 511 ...	73 510 ...
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	125	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	132	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	140	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	225	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	232	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	240	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	325	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	332	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	340	340
R/L 660.0025.4	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...4	425	425
R/L 660.0032.4	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...4	432	432
R/L 660.0040.4	40	46	250		2	TX R/N/L ...4	440	440

孔径 _{min.} (mm)	46	50	60	80	100	适用切槽刀片
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
CDX _{max.} (mm)	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4

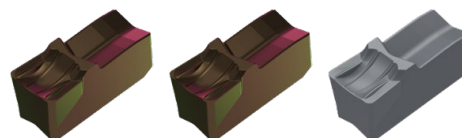
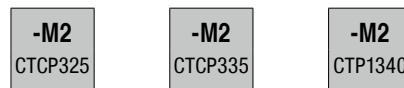
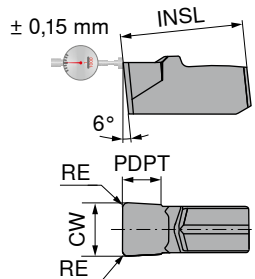
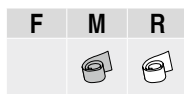
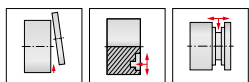
备件 适用刀片	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...
	TX R/N/L ...1	011 SW3	176 M6x30
TX R/N/L ...2	011 SW3	176 M6x30	009
TX R/N/L ...3	011 SW3	176 M6x30	009
TX R/N/L ...4	011 SW3	176 M6x30	009



→ 62-64

LX 刀片

- ▲ 切槽宽度 8 mm 和 10 mm
- ▲ 轴向切槽, 最小直径 $\varnothing 500$ mm
- ▲ 内孔切槽和车削, 最小直径 $\varnothing 200$ mm

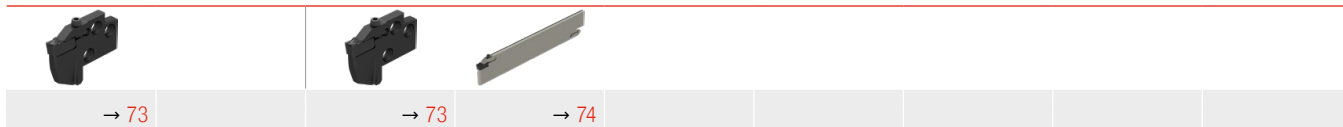


规格型号	INSL mm	CW _{-/+0,08} mm	RE _{-/+0,1} mm	PDPT mm	适用刀柄	70 337 ...	70 337 ...	70 337 ...
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0.8	5	E32 N ..LX	928	578	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0.8	5	E32 N ..LX	932	582	678
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 109

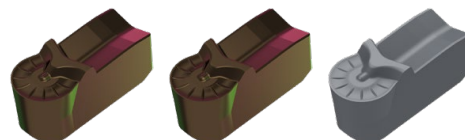
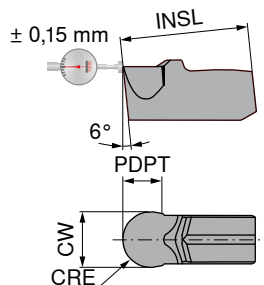
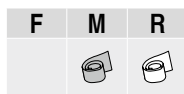
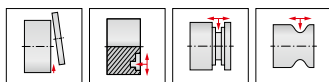
内径加工

外径加工



LX 径向切槽刀具

- ▲ 切槽宽度 8 mm
- ▲ 轴向切槽, 最小直径 \varnothing 500 mm
- ▲ 内孔切槽和车削, 最小直径 \varnothing 200 mm

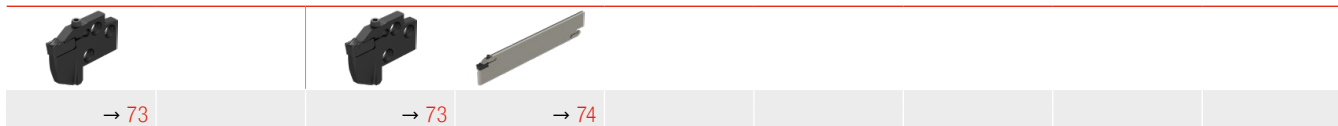


规格型号	INSL mm	CW _{,+0.08} mm	CRE mm	PDPT mm	适用刀柄	70 337 ...	70 337 ...	70 337 ...
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ..LX	908	518	618
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 109

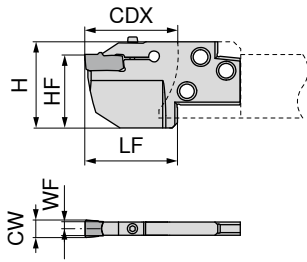
内径加工

外径加工



ModularClamp MSS - LX 轴向和径向切槽模块刀头

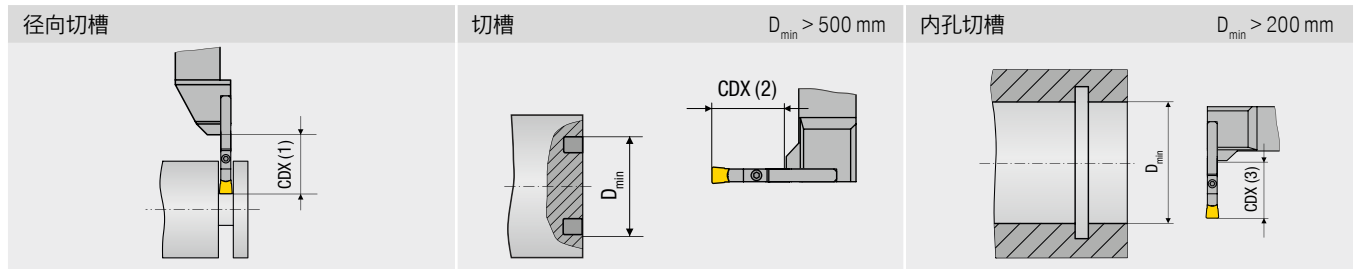
- ▲ 切槽宽度 8 mm 和 10 mm
- ▲ 轴向切槽, 最小直径 $\varnothing 500$ mm
- ▲ 内孔切槽和车削, 最小直径 $\varnothing 200$ mm



中置

70 835 ...

规格型号	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	适用刀片	
E32 N 25-LX	8 / 10	3.4	27	32	44	25	19	14	LX ..	032
E32 N 32-LX	8 / 10	3.4	37	32	44	32	26	21	LX ..	132
E32 N 45-LX	8 / 10	3.4	47	32	44	45	39	34	LX ..	232



扳手-D



刀片螺钉

80 950 ...

70 950 ...

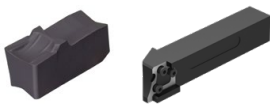
备件
适用刀片
LX ..

T20

114

M4x18

204



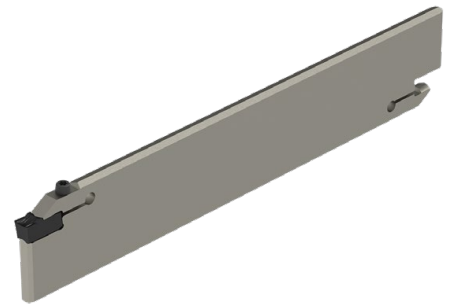
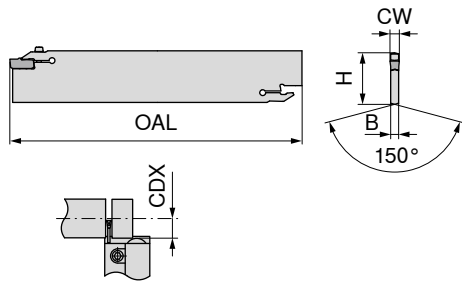
→ 71+72

→ 93-95

MonoClamp - LX 刀板

供货详情:



刀板, 包括刀片螺钉及安装扳手



规格型号	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	适用刀片
XLCEN 4608-LX	46	6.8	250	8/10	80	LX..

70 833 ...
108

备件
适用刀片
LX ..

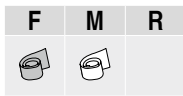
	
扳手-D	刀片螺钉
80 950 ...	70 950 ...
T20	114 M4x18 204



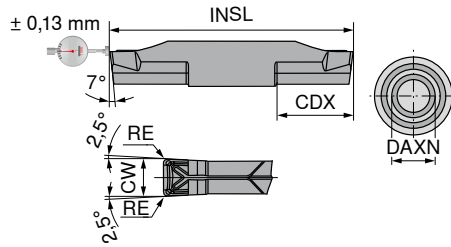
→ 71+72	→ 99+100	→ 第 16 章						
---------	----------	----------	--	--	--	--	--	--

AX 切槽刀片

▲ DAXN 最小切削直径为端面槽外直径



-F50
CTP1340



70 327 ...

规格型号	IH	INSL mm	CW _{±0,02} mm	RE _{±0,05} mm	CDX mm	DAXN mm	适用刀柄
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0.3	5	10	E.. R/L..-AX 05
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0.3	10	20	E.. R/L..-AX 10
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0.3	15	30	E.. R/L..-AX 15

005
010
015

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 110

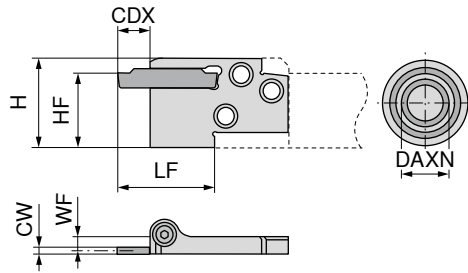
内径加工

外径加工

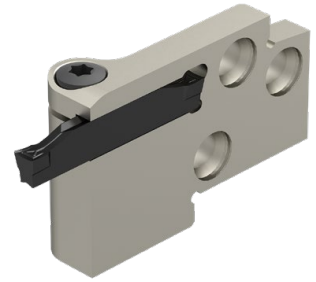


ModularClamp MSS - AX 轴向切槽模块刀头

▲ 用于轴向切槽和车削



图示为右手刀具

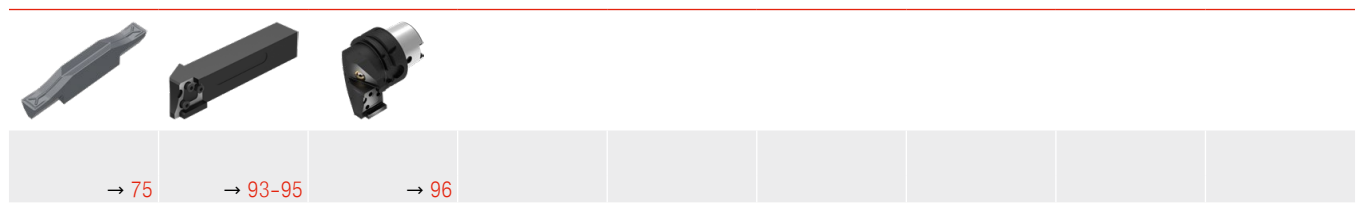


规格型号	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	DAXN mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 827 ...	70 828 ...
E16 R/L 05-AX 05	16	3	2.5	24.0	20.5	10	5	AX05	016	016
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3.1	28.0	25.0	10	5	AX05	020	020
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4.6	27.5	30.0	10	5	AX05	025	025
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3.1	33.0	25.0	20	10	AX10	120	120
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4.6	32.5	30.0	20	10	AX10	125	125
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3.1	44.0	25.0	30	15	AX15	220	220
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4.6	43.5	30.0	30	15	AX15	225	225

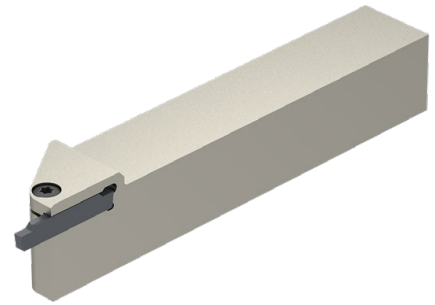
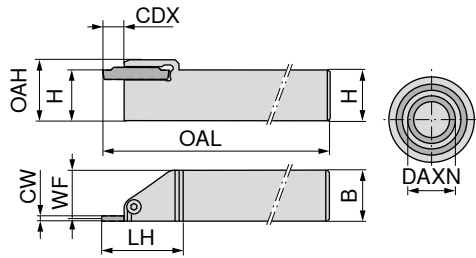


**备件
适用于:**

规格	80 950 ...	70 950 ...
70 827 016 / 70 828 016	T15	113 M3,5x12,5
70 827 020 / 70 828 020	T15	113 M4x14
70 827 025 / 70 828 025	T20	114 M5x18
70 827 120 / 70 828 120	T15	113 M4x14
70 827 125 / 70 828 125	T20	114 M5x18
70 827 220 / 70 828 220	T15	113 M4x14
70 827 225 / 70 828 225	T20	114 M5x18



MonoClamp – AX 轴向切槽刀杆 0°, 最大槽深 15 mm



图示为右手刀具

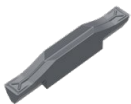
规格型号	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
											70 823 ...	70 824 ...
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18.7	10	AX05	02000	02000
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18.7	20	AX10	12000	12000
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18.7	30	AX15	22000	22000
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23.7	10	AX05	02500	02500
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23.7	20	AX10	12500	12500
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23.7	30	AX15	22500	22500



备件

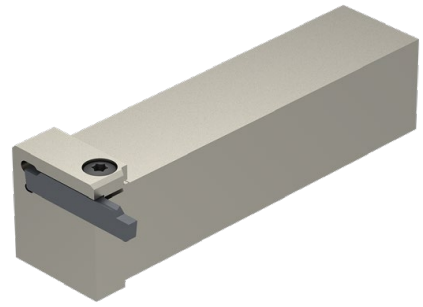
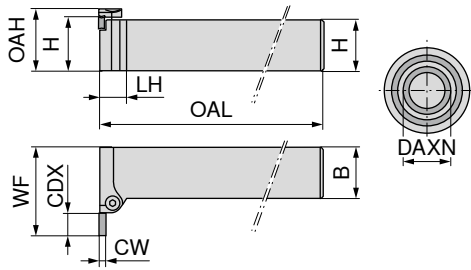
适用于:

