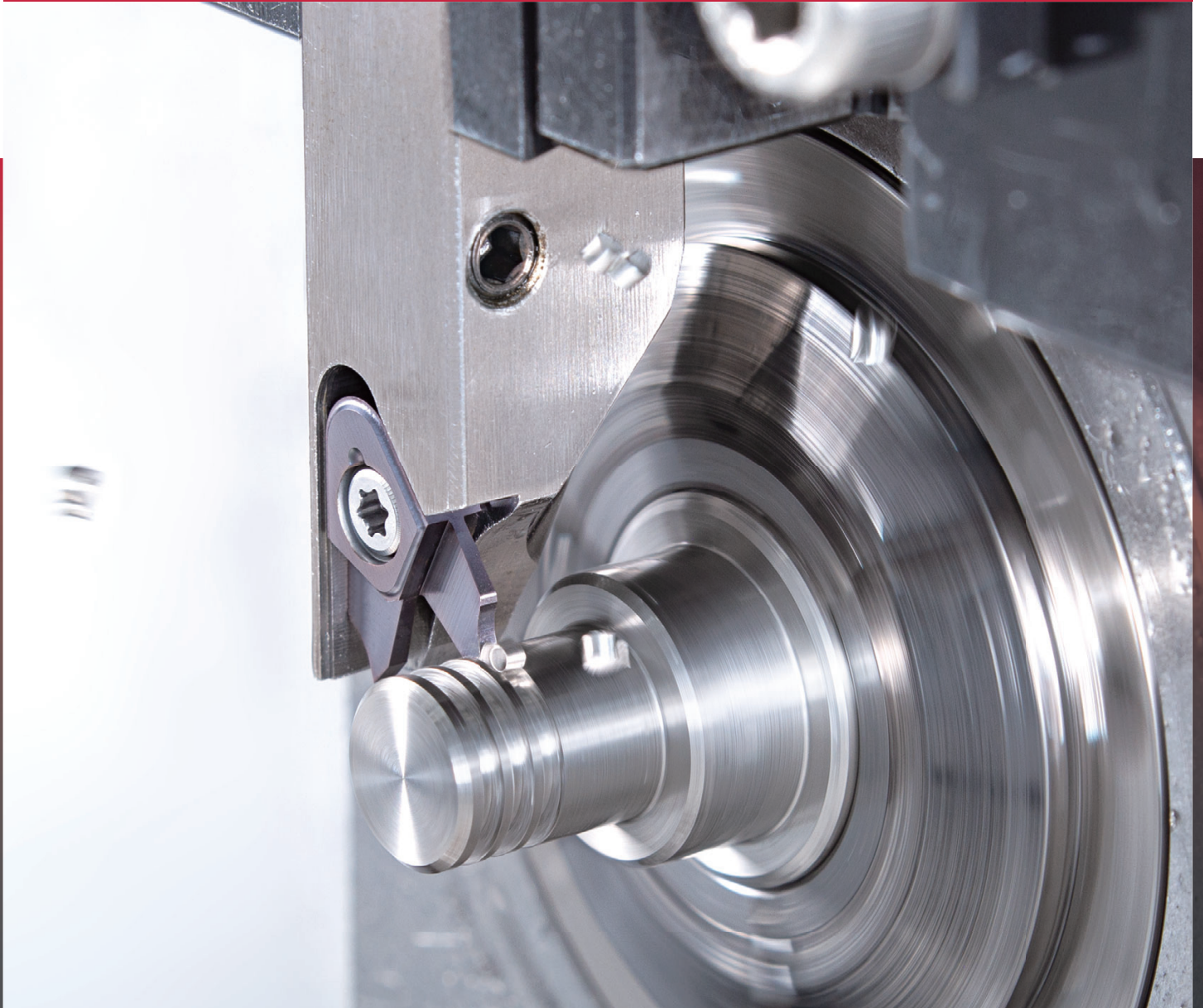


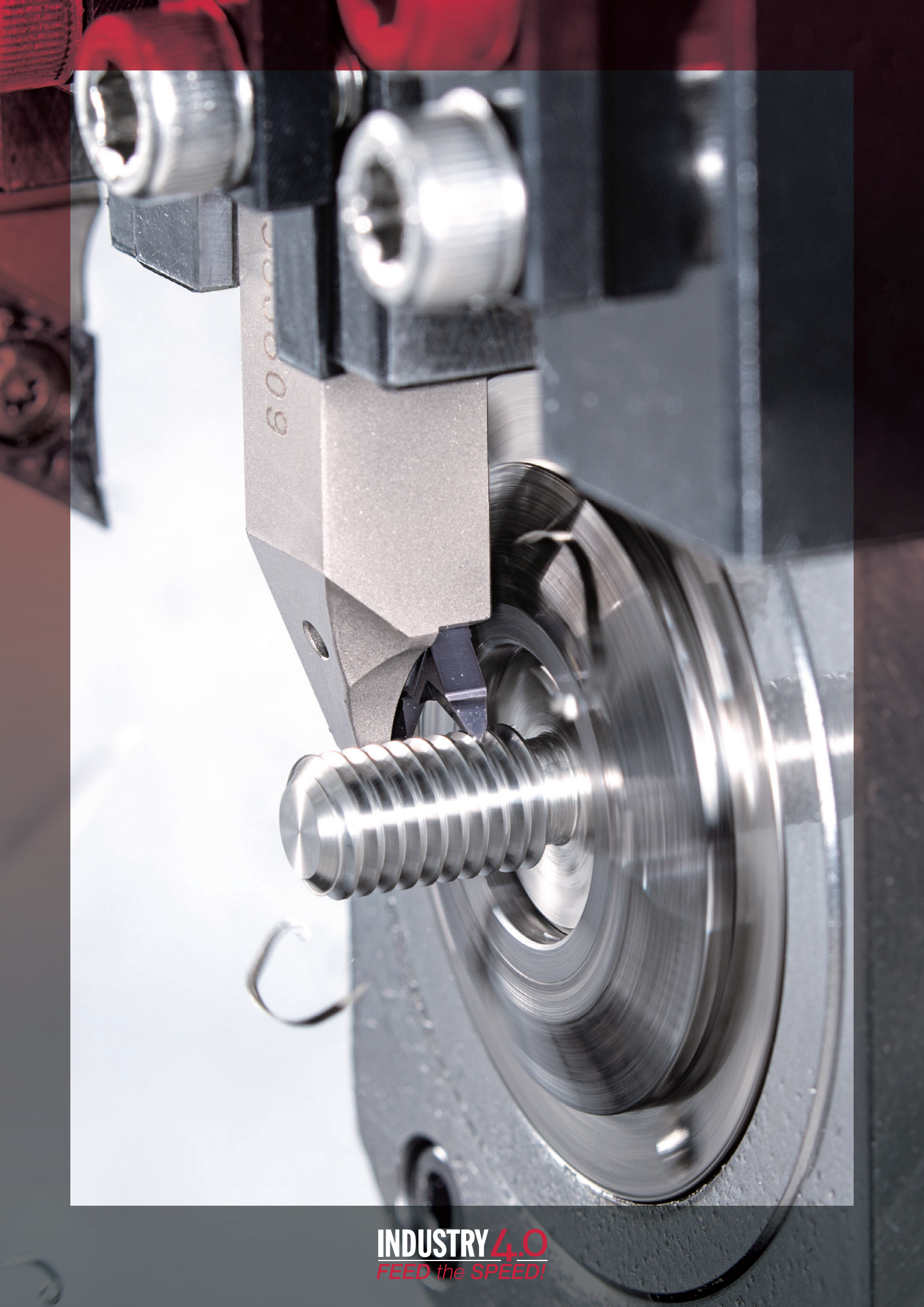
用于数控自动车床的切槽和螺纹加工的刀具

MINI V^{LOCK} GROOVE

Tungaloy Report No. 557-C

用于数控自动车床的高精度切槽和螺纹加工刀具系列





INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



MINI V^{LOCK} GROOVE

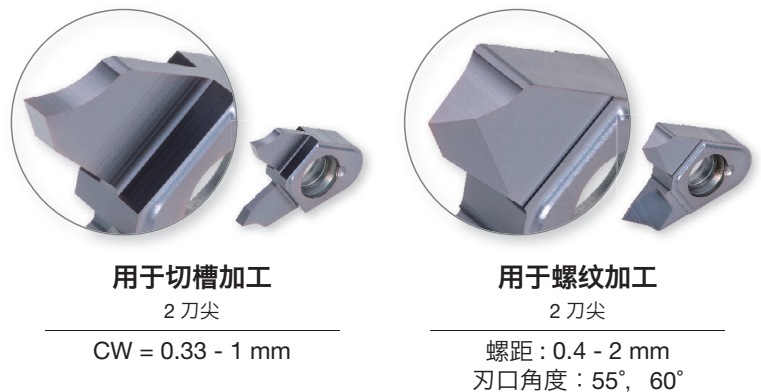