规格	80 950 ...	70 950 ...
70 824 02000 / 70 823 02000	T20	106 M5x18 404
70 824 12000 / 70 823 12000	T20	106 M5x18 404
70 824 22000 / 70 823 22000	T20	106 M5x18 404
70 824 02500 / 70 823 02500	T20	106 M5x18 404
70 824 12500 / 70 823 12500	T20	106 M5x18 404
70 824 22500 / 70 823 22500	T20	106 M5x18 404



→ 75

MonoClamp – AX 轴向切槽刀杆 90°, 最大槽深 15 mm



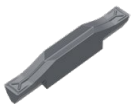
图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	左手刀具	右手刀具
										70 825 ...	70 826 ...
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	02000	02000
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	12000	12000
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	22000	22000
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	02500	02500
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	12500	12500
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	22500	22500



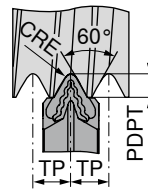
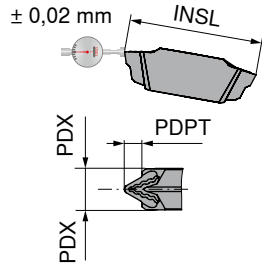
备件
适用于:

		80 950 ...		70 950 ...
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	105	M4x14	403
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	106	M5x18	404
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	106	M5x18	404
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	105	M4x14	403
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	106	M5x18	404
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	106	M5x18	404



→ 75

螺纹刀片 TC 全牙型 - 外螺纹 60°



规格型号	尺寸	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	适用刀柄
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0.50	16	0.32	1.05	0.06	E.. R/L TC 16-1
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0.75	16	0.48	1.05	0.09	E.. R/L TC 16-1
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1.00	16	0.64	1.05	0.12	E.. R/L TC 16-1
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1.25	16	0.80	1.05	0.15	E.. R/L TC 16-1
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1.50	16	0.95	1.05	0.18	E.. R/L TC 16-1
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1.75	16	1.10	2.15	0.22	E.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2.00	16	1.26	2.15	0.25	E.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2.50	16	1.58	2.15	0.32	E.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3.00	16	1.89	2.15	0.38	E.. R/L/N TC 16-2
TC 16-3 E 3.5 ISO	TC 16-3 ...	3.50	16	2.21	3.10	0.44	E25 N TC 16-3
TC 16-3 E 4.0 ISO	TC 16-3 ...	4.00	16	2.53	3.10	0.50	E25 N TC 16-3
TC 16-3 E 5.0 ISO	TC 16-3 ...	5.00	16	3.16	3.10	0.63	E25 N TC 16-3

70 357 ...	70 357 ...	70 357 ...
010	110	610
012	112	612
014	114	614
016	116	616
018	118	618
030	130	630
032	132	632
034	134	634
036	136	636
050	150	
052	152	
056	156	

P	●	●	
M	●	●	
K	●	●	●
N			●
S	○	●	
H	○		
O			○

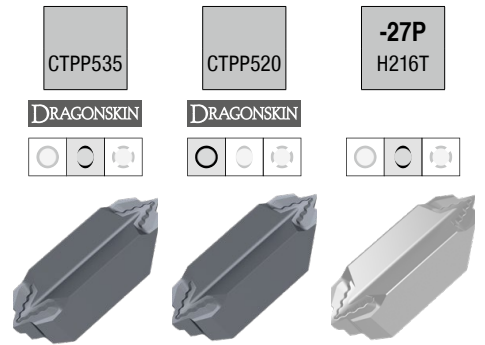
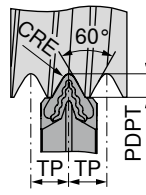
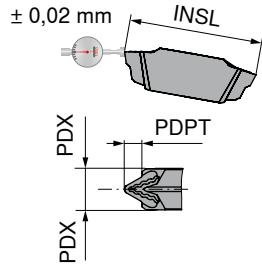
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 111

内径加工

外径加工

			→ 84	→ 85			

螺纹刀片 TC 全牙型 - 内螺纹 60°



规格型号	尺寸	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	适用刀柄
TC 16-1 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1.00	16	0.59	1.05	0.06	I32 R/L TC 16-1
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1.25	16	0.74	1.05	0.07	I32 R/L TC 16-1
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1.50	16	0.89	1.05	0.09	I32 R/L TC 16-1
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1.75	16	1.02	2.15	0.11	I32 R/L TC 16-2
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2.00	16	1.17	2.15	0.13	I32 R/L TC 16-2
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3.00	16	1.76	2.15	0.19	I32 R/L TC 16-2



70 358 ...	70 358 ...	70 358 ...
114	014	614
118	018	618
132	030	632
136	032	636

P	●	●	
M	●	●	
K	●	●	●
N			●
S	●	○	
H		○	
O			○

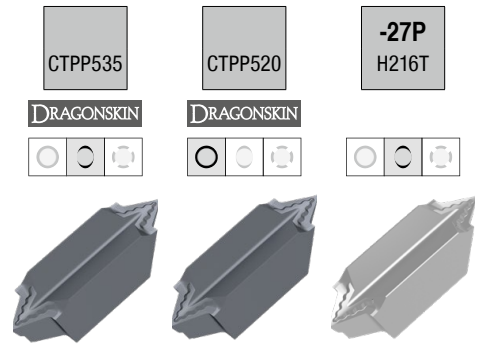
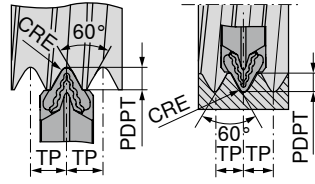
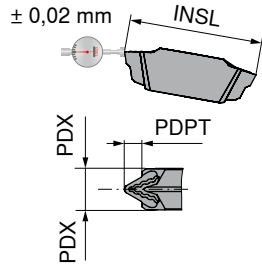
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 111

内径加工

外径加工

									
→ 86	→ 87								

螺纹刀片 TC 半牙型 60°

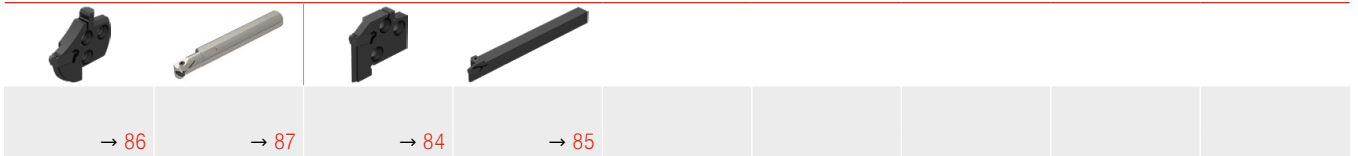


规格型号	尺寸	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	适用刀柄	70 355 ...	70 355 ...	70 355 ...
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/l.. R/L TC 16-1	110	010	610
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/l.. R/L/N TC 16-2	130	030	630
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/l.. R/L/N TC 16-2	132	032	632
TC 16-3 EI N 60	TC 16-3 ...	3,5 - 5,0	16	4,11	3,10	0,22	E/l.. N TC 16-3	150	050	650
P								●	●	
M								●	●	
K								●	●	●
N										●
S								●	○	
H									○	
O										○

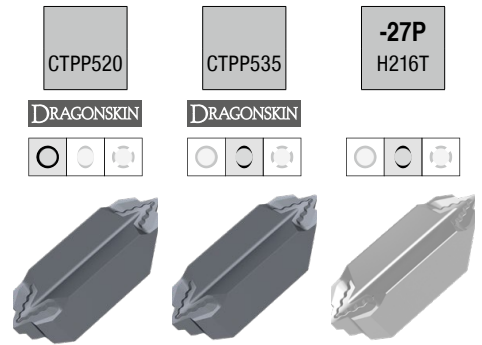
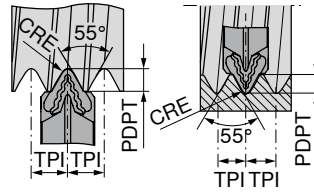
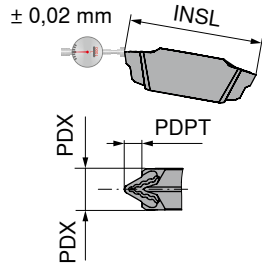
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 111

内径加工

外径加工



螺纹刀片 TC 全牙型 55°



规格型号	尺寸	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	适用刀柄
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0.60	1.05	0.12	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0.84	1.05	0.17	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0.88	1.05	0.17	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1.05	1.05	0.21	E/l.. R/L TC 16-1
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1.20	2.15	0.23	E/l.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1.40	2.15	0.27	E/l.. R/L/N TC 16-2
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1.53	2.15	0.30	E/l.. R/L/N TC 16-2

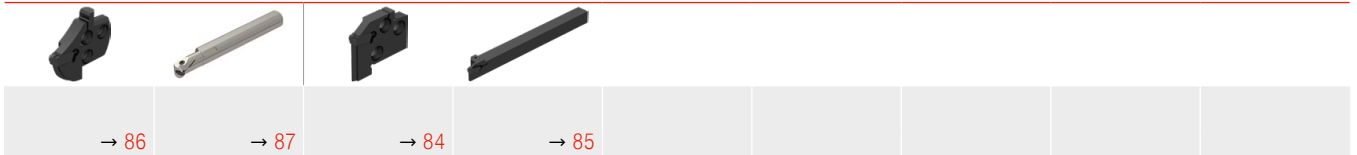
70 359 ...	70 359 ...	70 359 ...
010	110	
016		
018	118	618
022		
030	130	630
	132	
034	134	634

P	●	●	
M	●	●	
K	●	●	●
N			●
S	○	●	
H	○		
O			○

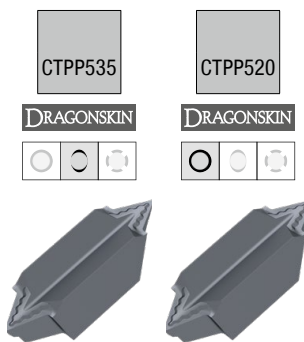
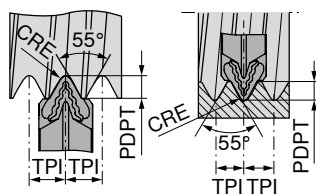
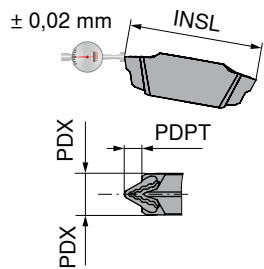
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 111

内径加工

外径加工



螺纹刀片 TC 半牙型 55°

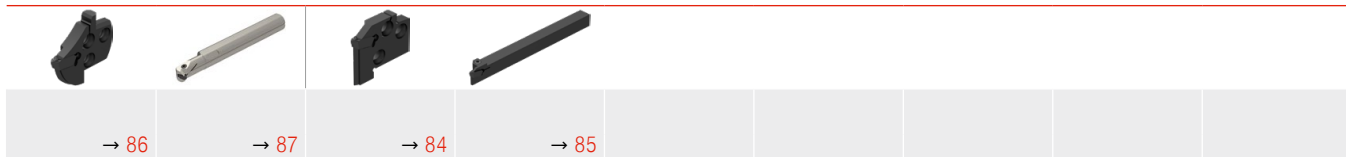


规格型号	尺寸	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	适用刀柄	70 356 ...	70 356 ...
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28-16	16	1.39	1.05	0.12	E/l.. R/L TC 16-1	110	010
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28-8	16	2.91	2.15	0.12	E/l.. R/L/N TC 16-2	132	032
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14-8	16	2.78	2.15	0.23	E/l.. R/L/N TC 16-2	130	030
TC 16-3 EI N 55	TC 16-3 ...	7-5	16	4.34	3.10	0.46	E/l.. N TC 16-3	150	050
P								●	●
M								●	●
K								●	●
N									
S								●	○
H									○
O									○

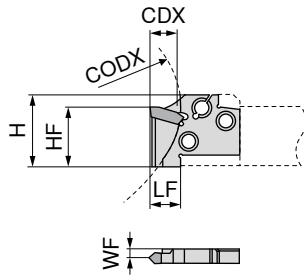
→ v_c 请参见页码 102
应用推荐, 请参见页码 111

内径加工

外径加工



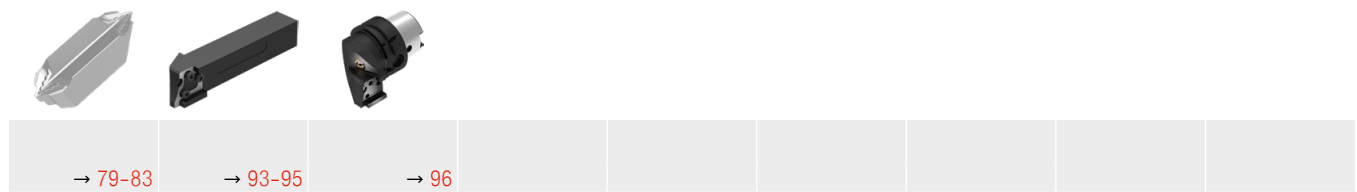
ModularClamp MSS - 用于外螺纹的 TC 螺纹模块刀头



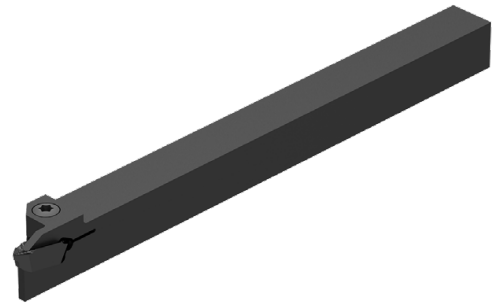
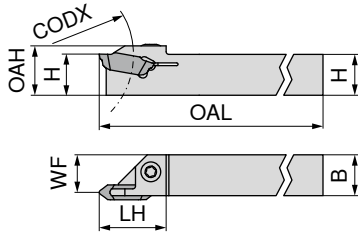
图示为右手刀具



规格型号	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	适用刀片	左手刀具	中置	右手刀具
										70 872 ...	70 872 ...	70 872 ...
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3.45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	120		020
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2.20	13	20	24		12	TC 16-2 ...		220	
E25 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	5.20	13	25	30	75	8	TC 16-1 ...	125		025
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4.10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...	325		225
E25 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	3.10	13	25	30		12	TC 16-3 ...		425	



MonoClamp - 用于外螺纹切削的 TC 槽刀杆



图示为右手刀

规格型号	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
											70 883 ...	70 882 ...
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5-3	28-8	12	12	150	20	14.5	11	30	TC16-1/2..	012	012

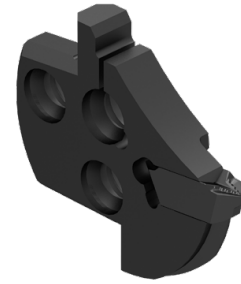
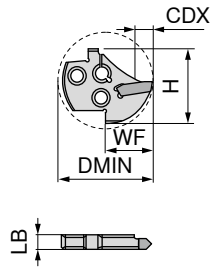
备件
适用刀片
TC16-1/2..

扳手-D	刀片螺钉
80 950 ...	70 950 ...
T15	M4x11
113	442



→ 79-83											
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS - 用于内螺纹的 TC 螺纹模块刀头



左手刀具 中置 右手刀具

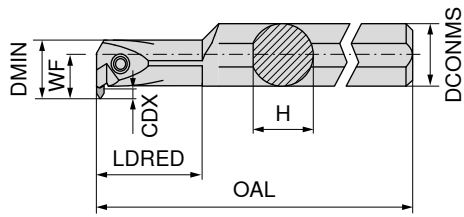
70 887 ...	70 887 ...	70 887 ...
132	432	032
332		232

规格型号	TP mm	TPI 1/''	LB mm	WF mm	H mm	DMIN mm	CDX mm	适用刀片
I32 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	6.2	5.2	32.2	40	7	TC 16-1 ...
I32 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	6.2	4.1	32.2	40	7	TC 16-2 ...
I32 N TC 16-3	3,5 - 5,0	7 - 5	6.2	3.1	32.2	40	7	TC 16-3 ...



→ 79-83	→ 97								
---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp - 用于内螺纹切削的 TC 内槽刀杆



图示为右手刀具

规格型号	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
									70 857 ...	70 856 ...
I16 R/L 90-2D TC16	14.0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	016	016
I20 R/L 90-2D TC16	17.5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	020	020
I25 R/L 90-2D TC16	22.0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	025	025



扳手-D



刀片螺钉

备件

适用于:

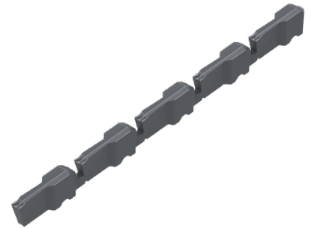
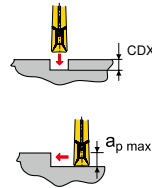
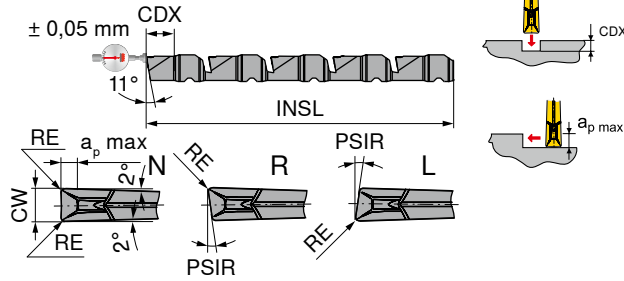
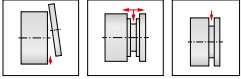
规格	80 950 ...	70 950 ...	
70 857 016 / 70 856 016	T15	113 M4x14	403
70 857 020 / 70 856 020	T20	114 M5x18	404
70 857 025 / 70 856 025	T25	115 M6x20	405



→ 79-83

MaxiClick - 刀片 - 切削深度 5 mm

▲ 5 条切削刃



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 338 ...

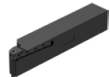
规格型号	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _{p max} mm	CDX mm	适用刀柄	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1.0	0.1	7°	59.2		5	MC 05 R/L	250
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1.5	0.1	7°	59.2		5	MC 05 R/L	260
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1.0	0.1		59.2	0.5	5	MC 05 R/L	210
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1.5	0.1		59.2	1.0	5	MC 05 R/L	220
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1.0	0.1	7°	59.2		5	MC 05 R/L	230
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1.5	0.1	7°	59.2		5	MC 05 R/L	240

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

#R0₁#
#R02#

内径加工

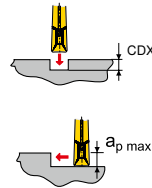
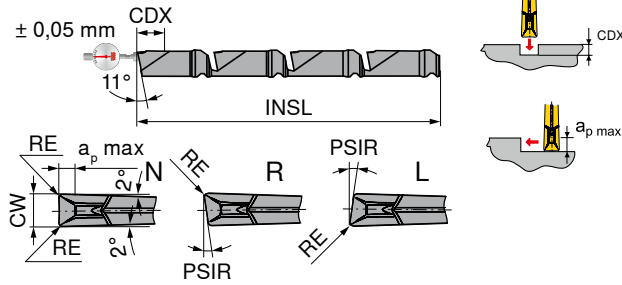
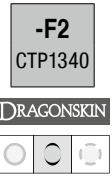
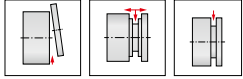
外径加工



→ 91

MaxiClick - 刀片 - 切削深度 10 mm

▲ 4 条切削刃



70 339 ...

规格型号	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	a _p max. mm	CDX mm	适用刀柄	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1.5	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	270
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2.0	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	280
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2.5	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	290
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1.5	0.1		59.2	1.0	10	MC 10 R/L	210
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2.0	0.1		59.2	1.5	10	MC 10 R/L	220
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2.5	0.1		59.2	2.0	10	MC 10 R/L	230
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1.5	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	240
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2.0	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	250
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2.5	0.1	7°	59.2		10	MC 10 R/L	260
P									●
M									●
K									●
N									○
S									●
H									
O									○

#R01#
#R02#

11

内径加工

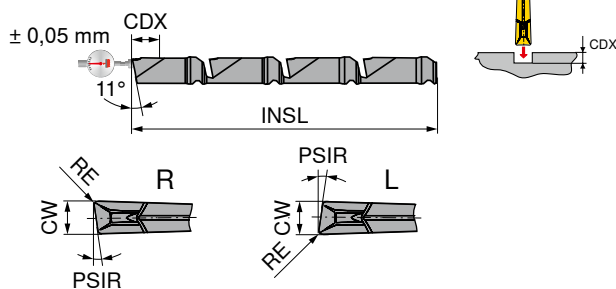
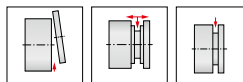
外径加工



→ 92

MaxiClick - 刀片 - 切削深度 10 mm

▲ 4 条切削刃



-F3
CTP1340

DRAGONSKIN



70 340 ...

规格型号	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	适用刀柄
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1.5	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2.0	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2.5	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1.5	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2.0	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2.5	0.1	12°	59.2	10	MC 10 R/L

270

280

290

240

250

260

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

#R0, #

#R02 #

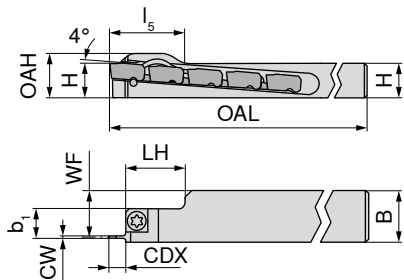
内径加工

外径加工

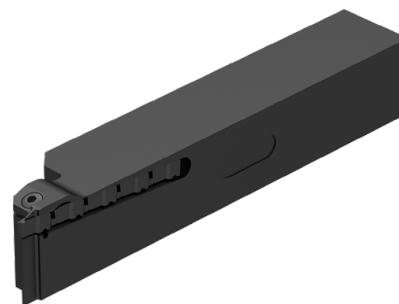


→ 92

MaxiClick - 刀杆 - 切削深度 5 mm



图示为右手刀



规格型号	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
											70 873 ...	70 873 ...
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8.5	125	23	27	MC 05	210	110
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10.5	125	23	27	MC 05	212	112
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14.5	125	23	20	MC 05	216	116
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18.8	125	23	20	MC 05	220	120
MC 05 R/L -2525M	25	28	25	1,00 - 1,50	5	23.5	150	23	21	MC 05	225	125

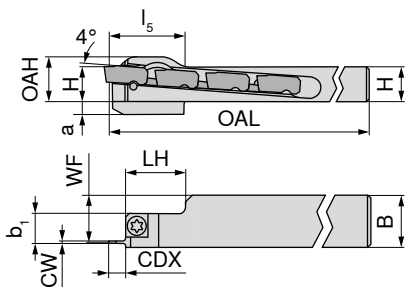
备件
适用刀片
MC 05

	T型扳手	刀片螺钉
70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
T15	738	M4x11
		174

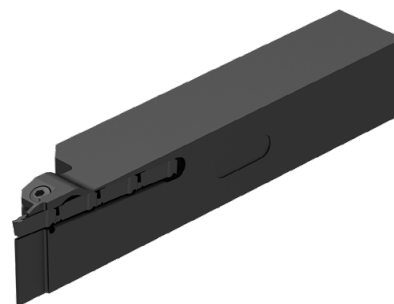


→ 88

MaxiClick - 刀杆 - 切削深度 10 mm



图示为右手刀



规格型号	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	适用刀片	左手刀具	右手刀具
												70 874 ...	70 874 ...
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8.5	125	28		MC 10	210	110
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8.5	125	28	27	MC 10	410 ¹⁾	310 ¹⁾
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10.5	125	28		MC 10	212	112
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10.5	125	28	27	MC 10	412 ¹⁾	312 ¹⁾
MC 10 R/L -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14.5	125	28	20	MC 10	216	116
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18.8	125	28	20	MC 10	220	120
MC 10 R/L -2525M	25	28	25		1,50 - 2,50	10	23.5	150	28	21	MC 10	225	125

1) -S = 增强型号



T型扳手



刀片螺钉

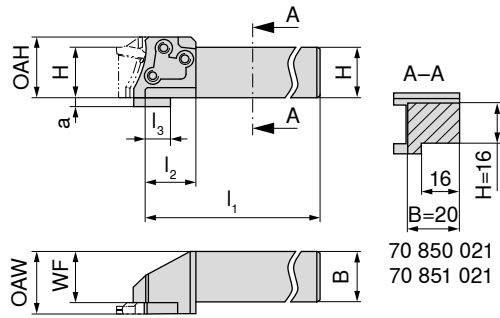
备件
适用刀片
MC 10

	70 950 ...	70 950 ...
	738	174
	M4x11	

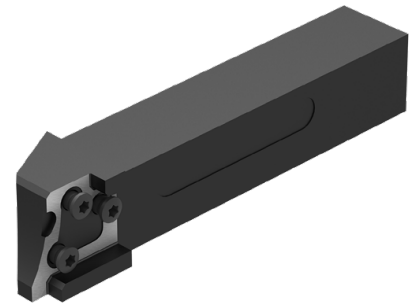


→ 89+90

ModularClamp MSS - 0° 刀杆



图示为右手刀具



规格型号	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	适用模块	左手刀具	右手刀具
										70 851 ...	70 850 ...
E12 R/L 00-1212E	12	12	15.25	14.5	11.75	70	12		E12 R/L ...	012	012
E16 R/L 00-1616G	16	16	19.25	19.5	15.75	90	16		E16 R/L ...	016	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24.25	24.0	20.15	90	20		E20 R/L ...	021 ¹⁾	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24.25	24.0	20.15	110	20		E20 R/L ...	020	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31.00	30.0	25.50	140	25		E25 R/L ...	025	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31.00	38.0	25.50	160	32		E32 R/L ...	032	032
E32 L 00-3232N	32	32	38.00	38.8	32.50	180	32	16	E32 R/L ...	13200	
E32 R 00-3232Q	32	32	38.00	38.8	32.50	180	32	16	E32 R/L ...		13200

1) 参照图例 A-A

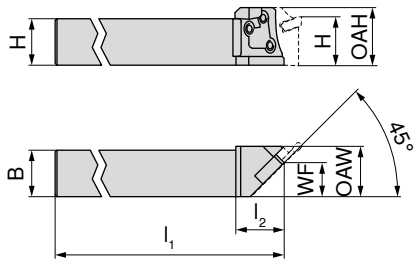
备件 适用于:	80 950 ...		70 950 ...	
	扳手-D	锁紧螺钉		
70 851 012 / 70 850 012	T08	110	M2,5x10	440
70 851 016 / 70 850 016	T15	113	M3,5x12,5	441
70 851 021 / 70 850 021	T15	113	M4x14	403
70 851 020 / 70 850 020	T15	113	M4x14	403
70 851 025 / 70 850 025	T20	114	M5x18	404
70 851 032 / 70 850 032	T25	115	M6x20	405

模块参见



→ 4+5

ModularClamp MSS - 45° 刀杆



图示为右手刀具

规格型号	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	适用模块	左手刀具	右手刀具
									70 853 ...	70 852 ...
E20 R/L 45-2020J	20	20	21.5	24	14.5	110	20	E20 R/L ...	020	020
E25 R/L 45-2525L	25	25	26.0	30	18.0	140	25	E25 R/L ...	025	025



对于右手刀杆 → 仅左手模块
对于左手刀杆 → 仅右手模块

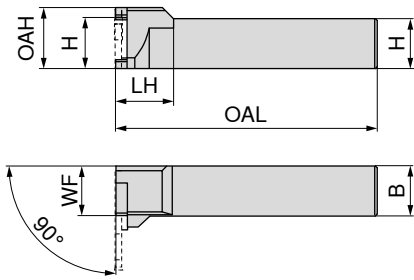
备件 适用于:	扳手-D		锁紧螺钉		锁紧螺钉	
	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 853 020 / 70 852 020	T15	113	M4x11	442	M4x14	403
70 853 025 / 70 852 025	T20	114	M5x13,5	513	M5x18	404