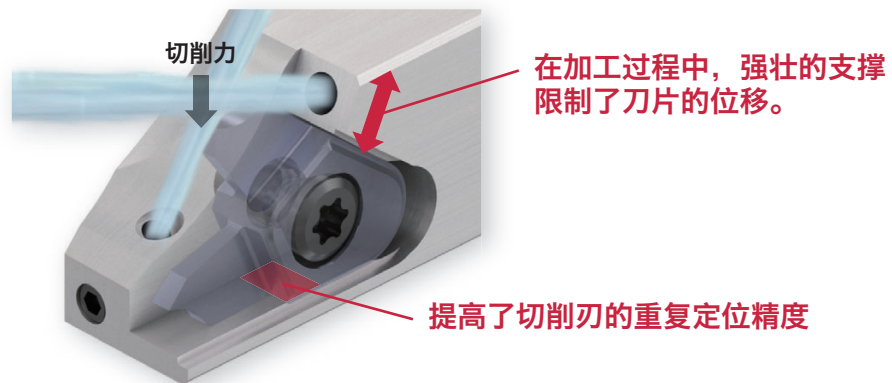


带有新的刀片夹持系统的刀杆，
用于提高刀具的刚性
完美适用于 12mm 或者更小直径棒料的切槽和螺纹加工

MINI^{LOCK}GROOVE

用于数控自动车床的切槽和螺纹加工的刀具 具有独特的刀片锁紧系统，以提高刀具的刚性

- V型刀片座能牢牢地固定住刀片，实现高精度加工
- 有 8x8、10x10 和 12x12 毫米的方形刀杆。
- 高压冷却液从刀杆内部被引导到切削刃的前刀面和后刀面，使加工过程更加顺利，延长刀具寿命
- 右手和左手刀杆使用相同的刀片