模块参见

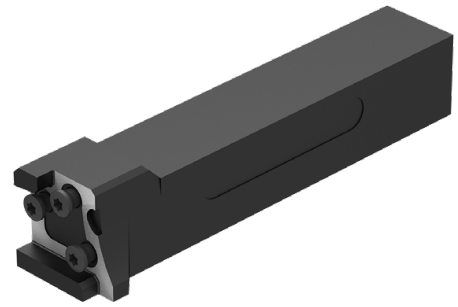


→ 4+5

ModularClamp MSS - 90° 刀杆



图示为右手刀具



规格型号	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	适用模块	左手刀具		右手刀具	
								70 855 ...	70 854 ...	70 855 ...	70 854 ...
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	020		020	
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	025		025	
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	032		032	

i 对于右手刀杆 → 仅左手模块
对于左手刀杆 → 仅右手模块

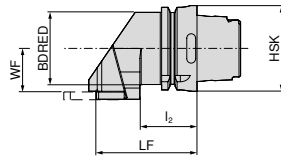
备件 适用于:	扳手-D		锁紧螺钉	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
70 855 020 / 70 854 020	T15	113	M4x14	403
70 855 025 / 70 854 025	T20	114	M5x18	404
70 855 032 / 70 854 032	T25	115	M6x20	405

模块参见



→ 4+5

ModularClamp MSS – HSK-T 基座 0°



图示为右手刀



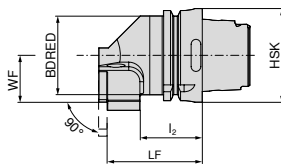
ISO-规格型号	刀柄型号	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	适用切槽模块	左手刀具		右手刀具	
							74 581 ...	74 580 ...		
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38.7	E25 R/L...	525	525	525	525
HSK T63 E32 R/L 00	HSK-T 63	74	42	53	38.7	E32 R/L...	532	532	532	532
HSK T100 E32 R/L 00	HSK-T 100	77	45	88	48.7	E32 R/L...	732	732	732	732

备件
适用于:

74 580 525 / 74 581 525	05600	05500	114	404	05700
74 580 532 / 74 581 532	05600	05500	115	405	05700
74 580 732 / 74 581 732	05600	05500	115	405	05700



ModularClamp MSS – 90° HSK-T 基座



图示为右手刀



ISO-规格型号	刀柄型号	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	适用切槽模块	左手刀具		右手刀具	
							74 583 ...	74 582 ...		
HSK T63 E32 R/L 90	HSK-T 63	63.7	42	53	31.5	E32 R/L...	532	532	532	532
HSK T100 E32 R/L 90	HSK-T 100	73.7	45	88	50.0	E32 R/L...	732	732	732	732

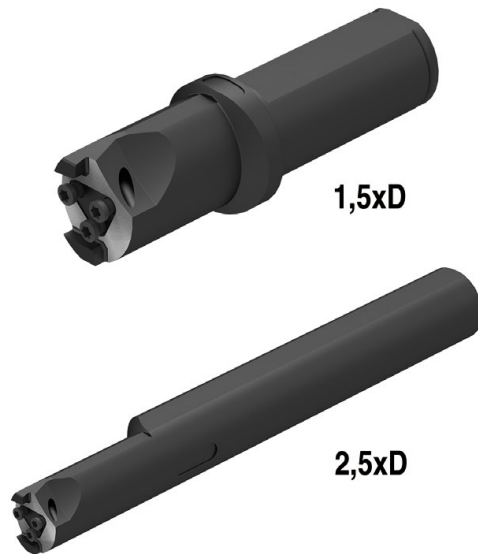
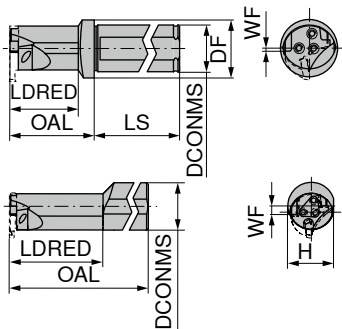
备件
适用于:

74 582 532 / 74 583 532	05600	05500	115	405	05700
74 582 732 / 74 583 732	05600	05500	115	405	05700



ModularClamp MSS - GX/TC 内槽刀杆

▲ 内冷却液供应



图示为右手刀具

	规格型号	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	适用模块	左手刀具	右手刀具
										70 861 ...	70 860 ...
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1.0		32	24	50	I16 R/L	017	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1.0		37	30	50	I20 R/L	021	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1.5		46	38	56	I25 R/L	026	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2.0		59	48	60	I32 R/L	033 ¹⁾	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2.5		72	60	70	I40 R/L/N	041	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4.5	19.0	180	40		I16 R/L	117	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6.0	24.0	200	50		I20 R/L	121	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7.0	31.0	250	63		I25 R/L	126	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9.5	38.0	300	80		I32 R/L	133 ¹⁾	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11.5	48.5	350	100		I40 R/L/N	141	141

1) 刀杆有两个装夹面

11



备件 适用模块		80 950 ...	70 950 ...	
		I16 R/L	T08	110
I20 R/L	T10	112	M3x11	444
I25 R/L	T15	113	M3,5x12,5	441
I32 R/L	T20	114	M4,5x17	445
I40 R/L/N	T20	114	M5x18	404

模块参见

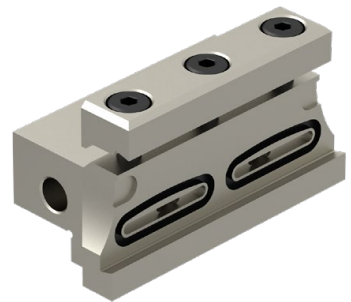
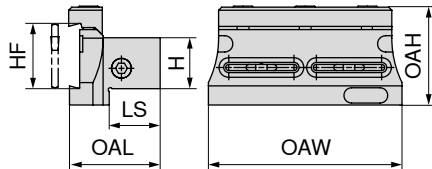


→ 6+7

DC 分体式夹紧刀座

供货详情:

成套夹紧刀座, 无刀板



规格型号	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	适用刀板	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43.0	20	40.0	82	XLC.. 26..	020
SBN 2020-32-DC	20	32	43.0	20	40.0	95	XLC.. 32..	120
SBN 2525-32-DC	25	32	48.5	25	44.5	95	XLC.. 32..	025
SBN 3232-32-DC	32	32	52.0	32	51.0	95	XLC.. 32..	032

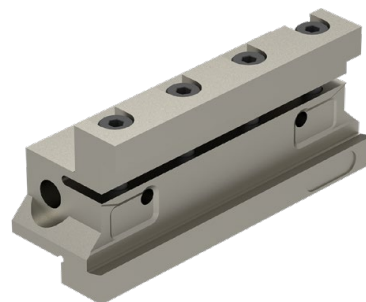
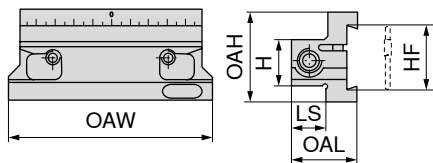
冷却液塞	70 950 ...	夹紧导轨	70 950 ...	紧固螺钉	70 950 ...	
备件						
适用于:						
70 829 020	G 1/8"	294	CU70	290	M6x12	861
70 829 120	G 1/8"	294	CU85	291	M6x12	861
70 829 025	G 1/8"	294	CU85	291	M6x12	861
70 829 032	G 1/8"	294	CU85	291	M6x12	861

扳手-I	70 950 ...	O型密封圈	70 950 ...	O型密封圈	70 950 ...	
备件						
适用于:						
70 829 020	SW5	265	19x2,5	293		
70 829 120	SW5	265	19x2,5	293	23x2,5	292
70 829 025	SW5	265			23x2,5	292
70 829 032	SW5	265			23x2,5	292

GX/SX 夹紧刀座

供货详情:

成套刀座, 不含刀板及冷却装置。



规格型号	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	适用刀板
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33.0	90	XLC.. 26..
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36.0	110	XLC.. 32..
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44.5	120	XLC.. 32..
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52.0	150	XLC.. 46..
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60.0	150	XLC.. 46..

70 830 ...

020

025

032

132

140



扳手-I



冷却装置



紧固螺钉

70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

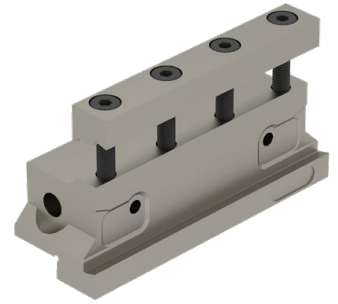
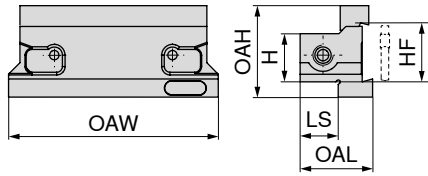
备件
适用刀板

XLC.. 26..	SW5	265	278	M6x25	269
XLC.. 32..	SW5	265	278	M6x25	269
XLC.. 46..	SW6	266	279	M8x35	282

GX/SX 分体式夹紧刀座

供货详情:

成套刀座, 不含刀板及冷却装置。



70 831 ...

规格型号	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	适用刀板	
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35.0	90	XLC.. 26..	020
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38.0	110	XLC.. 32..	025
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46.5	120	XLC.. 32..	032



70 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

备件
适用刀板

XLC.. 26..	SW5	265	278	M6x25	269
XLC.. 32..	SW5	265	278	M6x25	269

切削参数推荐表材料示例

	子材料组	索引	成分/结构/热处理	抗拉强度 N/mm ² /HB/HRC	物料编号	材料命名体系	物料编号	材料命名体系
P	非合金钢	P.1.1	≤0.15 % C 退火	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	退火	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	≤0.45 % C 调质	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	退火	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	≤0.75 % C 调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	低合金钢	P.2.1	退火	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	调质	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	调质	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	高合金钢及高合金工具钢	P.3.1	退火	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	淬火和调质	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	淬火和调质	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	不锈钢	P.4.1	铁素体/马氏体 退火	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	马氏体 调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	不锈钢	M.1.1	奥氏体/奥氏体-铁素体 淬火	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	奥氏体 调质	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	奥氏体/铁素体 (双相)	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	灰铸铁	K.1.1	珠光体/铁素体	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	珠光体 (马氏体)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	球墨铸铁	K.2.1	铁素体	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	珠光体	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	可锻铸铁	K.3.1	铁素体	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	珠光体	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	锻造铝合金	N.1.1	不可硬化材料	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	可硬化材料 时效硬化	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	铸造铝合金	N.2.1	≤ 12 % Si, 不可硬化	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, 硬化 时效硬化	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, 不可硬化	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	铜和铜合金 (青铜、黄铜)	N.3.1	易切削合金, PB > 1 %	375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, 无铅铜和电解铜	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	镁合金	N.4.1	镁、镁合金	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	耐热合金	S.1.1	铁基耐热合金 退火	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2	时效硬化	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	退火	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	镍基或钴基耐热合金 时效硬化	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3	铸造	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	钛合金	S.3.1	纯钛	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	α+β合金 时效硬化	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	β合金	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al		
H	淬硬钢	H.1.1	淬火和调质	46-55 HRC				
		H.1.2	淬火和调质	56-60 HRC				
		H.1.3	淬火和调质	61-65 HRC				
		H.1.4	淬火和调质	66-70 HRC				
	冷硬铸铁	H.2.1	铸造	400 HB				
	硬化铸铁	H.3.1	淬火和调质	55 HRC				
O	非金属材料	O.1.1	硬质塑料	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	热塑性塑料	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	芳纶纤维增强	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	玻璃/碳纤维增强	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	石墨					

* 抗拉强度


切槽刀片 GX/LX/FX/SX/AX/TC/MaxiClick 的切削参数推荐值

	DRAGONSKIN CTCP325	DRAGONSKIN CTCP335	DRAGONSKIN CTPP345	DRAGONSKIN CTPP520	DRAGONSKIN CTPP535	DRAGONSKIN CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)	
材料组	v _c (m/min)								
P.1.1	220	184	135	236	180	177			
P.1.2	194	160	119	204	152	149			
P.1.3	171	138	105	174	126	123			
P.1.4	163	131	100	165	118	115			
P.1.5	151	120	93	150	105	102			
P.2.1	198	164	122	209	157	153			
P.2.2	161	129	99	162	116	112			
P.2.3	151	120	93	150	105	102			
P.2.4	121	92	74	113	73	70			
P.3.1	149	127	101	185	119	112			
P.3.2	96	89	80	131	88	76			
P.3.3	44	51	59	76	58	39			
P.4.1	149	127	101	185	119	112			
P.4.2	123	108	90	158	103	94			
M.1.1	149	127	101	185	119	112			
M.2.1	96	89	80	131	88	76			
M.3.1	133	116	94	169	109	102			
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140	
K.1.2	150	115		115	150	125	115	115	
K.2.1	160	130		180	145	140	150	150	
K.2.2	145	105		115	155	120	110	110	
K.3.1	210	150		130	190	170	170	170	
K.3.2	140	115		110	145	120	140	140	
N.1.1						300	400	450	
N.1.2						200	100	450	
N.2.1						300	450	300	
N.2.2						200	450	300	
N.2.3						150	500	225	
N.3.1						300	425	190	
N.3.2						300	400	290	
N.3.3						200	275	290	
N.4.1						200	225	290	
S.1.1	35			40	30	35	38		
S.1.2	30		30	30	25	30	28		
S.2.1	20		25	20	15	20	28		
S.2.2	15			15	15	15	24		
S.2.3	15			18	15	15	20		
S.3.1				125	85	85	90		
S.3.2				50	35	40	55		
S.3.3				35	25	30	40		
H.1.1				30					
H.1.2				25					
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1				25					
H.3.1				40					
O.1.1						130	130	290	
O.1.2									
O.2.1						105	105	290	
O.2.2									
O.3.1									

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

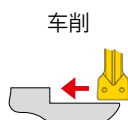
TX 切槽刀片切削参数推荐值

材料组	CWX500		
	v_c m/min.	f (mm/r)	冷却
P.1.1	160	0,03-0,1	乳化液
P.1.2	140	0,03-0,1	乳化液
P.1.3	110	0,03-0,1	乳化液
P.1.4	110	0,03-0,1	乳化液
P.1.5	90	0,03-0,1	乳化液
P.2.1	110	0,03-0,1	乳化液
P.2.2	90	0,03-0,1	乳化液
P.2.3	90	0,03-0,07	乳化液
P.2.4	80	0,03-0,06	乳化液
P.3.1	80	0,03-0,07	乳化液
P.3.2	60	0,03-0,07	乳化液
P.3.3	50	0,03-0,07	乳化液
P.4.1	100	0,03-0,06	乳化液
P.4.2	90	0,03-0,06	乳化液
M.1.1	110	0,02-0,06	乳化液
M.2.1	90	0,02-0,06	乳化液
M.3.1	70	0,02-0,06	乳化液
K.1.1	140	0,03-0,1	乳化液
K.1.2	100	0,03-0,1	乳化液
K.2.1	90	0,03-0,1	乳化液
K.2.2	80	0,03-0,1	乳化液
K.3.1	140	0,03-0,1	乳化液
K.3.2	120	0,03-0,1	乳化液
N.1.1	330	0,05-0,12	乳化液
N.1.2	310	0,05-0,12	乳化液
N.2.1	270	0,05-0,12	乳化液
N.2.2	230	0,05-0,12	乳化液
N.2.3	140	0,05-0,12	乳化液
N.3.1	240	0,05-0,12	乳化液
N.3.2	200	0,05-0,12	乳化液
N.3.3	180	0,05-0,12	乳化液
N.4.1	180	0,05-0,12	乳化液
S.1.1	60	0,02-0,07	乳化液
S.1.2	50	0,02-0,08	乳化液
S.2.1	60	0,02-0,09	乳化液
S.2.2	50	0,02-0,10	乳化液
S.2.3	40	0,02-0,11	乳化液
S.3.1	60	0,02-0,12	乳化液
S.3.2	40	0,02-0,13	乳化液
S.3.3	30	0,02-0,14	乳化液
H.1.1	50	0,01-0,07	乳化液
H.1.2			
H.1.3			
H.1.4			
H.2.1			
H.3.1			
O.1.1	180	0,05-0,12	乳化液
O.1.2	180	0,05-0,12	乳化液
O.2.1	150	0,05-0,12	乳化液
O.2.2	110	0,05-0,12	乳化液
O.3.1	170	0,03-0,1	乳化液

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

GX 切削参数推荐

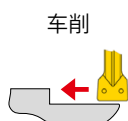
GX-Standard / GX-E



GX-Standard / GX-E	切深 a_p (mm)							GX-Standard / GX-E
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)							进给 f (mm/r)
2	0,10-0,15	0,05-0,15	0,05-0,12	0,05-0,10				0,05-0,20
3	0,10-0,17	0,05-0,17	0,05-0,17	0,05-0,15	0,05-0,12			0,10-0,25
4	0,10-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,17	0,07-0,15		0,10-0,25
5	0,10-0,25	0,10-0,25	0,07-0,25	0,07-0,25	0,07-0,22	0,07-0,20		0,10-0,30
6	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,25	0,15-0,22	0,15-0,35

轴向切槽时进给量降低 40%。

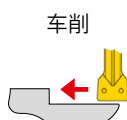
GX-F2



GX-F2	切深 a_p (mm)									GX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)									进给 f (mm/r)
2	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,10						0,05-0,15
3	0,04-0,17	0,04-0,17	0,04-0,17	0,04-0,15	0,04-0,13	0,04-0,12				0,075-0,20
4	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,17	0,05-0,15			0,10-0,25
5	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,17	0,07-0,15		0,10-0,30
6	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,23	0,10-0,19	0,10-0,15	0,15-0,325

轴向切槽时进给量降低 40%。

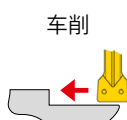
GX-M40



GX-M40	切深 a_p (mm)								GX-M40
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)								进给 f (mm/r)
2	0,10-0,20	0,05-0,20	0,05-0,17	0,05-0,15					0,05-0,15
3	0,10-0,22	0,10-0,22	0,10-0,21	0,10-0,20	0,10-0,17				0,075-0,20
4	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,22	0,10-0,17			0,10-0,25
5	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,27	0,10-0,23	0,10-0,20		0,10-0,30
6	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,32	0,10-0,27	0,10-0,23	0,10-0,20	0,15-0,325

轴向切槽时进给量降低 40%。

GX-27P



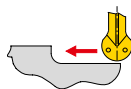
GX-27P	切深 a_p (mm)								GX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)								进给 f (mm/r)
2	0,05-0,23	0,05-0,23	0,05-0,23	0,05-0,20					0,05-0,20
3	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,20				0,05-0,25
4	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,25			0,05-0,30
5	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,35	0,10-0,32	0,10-0,30		0,10-0,35
6	0,10-0,40	0,10-0,40	0,10-0,40	0,10-0,40	0,10-0,40	0,10-0,36	0,10-0,33	0,10-0,30	0,10-0,40

轴向切槽时进给量降低 40%。

GX 切削参数推荐

GX-M3

车削



切槽 / 切断



GX-M3	切深 a_p (mm)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
刀尖半径 RE (mm)	进给 f (mm/r)							
1,5	0,15-0,35	0,15-0,35	0,15-0,30					
2	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,30				
2,5	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,40	0,15-0,35			
3	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,60	0,20-0,50	0,20-0,40		

GX-M3	进给 f (mm/r)
	0,05-0,20
	0,10-0,25
	0,10-0,25
	0,10-0,35

GX-27P 全圆弧

车削



切槽 / 切断



GX-27P 全圆弧	切深 a_p (mm)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
刀尖半径 RE (mm)	进给 f (mm/r)							
1,5	0,10-0,45	0,05-0,45	0,05-0,40					
2	0,15-0,50	0,10-0,50	0,10-0,50	0,10-0,40				
2,5	0,15-0,60	0,10-0,60	0,10-0,60	0,10-0,50	0,10-0,45			
3	0,25-0,70	0,20-0,70	0,15-0,70	0,15-0,70	0,15-0,65	0,15-0,60	0,15-0,55	
4	0,25-0,80	0,20-0,80	0,15-0,80	0,15-0,80	0,15-0,80	0,15-0,80	0,15-0,75	0,15-0,70

GX-27P 全圆弧	进给 f (mm/r)
	0,05-0,15
	0,075-0,20
	0,10-0,25
	0,10-0,30
	0,15-0,35

GX-M1

切槽 / 切断



GX-M1	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
2	0,05-0,15
3	0,10-0,20
4	0,10-0,25

GX 全圆弧刀片

切槽 / 切断



GX 全圆弧刀片	进给 f (mm/r)
刀尖半径 RE (mm)	
0,80	0,05-0,10
1,00	0,05-0,15
1,20	0,05-0,15

GX 卡簧槽

切槽

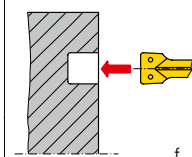
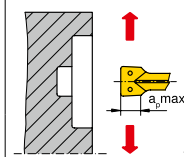


GX 卡簧	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
0,60-1,70	0,02-0,09
1,95-2,25	0,05-0,10
2,75-3,25	0,05-0,12

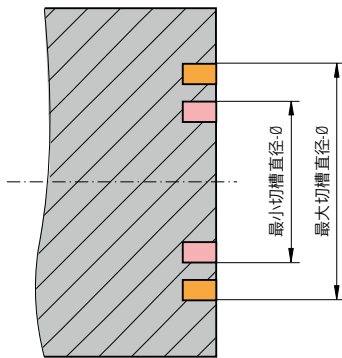
GX 24 端面加工应用指导

进给推荐值

GX

规格型号	 f (mm/r)	 f (mm/r)	a_{max} mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05-0,15	0,05-0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05-0,15	0,05-0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05-0,15	0,10-0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05-0,20	0,10-0,30	3,5

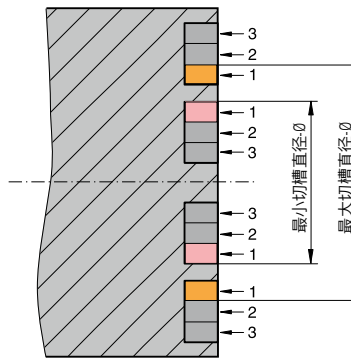
切槽



请按照槽刀杆推荐直径使用 (例如 50-70 mm)。

注意: 此直径计算为槽外径

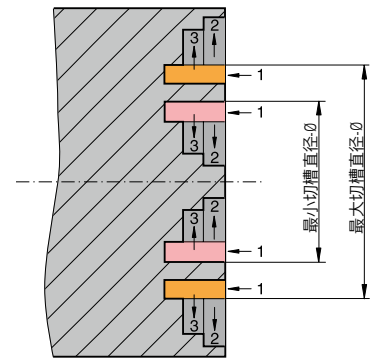
轴向切槽 - 扩槽



为避免刀杆支撑后刀面干涉扩槽加工仅可以在刀杆指定直接最大和最小范围内。

注意: 当使用模块化刀具扩槽加工时, 第一个槽必须在推荐直径范围内, 扩槽深度不能大于原始槽深。

轴向切槽和端面车削

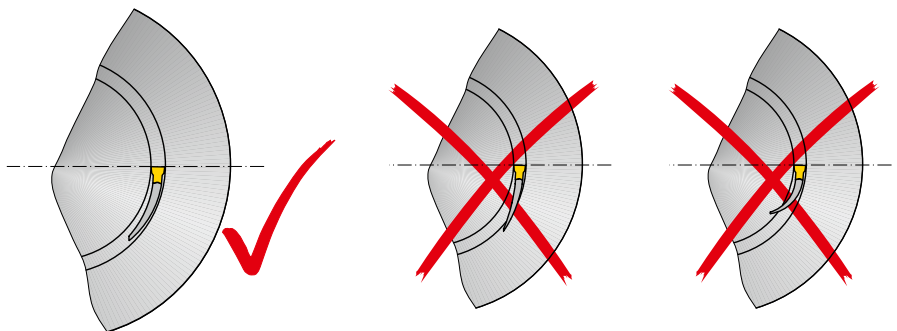


为避免刀杆支撑后刀面干涉扩槽加工仅可以在刀杆指定直接最大和最小范围内。

注意: 当使用模块化刀具扩槽加工时, 第一个槽必须在推荐直径范围内。



注意: 端面槽加工的槽刀杆必须按照推荐直径范围内使用。否则将发生干涉问题导致刀杆及工件的损毁风险。



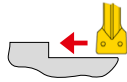
正确的端面槽刀应用

错误的端面槽刀应用

MaxiClick 切削参数推荐

MaxiClick 05

车削



MaxiClick 05	切深 a_p (mm)		
		0,25	0,50
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)		
1	0,02-0,15	0,02-0,10	
1,5	0,02-0,20	0,02-0,20	0,02-0,14

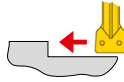
切槽 / 切断



MaxiClick 05
进给 f (mm/r)
0,03-0,10
0,03-0,11

MaxiClick 10

车削



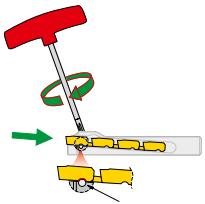
MaxiClick 10	切深 a_p (mm)				
		0,50	0,75	1,00	1,25
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)				
1,5	0,02-0,20	0,02-0,15	0,02-0,10		
2	0,02-0,20	0,02-0,20	0,02-0,14	0,02-0,10	
2,5	0,02-0,20	0,02-0,20	0,02-0,17	0,02-0,13	0,02-0,10

切槽 / 切断

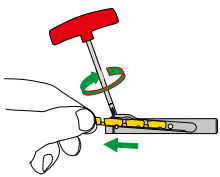


MaxiClick 10
进给 f (mm/r)
0,03-0,11
0,03-0,12
0,03-0,15

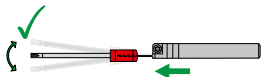
MaxiClick - 系统功能



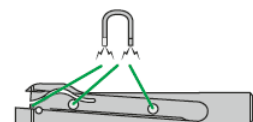
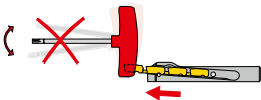
定位至刀片定位槽锁紧



松开, 拉出刀片至下一个定位槽



不可上下折断磨损刀片, 必须左右折断。



磁铁, 避免刀片脱落

SX 切削参数推荐

SX-F2

车削



切槽 / 切断



SX-F2	切深 a_p (mm)									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)									
2	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,10						0,05-0,15
3	0,04-0,17	0,04-0,17	0,04-0,17	0,04-0,15	0,04-0,13	0,04-0,12				0,075-0,20
4	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,17	0,05-0,15			0,10-0,25

SX-M2

车削



切槽 / 切断



SX-M2	切深 a_p (mm)								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)								
2	0,05-0,17	0,05-0,13	0,05-0,10						0,05-0,15
3	0,07-0,20	0,07-0,20	0,07-0,18	0,07-0,15					0,075-0,20
4	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,25	0,10-0,22	0,10-0,18				0,10-0,25
5	0,12-0,27	0,12-0,27	0,12-0,27	0,12-0,25	0,12-0,22				0,10-0,30
6	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,25	0,15-0,20			0,15-0,35

SX-27P

车削



切槽 / 切断



SX-27P	切深 a_p (mm)								SX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)								
2	0,05-0,23	0,05-0,23	0,05-0,23	0,05-0,20					0,05-0,20
3	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,25	0,05-0,20				0,05-0,25
4	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,30	0,10-0,25			0,05-0,30

SX/LX 切削参数推荐

SX-M1

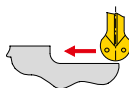
切槽 / 切断



SX-M1	
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)
2	0,05-0,15
3	0,10-0,20
4	0,10-0,25
5	0,15-0,30
6	0,15-0,35

SX-M3

车削



SX-M3	切深 a _p (mm)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
半径 r (mm)	进给 f (mm/r)							
1,5	0,15-0,35	0,15-0,35	0,15-0,30					
2	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,40	0,15-0,30				
2,5	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,40	0,15-0,35			
3	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,70	0,20-0,60	0,20-0,50	0,20-0,40		