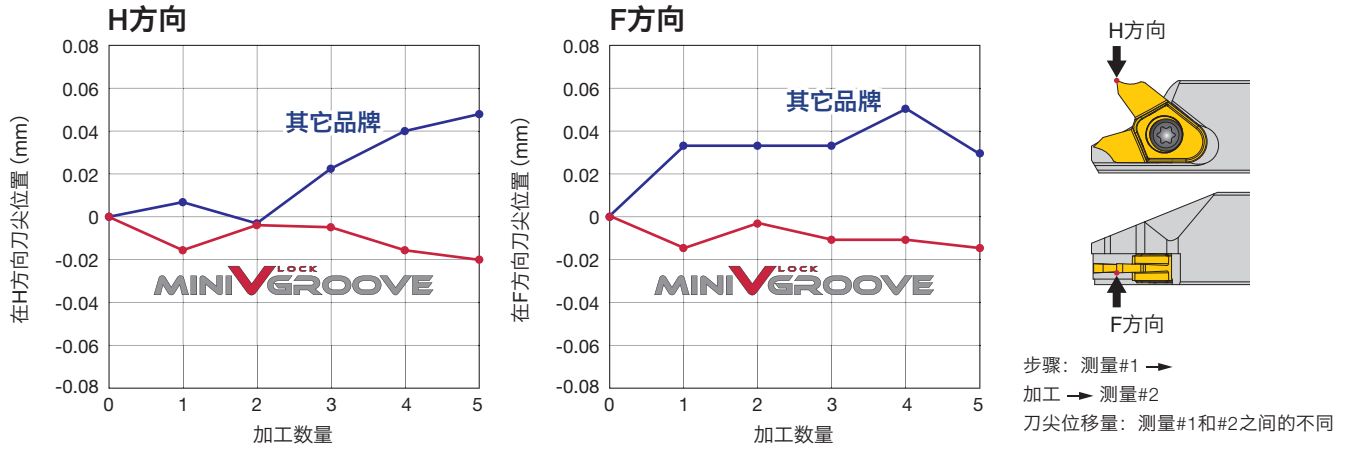


细长的刀杆设计避免了与邻近刀具的干涉

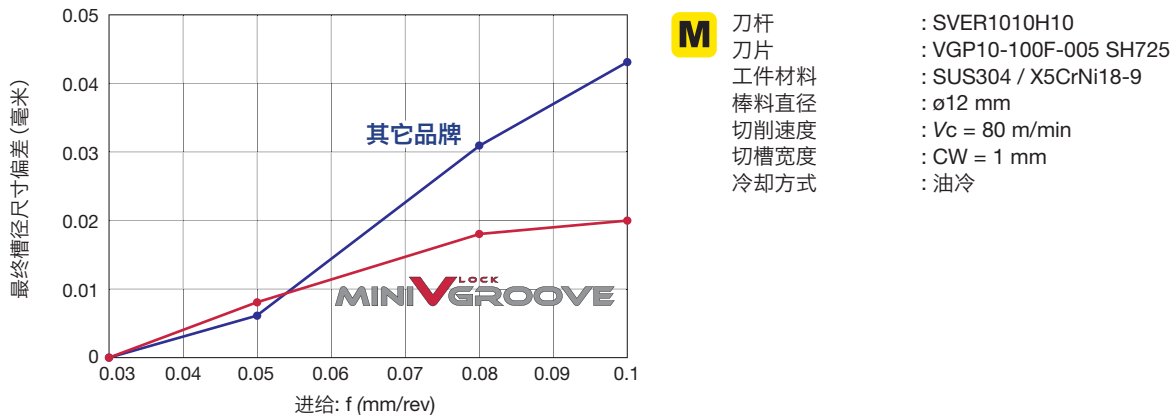


■ 刀具寿命

■ 刀具刚性

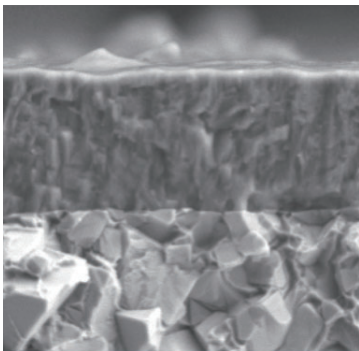


■ 最终槽径尺寸的偏差



■ 材质

SH725



PVD 涂层 SH725 材质

(Ti, Al) N 涂层与专用于小型零件加工的硬质合金基体相结合, 可提供优异的涂层附着力和刃口锋利度。

优异的耐磨性和抗崩刃性

切削刃光滑的涂层表面防止涂层脱落, 同时其难以置信的耐磨性提供了比现有材质更长的刀具寿命。