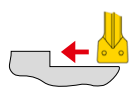
切槽 / 切断



SX-M3	
进给 f (mm/r)	
	0,05-0,20
	0,10-0,25
	0,10-0,25
	0,10-0,35

LX-M2

车削



LX-M2	切深 a _p (mm)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
切槽宽度 (mm)	进给 f (mm/r)							
8	0,17-0,45	0,17-0,45	0,17-0,45	0,17-0,45	0,17-0,40	0,17-0,37	0,17-0,35	
10	0,20-0,50	0,20-0,50	0,20-0,50	0,20-0,50	0,20-0,46	0,20-0,42	0,20-0,38	0,20-0,35

切槽 / 切断



LX-M2	
进给 f (mm/r)	
	0,20-0,50
	0,20-0,50

LX-M3

车削



LX-M3	切深 a _p (mm)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
半径 r (mm)	进给 f (mm/r)							
4	0,25-0,80	0,25-0,80	0,25-0,80	0,25-0,80	0,25-0,80	0,25-0,70	0,25-0,60	0,25-0,50

切槽 / 切断

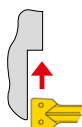


LX-M3	
进给 f (mm/r)	
	0,15-0,35

AX/FX 切削参数推荐

AX-F50

车削



切槽



AX-F50	切深 a_p (mm)			
	0,5	1,0	1,5	2,3
规格	进给 f (mm/r)			
AX 05	0,03-0,10	0,03-0,10		
AX 10	0,03-0,13	0,03-0,13	0,03-0,135	
AX 15	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,15	0,03-0,15

1. 插铣	
进给 f (mm/r)	进给 f (mm/r)
0,025-0,080	0,025-0,20
0,025-0,065	0,05-0,25
0,025-0,050	0,05-0,30

FX-F1

切槽 / 切断



FX-F1	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
2,2	0,025-0,10
3,1	0,05-0,15
4,1	0,05-0,20

FX-M1

切槽 / 切断



FX-M1	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
2,20	0,05-0,15
3,10	0,08-0,18
4,10	0,10-0,20
5,10	0,15-0,28
6,50	0,15-0,33
8,20	0,20-0,40
9,70	0,20-0,40

FX-27P

切槽 / 切断



FX-27P	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
2,20	0,01-0,10
3,10	0,015-0,125
4,10	0,05-0,15


FX-R2

切槽



FX-R2	进给 f (mm/r)
切槽宽度 (mm)	
3,10	0,10-0,275
4,10	0,15-0,35

TC - 牙型深度和走刀次数推荐

 所有列出值均为钢加工推荐值

公制 ISO 60° 外螺纹

齿距 (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
走刀次数	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
螺纹牙型深度 (mm)	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89	2,21	2,53	2,84	3,16

公制 ISO 60° 内螺纹

齿距 (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
走刀次数	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
螺纹牙型深度 (mm)	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76	2,02	2,35	2,64	2,93

Whitworth 55° 外螺纹和内螺纹

TPI	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
走刀次数	5-8	5-8	5-9	5-9	6-10	6-10	7-11	8-12	9-14	9-14	10-17	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
螺纹牙型深度 (mm)	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11	2,41	2,81	3,37

半牙型 60° 外螺纹/内螺纹

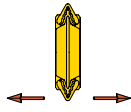
外螺纹	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60								TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60				
齿距 (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
走刀次数	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20	12-20	13-21	14-22	14-22
螺纹牙型深度 (mm)	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17	2,45	2,83	3,21	3,59
内轮廓	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60								TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60				
齿距 (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
走刀次数	4-6	4-7	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-15	12-19	8-12	9-14	10-15	12-20	12-20	13-21	14-22	14-22
螺纹牙型深度 (mm)	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85	2,07	2,40	2,72	3,05

半牙型 55° 外螺纹和内螺纹

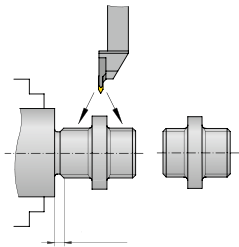
外螺纹	TC 16-2EI-AG55													
	TC 16-1EI-A55													
TPI	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	
走刀次数	5-8	5-8	6-9	6-9	7-12	7-12	8-14	9-14	10-16	10-16	11-18	12-20	12-20	
螺纹牙型深度 (mm)	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48	
内轮廓	TC 16-2EI-G55										TC 16-3EI-N55			
	TPI	14	12	11	10	9	8	7	6	5				
走刀次数	8-12	9-14	10-15	11-18	12-20	12-20	12-20	12-20	14-22					
螺纹牙型深度 (mm)	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56					

TC 与传统螺纹系统对比

TC

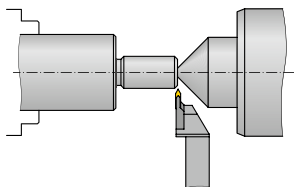


- ▲ 中性刀片从两个方向都可以进行切削
- ▲ 加工同一螺距的半牙型螺纹和英制螺纹只需一个刀片；加工ISO标准螺纹只需两个刀片（内孔-外圆）
- ▲ 减少库存
- ▲ 断屑槽前角 + 10°，切屑形成良好

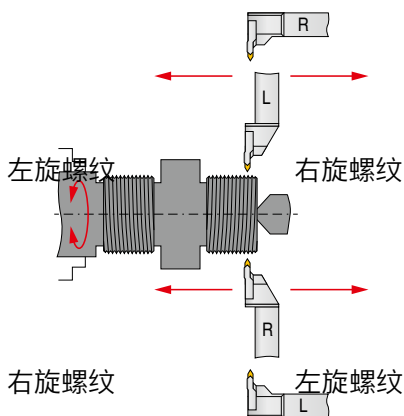


通过以下途径提高效率:悬伸长度

- ▲ 缩短加工时间
- ▲ 减少换刀次数
- ▲ 悬伸长度短、稳定性高
- ▲ 节省材料
- ▲ 在台肩之间进行螺纹车削
- ▲ 减少刀具可转位刀片数



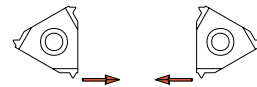
- ▲ 容易接触工件，即使使用尾座也可加工小直径螺纹



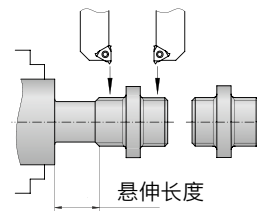
R = 刀杆

- ▲ 可轻易加工两个方向的螺纹，不用改变螺旋角度

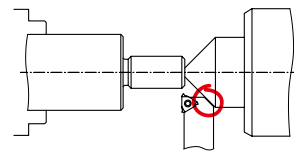
常规车削



- ▲ 可转位刀片分为右旋和左旋型号，仅可单向作业
- ▲ 每个螺距需使用 4 个螺纹刀片（右旋 - 左旋，内径 - 外径）



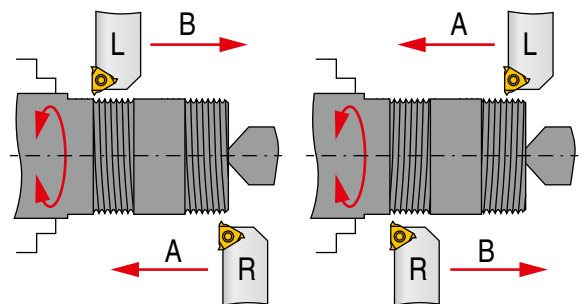
- ▲ 该加工方法，两只刀具是必须的
- ▲ 悬长过大，损失稳定性、浪费材料



- ▲ 可达性不佳
- ▲ 有碰撞危险

右旋螺纹

左旋螺纹

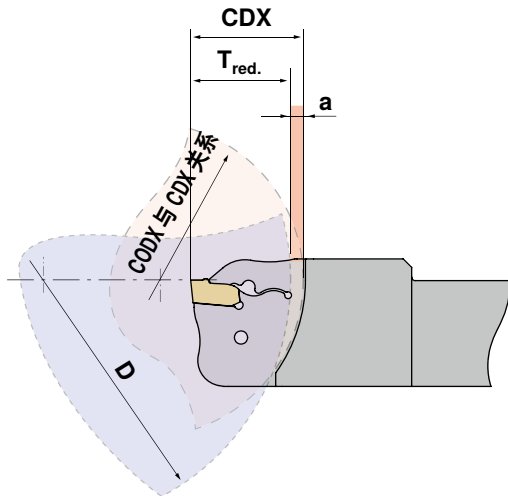


- ▲ 必须修正螺旋角，因此要对刀具的应用原理非常了解
- ▲ 仅可单向作业

ModularClamp 系统



ModularClamp 系统为避免干涉, 计算有效切削深度需要根据工件直径 (CODX) 进行调整, 如果工件直径大于设计理论CODX, 则需要根据"a"大小来调整加工深度。确定深度减小的范围, 请参照下面表格。



- CDX** 设计最大切削深度 (mm)
- CODX** 工件最大直径, CDX 为最大 (a = 0)
- a** 减小值 (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

有效切削深度计算表

安装尺寸	最大切槽深度 (CDX) 的减小量 a (mm)																
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
E12	35	40	45	60	75	115	>250										
E16	50	55	60	70	80	100	130	200	>420								
E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	>330						
E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	>500				
E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530	>800

工件直径 D (mm)

根据工件直径 (CODX) 的最大切槽深度 (CDX) mm

案例计算

E25R21-GX24-3

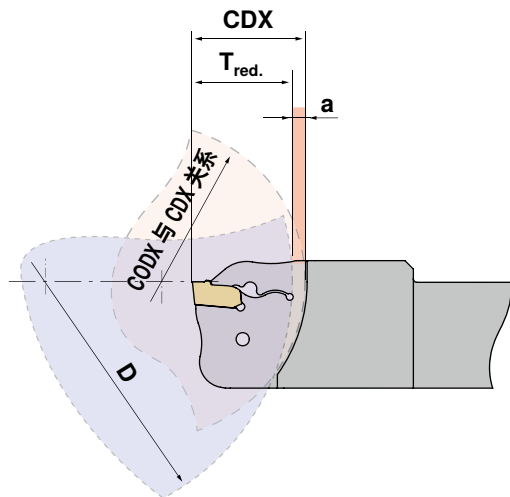
安装尺寸25 CDX = 21 mm, Ø 75 mm

$$D = \text{Ø } 100 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

$$\qquad \qquad \qquad 21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp 系统

SX



为避免干涉, 计算有效切削深度需要根据工件直径 (CODX) 进行调整, 如果工件直径大于设计理论CODX, 则需要根据"a"大小来调整加工深度。确定深度减小的范围, 请参照下面表格。

- CDX** 设计最大切削深度 (mm)
- CODX** 工件最大直径, CDX 为最大 (a = 0)
- a** 减小值 (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

有效切削深度计算表

刀柄形式	最大切槽深度 (CDX) 的减少量 a (mm)																	
	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	
E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	>450										
E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	>600										
E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475	>950								
E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475	>950								
E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	>930										
E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350								
E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350								

工件直径 D (mm)

根据工件直径 (CODX) 的最大切槽深度 (CDX) mm

案例计算

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

$$D = \text{Ø } 200 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

$$33 - 1,5 = 31,5 \text{ mm}$$

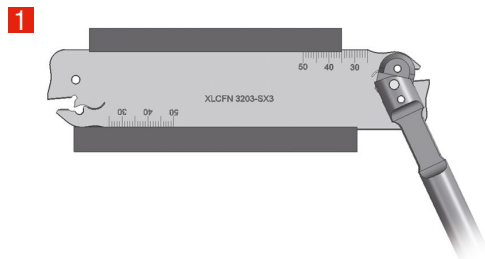
SX 系统 操作指南

正确装卸刀片

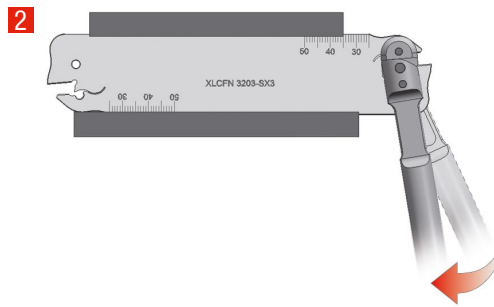
精准的系统应用于整体式刀板的刀片装卸。

专用的扳手设计, 刀板材料始终处于弹性形变范围内, 有效延长使用寿命。

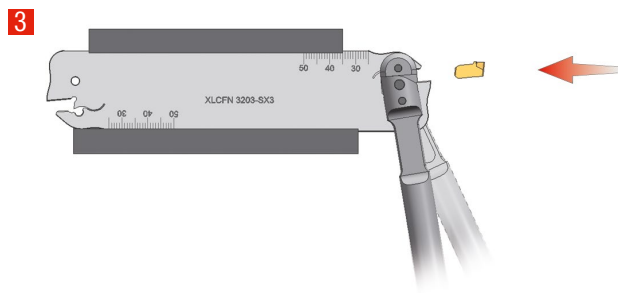
使用这种替代系统, 材料始终保持在其灵活范围内, 并显著增加了刀具寿命。



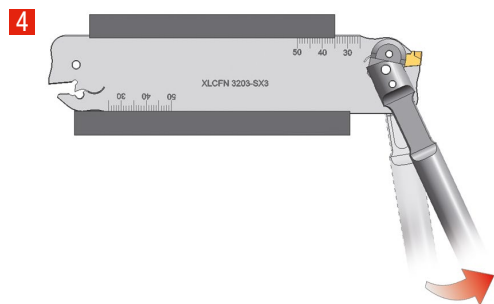
1 将扳手移动到图片2的位置上。



2 当扳手向箭头方向移动, 刀片座会打开。



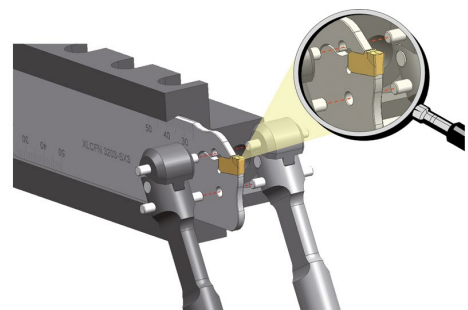
3 将刀片压至定位面上。



4 按照箭头指向方向松开扳手, 刀片即被安全锁紧。

i 在更换刀片时, 扳手应一直保持受压状态!