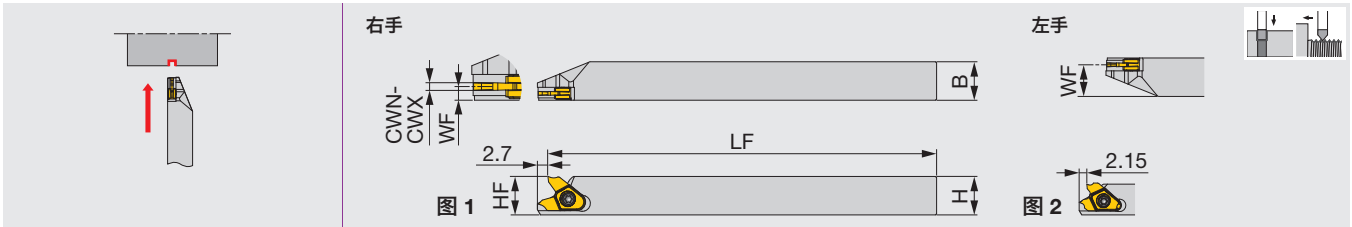
高抗塑性变形能力

坚硬的硬质合金基体提供稳定和更长的刀具寿命。

刀杆

SVER/L

用于切外圆槽和车螺纹的刀杆



型号	CWN	CWX	H	B	LF	HF	WF ⁽¹⁾	刀片	扭矩*	图
SVER/L0808H08	0.33	1	8	8	100	8	1.23/6.78	VGPO8...	1.1	2
SVER/L1010H10	0.5	1	10	10	100	10	1.78/8.23	VG*10...	1.3	1
SVER/L1212X10	0.5	1	12	12	120	12	1.78/10.23	VG*10...	1.3	1

扭矩*: 建议锁紧扭矩 (N·m)