扳手可以由两侧任意插入刀板。



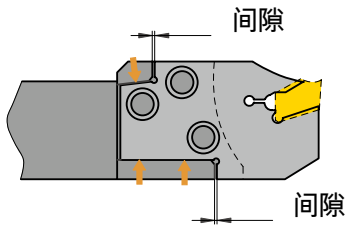
刀板最大悬伸长度 - 车削

刀板	最大悬伸长度
SX 2 - SX 3	25 mm
SX 4 - SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



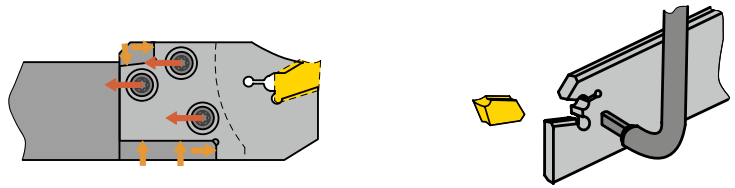
ModularClamp 系统

不锁紧模块

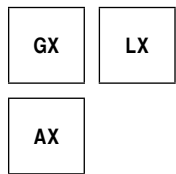


▲ 轴向锁紧模块与接触平面之间的间隙

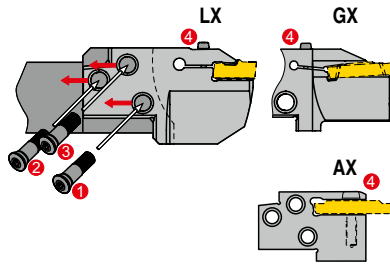
锁紧模块



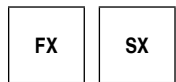
▲ 轴向锁紧在接触平面
▲ 过盈配合, 因此最稳定



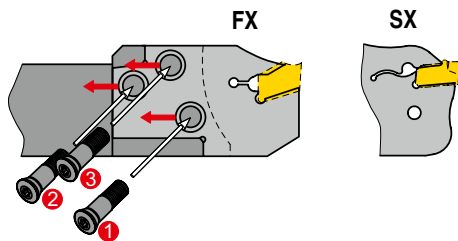
主动刀片锁紧



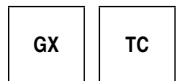
螺钉1、2和3用来锁紧模块。
刀片是通过螺钉4引起模块塑性变形来被锁紧。



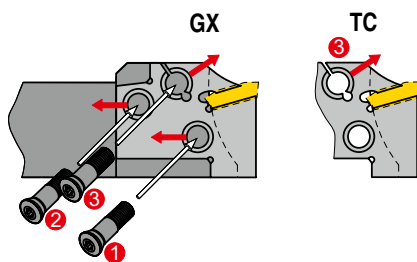
自锁紧刀片



夹紧螺钉 1、2、3 用于夹紧模块。
刀片为刀板弹性形变自夹紧结构锁紧。



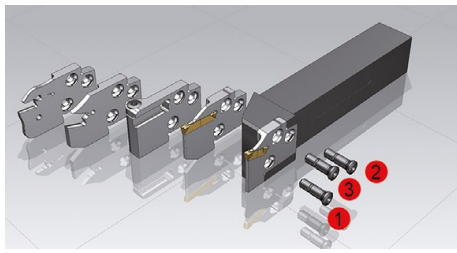
主动刀片锁紧



螺钉1、2和3用来锁紧模块。
重要提示! 必须先锁紧螺钉1和螺钉2, 然后刀片依靠螺钉3来锁紧。

ModularClamp系统 锁紧扭矩

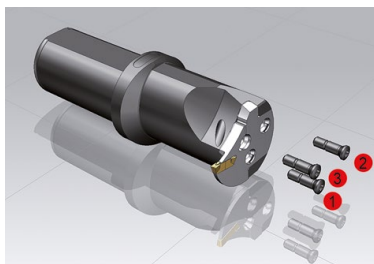
ModularClamp 刀柄



1 注意螺钉锁紧顺序!

ModularClamp 刀柄	螺钉	Torx 扳手	扭矩	
			Nm	in.lbs
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

ModularClamp 镗刀杆



1 注意螺钉锁紧顺序!

ModularClamp 镗刀杆	螺钉	Torx 扳手	扭矩	
			Nm	in.lbs
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

锁紧扭矩 刀片

推荐扭矩

切槽系统	螺钉	Torx 扳手	扭矩	
			Nm	in.lbs
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

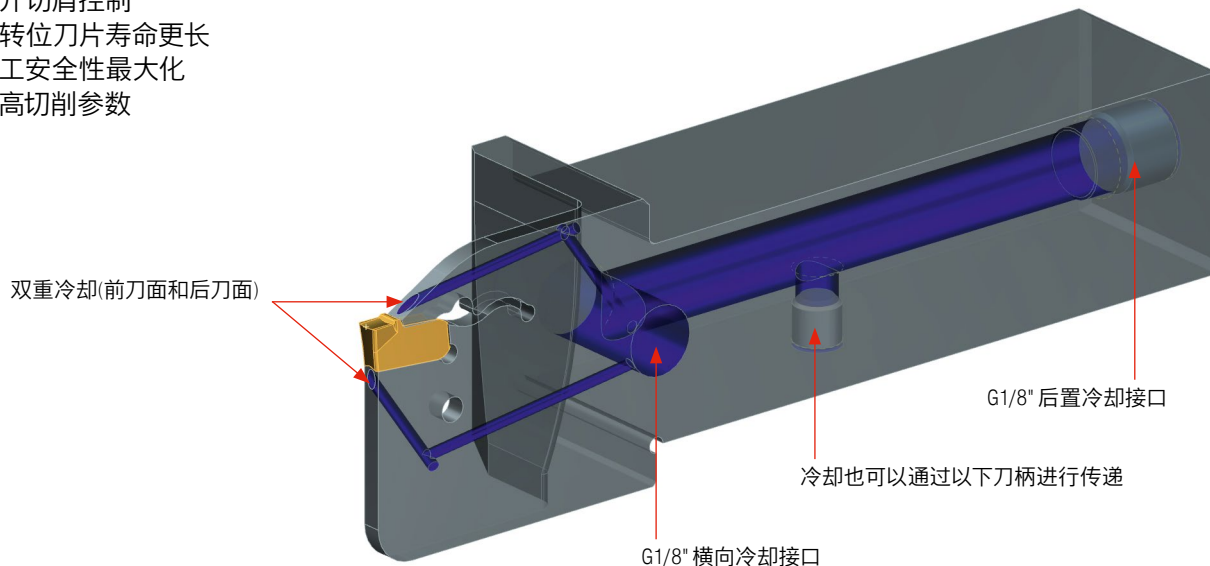
DC 直接冷却系统的优势

在槽加工中内冷的供应对车削过程具有决定性的影响。
在 CERATIZIT 槽刀范围, 以下槽刀系统均带有内冷供应:

- ▲ SX 槽刀杆 (整体式)

DC 直接冷却系统的优势

- ▲ 提升切屑控制
- ▲ 可转位刀片寿命更长
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 提高切削参数



摆线车削策略的优势

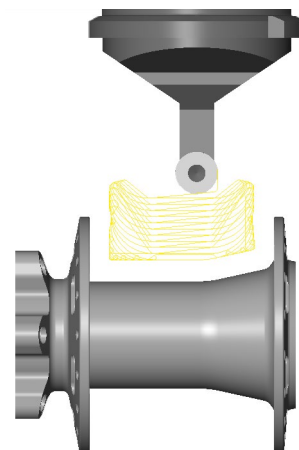
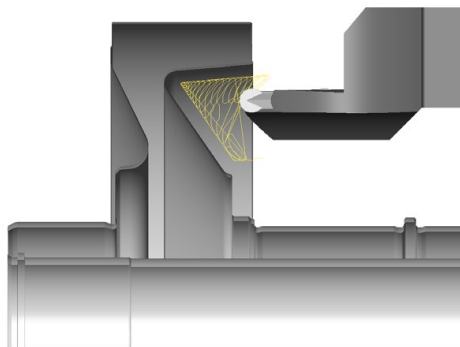
- ▲ 切入和退刀轻快, 因而刀具磨损更少、刀具使用寿命更长
- ▲ 更小的啮合角 = 更少的振动
- ▲ 进给率最高可提升 40%
- ▲ 在奥氏体钢, 耐热钢, 因科镍合金和镍基合金以及长切屑延展性材料中的加工领域应用广泛
- ▲ 刀具节省

摆线车削可由以下 CAM 系统提供支持:

- ▲ hyperMill - High-performance turning
- ▲ Esprit CAM - ProfitTurning
- ▲ SolidCAM - Turning
- ▲ EdgeCAM - Waveform turning
- ▲ MasterCAM - Dynamic turning

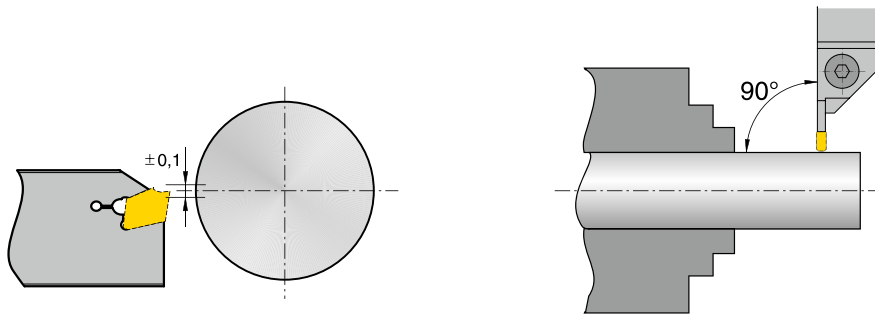
可能的应用范围

- ▲ 径向和轴向退刀槽和切槽
- ▲ 粗加工 - 使用圆刀片进行高速车削

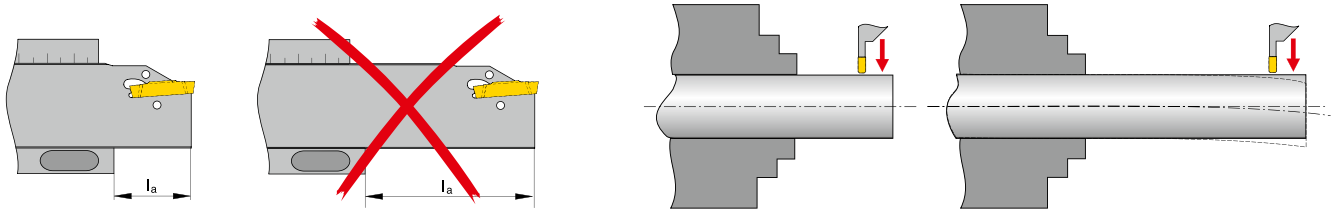


应用指南

刀具安装

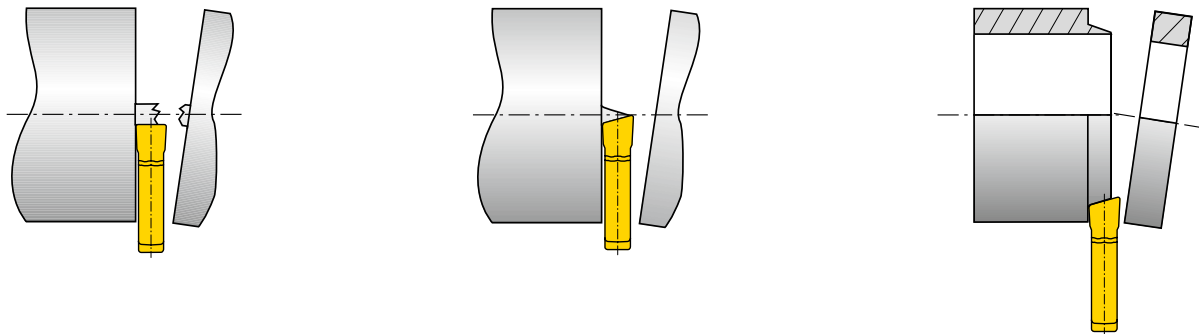


刀具悬伸



i 为得到最好的稳定性, 悬伸越短越好。可参考以下准则: 悬伸 l_a 不要大于 $8 \times s$ (切削宽度)

切断操作建议



接近中心时, 进给率降低50%
避免切断和切槽过中心时, 产生崩刃的危险。

加工落料时不带毛刺, 使用左手或右手刀片。
因两侧切削力不均, 降低进给率20%-50%。

为避免被切断环状料变形, 使用左手或右手刀片。
因两侧切削力不均, 降低进给率20%-50%。

11

切槽操作建议



切削宽度“a”不要小于刀具宽度“s”的70%。

当入刀面不是平面时, 起始进给值降低20%-50%。

FX/SX/GX/LX 问题 / 原因 / 解决方案

问题类型											
失效类型			工件问题				断屑控制				
刃口破损	积屑瘤	后刀面磨损	塑性变形	震动	形成翻边和毛刺	振纹	表面质量	切屑太长 (缠绕的切屑)	切屑太短 (散碎的切屑)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		切削速度	切割参数
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	进给率	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			进给刀具中心	-R -F -M ↑ ↓
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	断屑槽型	刀片选择
					●					右手刀具 / 左手刀具	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			刀尖半径	
↓		↑	↑							牌号	耐磨性 ↑ 韧性 ↓
				↓		↑	↑			切槽宽度	通用要素
~				~		~	~			刀具装夹	
~				~		~	~			工件装夹	
~				~			↓			悬伸长度	
~		~		~	~		~			刀尖中心高度	
	●	●	●		●		●	●		冷却润滑剂	