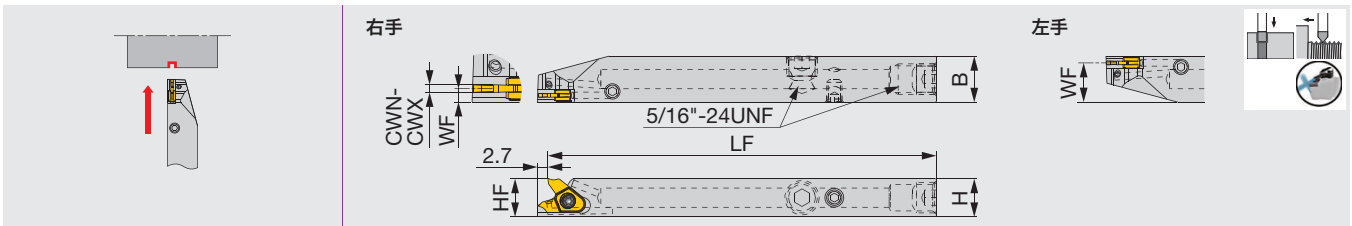
(1) "WF" 表示从基准位置到切削刃宽度中心的距离。在 "/" 之前的第一个值表示右手刀杆的 WF, 在 "/" 之后的第二个值表示左手刀杆的 WF。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手
SVER0808...	CSTB-2.2L053DL	T-7F
SVEL0808...	CSTB-2.2L053DR	T-7F
SVER1010/1212...	CSTB-2.5L054DL	T-7F
SVEL1010/1212...	CSTB-2.5L054DR	T-7F

SVER/L-CHP

用于切外圆槽和螺纹加工的刀杆, 具有高压冷却能力



型号	CWN	CWX	H	B	LF	HF	WF ⁽¹⁾	刀片	扭矩*
SVER/L1012H10-CHP	0.5	1	10	12	100	10	1.78/10.23	VG*10...	1.3
SVER/L1212X10-CHP	0.5	1	12	12	120	12	1.78/10.23	VG*10...	1.3

与直接内部冷却供给系统兼容, 无需使用外部冷却软管。

扭矩*: 建议锁紧扭矩 (N·m)

(1) "WF" 表示从基准位置到切削刃宽度中心的距离。在 "/" 之前的第一个值表示右手刀杆的 WF, 在 "/" 之后的第二个值表示左手刀杆的 WF。

备件

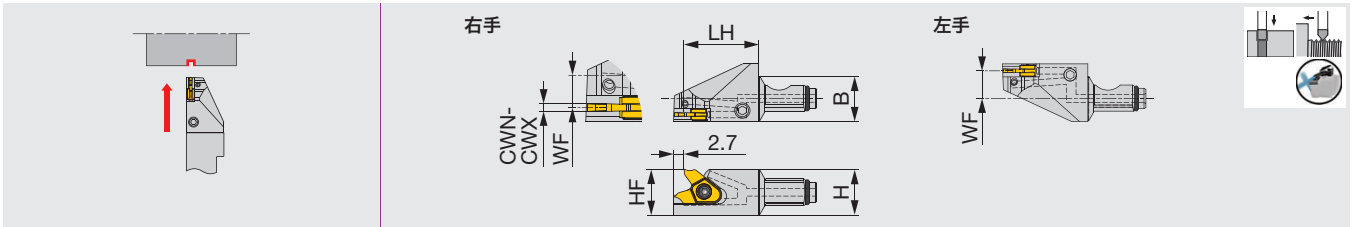
型号	锁紧螺钉	扳手 1	冷却孔螺纹塞子	扳手 2	DirectJet 塞子	扳手 3
SVER1012/1212...	CSTB-2.5L054DL	T-7F	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2
SVEL1012/1212...	CSTB-2.5L054DR	T-7F	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

模块化刀头

QC12-SVER/L-CHP

MODUM^{INI}TURN

模块化刀头用于外圆切槽和螺纹加工，带高压内冷



型号	CWN	CWX	H	B	LH	HF	WF ⁽¹⁾	刀片	扭矩*
QC12-SVER/L10-CHP	0.5	1	12	12	19.5	12	4.19/7.19	VG*10...	1.3

扭矩*: 建议锁紧扭矩 (N·m)

(1) "WF" 表示从基准位置到切削刃宽度中心的距离。在 "/" 之前的第一个值表示右手刀杆的 WF，在 "/" 之后的第二个值表示左手刀杆的 WF。

备件

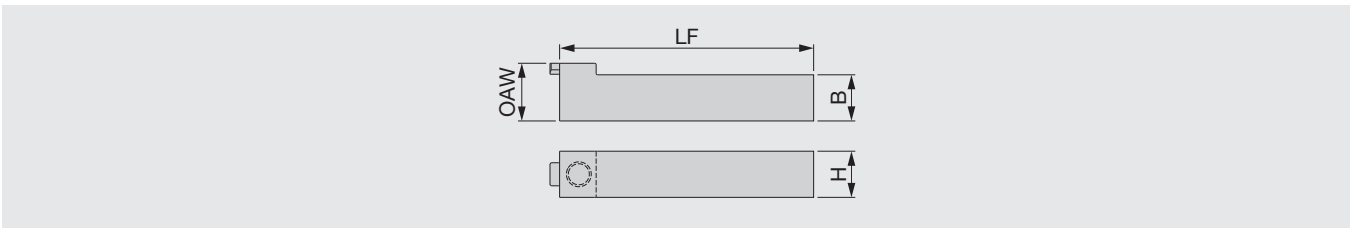
型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QC12-SVER...	CSTB-2.5L054DL	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70
QC12-SVEL...	CSTB-2.5L054DR	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

刀杆

QC-1212

MODUM^{INI}TURN

可换刀头式刀杆



型号	H	B	LF	OAW	扭矩*
QC-1212F	12	12	65	15	3
QC-1212X	12	12	100	15	3

QC12 刀头只能安装在这些刀杆上。

扭矩*: 建议锁紧扭矩 (N·m)

备件

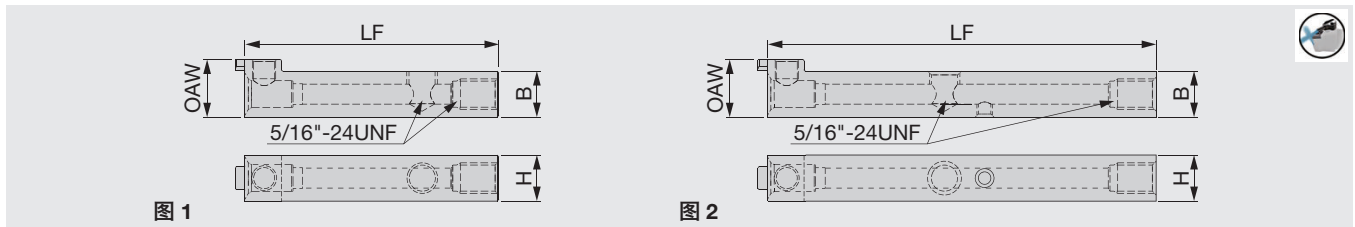
型号	锁紧螺钉	扳手
QC-1212*	SRM6X0.5-26977	P-3

MODUM^{INI}TURN
更多信息



QC-1212-CHP

可换刀头式刀杆，带高压内冷



型号	H	B	LF	OAW	扭矩*	图
QC-1212F-CHP	12	12	65	15	3	1
QC-1212X-CHP ⁽¹⁾	12	12	100	15	3	2

QC12 刀头只能安装在这些刀杆上。

扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)

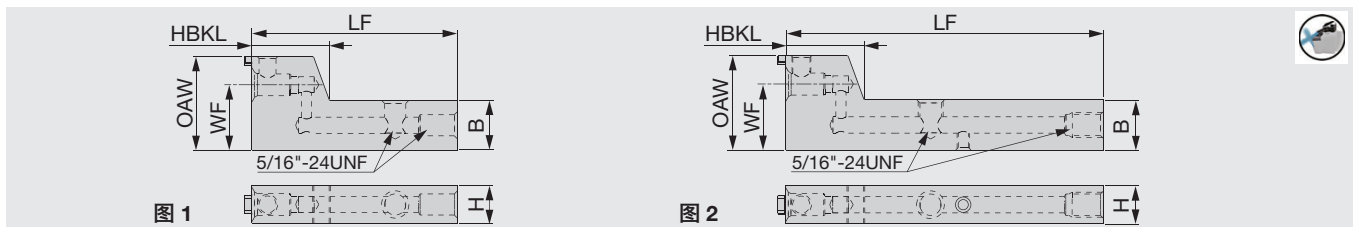
(1) 与内部直接冷却供应系统兼容，不使用外部冷却软管。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手 1	冷却孔螺纹塞子	扳手 2	DirectJet 塞子	扳手 3
QC-1212F-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	-	-
QC-1212X-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