↑ 增大、提高
影响很大
↑ 增大、提高
影响很小

↓ 避免、降低
影响很大
↓ 避免、降低
影响很小

~ 检查、优化
● 使用

TC 问题 / 原因 / 解决方案

问题类型													
失效类型				工件				断屑控制					
后刀面磨损	切削中断	塑性变形	积屑瘤	在外螺纹直径处形成台肩	轮廓	表面质量	振刀纹、振动	切屑过厚	切屑过薄	切屑形状 (切屑缠绕)			
↓		↓	↑			↑	↓				切削速度	切削参数	改善措施
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	进给 a - 侧面上方 b - 侧面交替		
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	进给 (切削深度)		
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	走刀次数		
				●	●	●					弹簧式切削 (空切削)		
			●			●	●			●	断屑槽型		
↑	↓	↑									牌号	可转位刀片选型	改善措施
				●	●	●					全牙型		
											半牙型		
	~					~	~				稳定的刀杆/刀片	多种标准	
	~					~	~				稳定的工件		
	↓					↓	↓				悬伸长度		
~	~	~			~	~	~				刀尖中心高度		
●	●	●	●	●		●					冷却润滑剂		

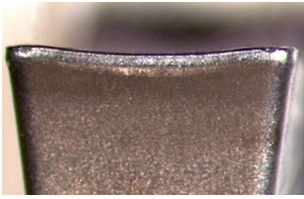
↑ 增大、提高
影响很大
↑ 增大、提高
影响很小

↓ 避免、降低
影响很大
↓ 避免、降低
影响很小

~ 检查、优化
● 使用

问题 / 原因 / 解决方案

后刀面磨损



后刀面磨损, 切削一段时间后的正常磨损。

原因

- ▲ 切削速度过快
- ▲ 材质耐磨性能不足
- ▲ 冷却液供给不足

解决方案

- ▲ 降低切削速度
- ▲ 选择高耐磨性硬质材料
- ▲ 改善/检查冷却液供应

刃口破损



刀片承受了过大的机械应力, 导致切削刃口破裂和破损。

原因

- ▲ 材质耐磨性能太高
- ▲ 震动
- ▲ 进给或切深太大
- ▲ 断屑问题

解决方案

- ▲ 使用韧性更好的材质
- ▲ 使用带负倒棱的断屑槽型
- ▲ 缩短悬长, 检查机床中心高
- ▲ 提高切削刃的稳定性

前刀面月牙洼磨损



红热铁屑通过刀片前刀面排出, 导致月牙洼产生。

原因

- ▲ 切削速度和/或进给太大
- ▲ 前角太小
- ▲ 材质耐磨性不足
- ▲ 冷却液供给不足

解决方案

- ▲ 降低切削速度和/或进给率
- ▲ 提高冷却液浓度和/或压力, 优化供给
- ▲ 使用抗月牙洼更好的材质

塑性变形



高切削温度和大机械应力可导致塑性变形。

原因

- ▲ 过高的切削温度导致基材软化
- ▲ 材质不符
- ▲ 冷却液供给不足

解决方案

- ▲ 降低切削速度
- ▲ 选择耐磨性能更高的材质
- ▲ 使用冷却液

前刀面积屑瘤



切削温度过低时铁屑无法顺利通过前刀面时, 产生积屑瘤。

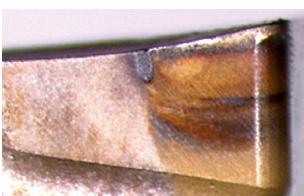
原因

- ▲ 切削温度过低
- ▲ 前角太小
- ▲ 切削材质错误
- ▲ 冷却液/切削液不足

解决方案

- ▲ 提高切削速度
- ▲ 加大前角
- ▲ 使用TiN涂层
- ▲ 使用更高浓度的切削液

沟槽磨损



最大切深处破损

原因




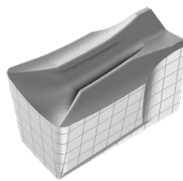
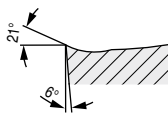
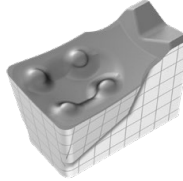
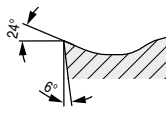
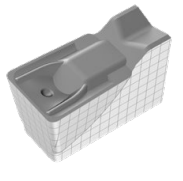
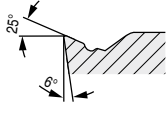
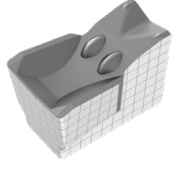
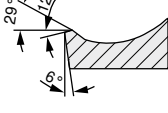
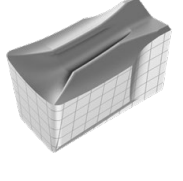
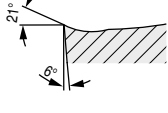
- ▲ 切削刃氧化
- ▲ 切削刃温度过高

解决方案

- ▲ 变切深切削
- ▲ 降低切削速度
- ▲ 改善/检查冷却液供应




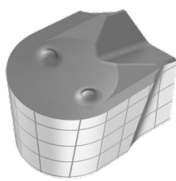
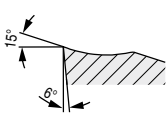
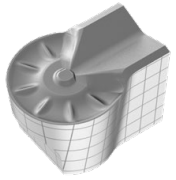
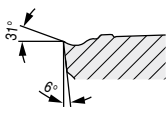
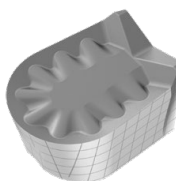
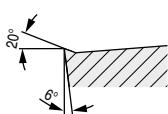
槽型 / 应用指南

SX 系统




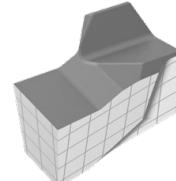
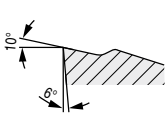
		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
						
-F2 ▲ 大正角几何设计 ▲ 珩磨切削刃 ▲ 低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 不锈钢材料的首选		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-Standard / -E ▲ 正角几何设计 ▲ 中低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 广泛应用 ▲ 轴向切槽的首选		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05-0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M40 ▲ 稳定几何设计 ▲ 中等切削率 ▲ 广泛应用 ▲ 良好的切屑控制		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075-0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ 非常坚固的刃口 ▲ 中高进给率 ▲ 适用于断续切削 ▲ 适用于高强度钢材材料 ▲ 切断加工的首选		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1-0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ 大正角几何设计 ▲ 周边磨削 ▲ 刃口锋利 ▲ 抛光断屑槽 ▲ 有色金属的首选						0,05-0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

槽型 / 应用指南




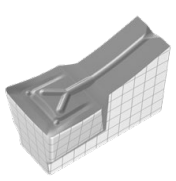
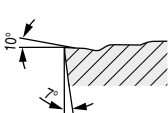
SX 系统

		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
						
Standard – 圆弧		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05-0,20
▲ 正角几何设计		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 珩磨切削刃		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
▲ 中低进给率						
▲ 低切削力		CTP1340	CTP1340			
▲ 圆弧切槽/仿形车削		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M3 – 全圆弧		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07-0,20
▲ 稳定几何设计		CTCP335	CTCP335			
▲ 中高进给率		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
▲ 表面质量高						
▲ 圆弧切槽/仿形车削		CTCP325				
		CTCP325				
-27P – 全圆弧						0,05-0,30
▲ 大正角几何设计		H216T	H216T	H216T		
▲ 周边磨削		H216T	H216T	H216T		
▲ 刃口锋利		H216T	H216T			
▲ 抛光断屑槽		H216T	H216T			
▲ 有色金属的首选						
		H216T				

卡簧槽

		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
						
Standard		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05-0,30
▲ 正角几何设计		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 珩磨切削刃		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 低进给率		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 刀尖半径小		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 卡簧槽						
		CTP1340	CTP1340			

AX 系统

		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
						
-F50		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,025-0,125
▲ 正角几何设计		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 珩磨切削刃		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 低进给率		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 刀尖半径小		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
▲ 卡簧槽						
		CTP1340	CTP1340			

槽型 / 应用指南

SX 系统

		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
-F2 ▲ 大正角几何设计 ▲ 珩磨切削刃 ▲ 低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 不锈钢材料的首选		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-M1 ▲ 非常坚固的刃口 ▲ 中高进给率 ▲ 适用于断续切削 ▲ 适用于高强度钢材料 ▲ 切断加工的首选		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-M2 ▲ 稳定几何设计 ▲ 中等进给率 ▲ 广泛应用 ▲ 良好的切屑控制		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
-27P ▲ 大正角几何设计 ▲ 周边磨削 ▲ 刃口锋利 ▲ 抛光断屑槽 ▲ 有色金属的首选						0,05-0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
-M3 - 全圆弧 ▲ 稳定几何设计 ▲ 中高进给率 ▲ 表面质量高 ▲ 圆弧切槽/仿形车削		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05-0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			




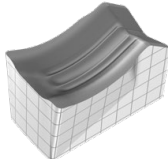
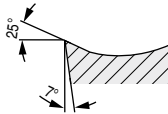
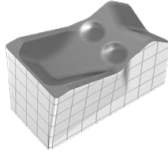
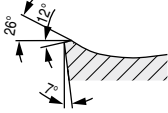
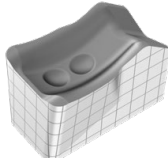
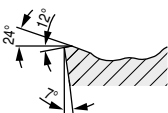
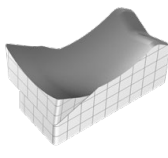
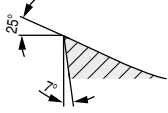
11

LX 系统

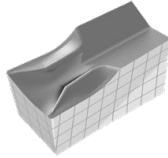
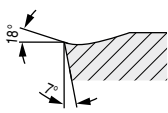
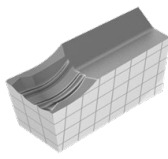
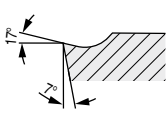
-M2 ▲ 稳定几何设计 ▲ 中等进给率 ▲ 广泛应用 ▲ 良好的切屑控制		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20-0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
-M3 - 全圆弧 ▲ 稳定几何设计 ▲ 中高进给率 ▲ 表面质量高 ▲ 圆弧切槽/仿形车削		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15-0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				

槽型 / 应用指南

FX 系统

		连续切削	不均匀切削	断续切削	槽型	f (mm/r)
						
-F1 ▲ 大正角几何设计 ▲ 中低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 良好的切屑控制 ▲ 积屑瘤少		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05-0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ 非常坚固的刃口 ▲ 中高进给率 ▲ 适用于断续切削 ▲ 适用于高强度钢材料 ▲ 切断加工的首选		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,08-0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-R2 ▲ 非常坚固的刃口 ▲ 高进给率 ▲ 良好的切屑控制		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,10-0,27
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ 大正角几何设计 ▲ 周边磨削 ▲ 刃口锋利 ▲ 抛光断屑槽 ▲ 有色金属的首选						0,03-0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T				

MC 系统

-F2 ▲ 大正角几何设计 ▲ 珩磨切削刃 ▲ 低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 不锈钢材料的首选		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05-0,10
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
-F3 ▲ 大正角几何设计 ▲ 珩磨切削刃 ▲ 低进给率 ▲ 低切削力 ▲ 减少毛刺/积屑瘤		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,02-0,06
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

槽刀编码示例 刀片

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
切槽系统 (GX)	刀片长度 (16 mm)	刀杆/模块或支撑面的宽度等级 (2 mm)	刀片类型、 应用	切槽宽度 (3.0 mm)	刀垫 N=中置 L=左旋 R=右旋	刀片圆角半径 (0.5 mm)
E	25	R	12	GX	16	2
应用 E = 外径 I = 内径	尺寸 (25 mm)	模块型号 R = 右旋 L = 左旋	最大槽深 (12 mm)	切槽系统 (GX)	刀片尺寸 (16 mm)	宽度等级 2

模块式刀杆

基础刀杆

E	25	R	00	2525	L
应用 E = 外径 I = 内径	尺寸 (25 mm)	刀杆型号 R = 右旋 L = 左旋	导程角 0°	刀柄类型 25x25 mm	刀柄长度 L = (sh. ISO)

整体式刀杆

E	25	R	00	33	2525	M	K	DC	SX3
应用 E = 外径 I = 内径	尺寸 (25 mm)	刀杆型号 R = 右旋 L = 左旋	导程角 0°	有效槽深 (33 mm)	刀柄长度 M = (sh. ISO) 25x25 mm	刀柄长度 M = (sh. ISO)	刀片夹紧 K = 扳手	冷却系统 DC = DirectCooling	槽刀系统/宽度 (3 mm)



基础刀杆

模块式刀杆

刀片

E25 R 00 - 2525L

E25 R 12 - GX 16-2

E3.00 N 0.50

刀片材质

CTCP325

- ▲ 硬质合金, TiCN-Al₂O₃ 涂层
- ▲ ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- ▲ 高切削速度下钢和铸铁材料的耐磨解决方案

CTCP335

- ▲ 硬质合金, TiCN-Al₂O₃ 涂层
- ▲ ISO | **P35** | M30 | **K35**
- ▲ 钢和铸铁材料加工的可靠之选

CTPP345

- ▲ 硬质合金, TiAlTaN 涂层
- ▲ ISO | **P45** | **M40** | S40
- ▲ 不稳定工况下钢和奥氏体钢的可靠解决方案

CTP1340

- ▲ 硬质合金, TiAlTaN 涂层
- ▲ ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ 通用高性能标号, 用于钢材、奥氏体钢、铸铁材料和耐热合金

CTPP520

- ▲ 硬质合金, TiAlTaN 涂层
- ▲ ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- ▲ 耐磨牌号, 用于钢材湿式加工

CTPP535

- ▲ 硬质合金, AlTiN 涂层
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- ▲ 高韧性螺纹车削牌号, 应用范围广泛

H216T

- ▲ 无涂层硬质合金
- ▲ ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- ▲ 无涂层硬质合金牌号, 用于加工铝和其他有色金属
- ▲ 也非常适合 HSC 加工

CWX500

- ▲ 硬质合金, TiAlN 涂层
- ▲ ISO | **K30**
- ▲ 通用硬质合金牌号, 可用于几乎所有材料

应用