QC-1216-F15-CHP

用于模块化刀头的曲柄刀杆，带高压内冷



型号	H	B	LF	WF	HBKL	OAW	扭矩*	图
QC-1216F-F15-CHP	12	16	65	21	25	30	3	1
QC-1216X-F15-CHP ⁽¹⁾	12	16	100	21	25	30	3	2

QC12 刀头只能安装在这些刀杆上。

扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)

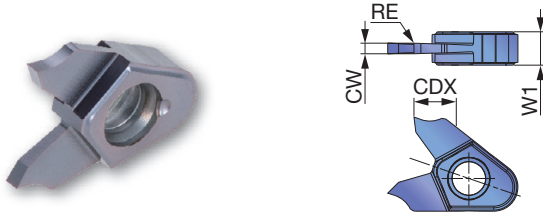
(1) 与内部直接冷却供应系统兼容，不使用外部冷却软管。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手 1	冷却孔螺纹塞子	扳手 2	DirectJet 塞子	扳手 3
QC-1216F-F15-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	-	-
QC-1216X-F15-CHP	SRM6X0.5-26977	P-3	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

刀片

VGP08/10 (用于切槽/锋利刃)



P	钢	★						
M	不锈钢	★						
K	铸铁							
N	非铁金属	★						
S	耐热合金	★						
H	硬材料							★: 首选

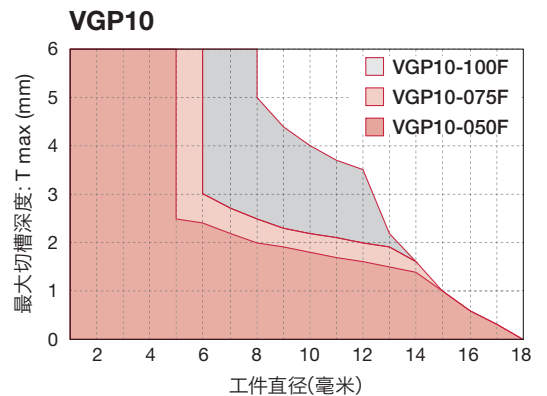
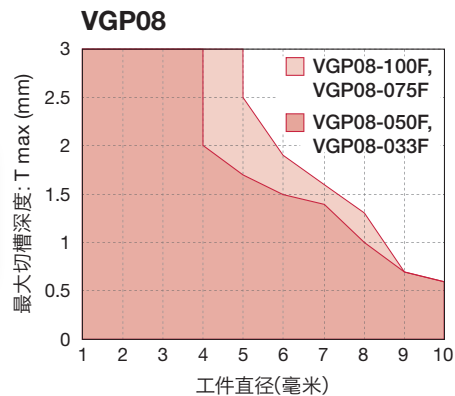
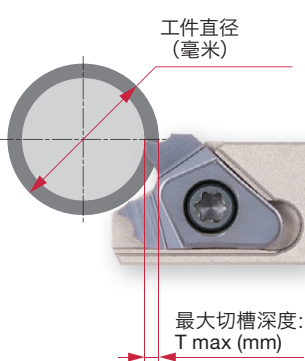
型号	CW±0.025	RE	涂层					CDX*	CUTDIA	W1
			SH725							
VGP08-033F-000	0.33	0	●					2	4	2.2
VGP08-050F-000	0.5	0	●					2	4	2.2
VGP08-075F-000	0.75	0	●					2.5	5	2.2
VGP08-100F-000	1	0	●					2.5	5	2.2
VGP10-050F-000	0.5	0	●					2.5	5	3.15
VGP10-050F-005	0.5	0.05	●					2.5	5	3.15
VGP10-075F-000	0.75	0	●					3	6	3.15
VGP10-075F-005	0.75	0.05	●					3	6	3.15
VGP10-100F-000	1	0	●					4	8	3.15
VGP10-100F-005	1	0.05	●					4	8	3.15

* 最大切槽深度因工件直径而异。详见下文。

阵容

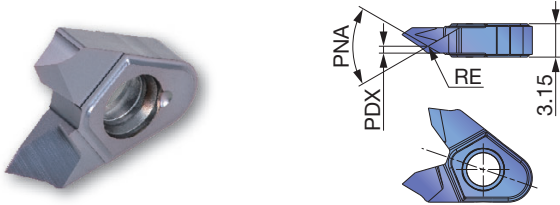
注：最大切槽深度与工件直径的关系

为避免刀具与工件干涉，所使用的刀片的最大切槽深度（T max）可能小于上述 CDX 值，这取决于工件直径。



MINI V LOCK GROOVE

VGT10 (螺纹加工/锋利刃)



P	钢	★					
M	不锈钢	★					
K	铸铁						
N	非铁金属	★					
S	耐热合金	★					
H	硬材料						★: 首选

型号	RE	涂层					螺距	TPI	PDX	PNA
		SH725								
VGT10F-60A-005	0.05	●					0.4 - 1	64 - 25	0.66	60°
VGT10F-60A-010	0.1	●					1 - 2	25 - 12	0.96	60°
VGT10F-55A-005	0.05	●					0.6 - 1.5	40 - 16	0.85	55°

阵容

标准加工条件

切槽

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	低碳钢 S15C, SS400, 等。C15E4, E275A, 等。	SH725	50 - 150	0.005 - 0.1
	碳钢, 合金钢 S55C, SCM440, 等。C55, 42CrMo4, 等。	SH725	50 - 150	0.005 - 0.1
	易切钢 SUH22, SUH23等。	SH725	50 - 150	0.005 - 0.1
M	不锈钢 SUS304, X5CrNi18-9, 等。	SH725	50 - 100	0.005 - 0.1
N	铝合金 A5056, A6061, 等。	SH725	150 - 200	0.005 - 0.1
	铜合金 C2600, C280C, 等。	SH725	100 - 200	0.005 - 0.1
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	SH725	30 - 80	0.005 - 0.1
	耐热合金 Inconel718, 等。	SH725	30 - 80	0.005 - 0.1

螺纹加工

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)	螺距 (mm)	TPI
P	低碳钢 S15C, SS400, 等。 C15E4, E275A, 等。	SH725	50 - 150	0.4 - 2	64 - 12
	碳钢, 合金钢 S55C, SCM440, 等。 C55, 42CrMo4, 等。	SH725	50 - 150	0.4 - 2	64 - 12
	易切钢 SUH22, SUH23等。	SH725	50 - 150	0.4 - 2	64 - 12
M	不锈钢 SUS304, X5CrNi18-9, 等。	SH725	50 - 100	0.4 - 2	64 - 12
N	铝合金 A5056, A6061, 等。	SH725	150 - 200	0.4 - 2	64 - 12
	铜合金 C2600, C280C, 等。	SH725	100 - 200	0.4 - 2	64 - 12
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	SH725	30 - 80	0.4 - 2	64 - 12
	耐热合金 Inconel718, 等。	SH725	30 - 80	0.4 - 2	64 - 12

实际案例

工件类型	销	传感器部件
刀杆	SVER1010H10	SVER0808F08
刀片	VGP10-100F-000	VGP08-050F-000
材质	SH725	SH725
工件材料	SUS304 / X5CrNi18-9	工具钢
加工条件		
切削速度 : Vc (m/min)	60	50
进给 : f (mm/rev)	0.02	0.01
槽宽 : CW (mm)	1	0.5
槽深 : mm	0.2	0.5
加工	外圆切槽	外圆切槽
冷却方式	油冷	油冷
结果	 <p>MiniV-LockGroove 有非常高的刀尖重复定位精度和大前角, 提供了出色的表面加工质量, 使刀具寿命延长了7倍。</p>	 <p>MiniV-LockGroove 由于其锋利的切削几何形状和安全的刀片夹持, 提供了卓越的零件质量, 使刀具寿命延长了1.5倍。</p>

总公司 泰珂洛超硬工具 (上海) 有限公司
ADD : 上海市静安区江场三路 88 号 401 室
TEL : 021-36321879 36321880
FAX : 021-36321918

天津分公司
ADD : 天津市河西区怒江道创智东园
2-1007 室
TEL : 022-83709199
FAX : 022-83709199

广州分公司
ADD : 广州市番禺区沙湾镇福龙路 999 号
沙湾珠宝产业园钻汇大厦 807 室
TEL : 020-38395085 38395116
FAX : 020-38395106

大连分公司
ADD : 大连经济技术开发区铁山中路 62 号
TEL : 0411-87963170
FAX : 0411-87963141

成都办事处
ADD : 成都市高新区益州大道中段 722 号
复城国际广场 T4-1709A
TEL : 028-61500820
FAX : 028-61500821

西安办事处
ADD : 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号
研祥城市广场 B 座 2028 室
TEL : 029-81125898
FAX : 029-81125898



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔哩哔哩网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26