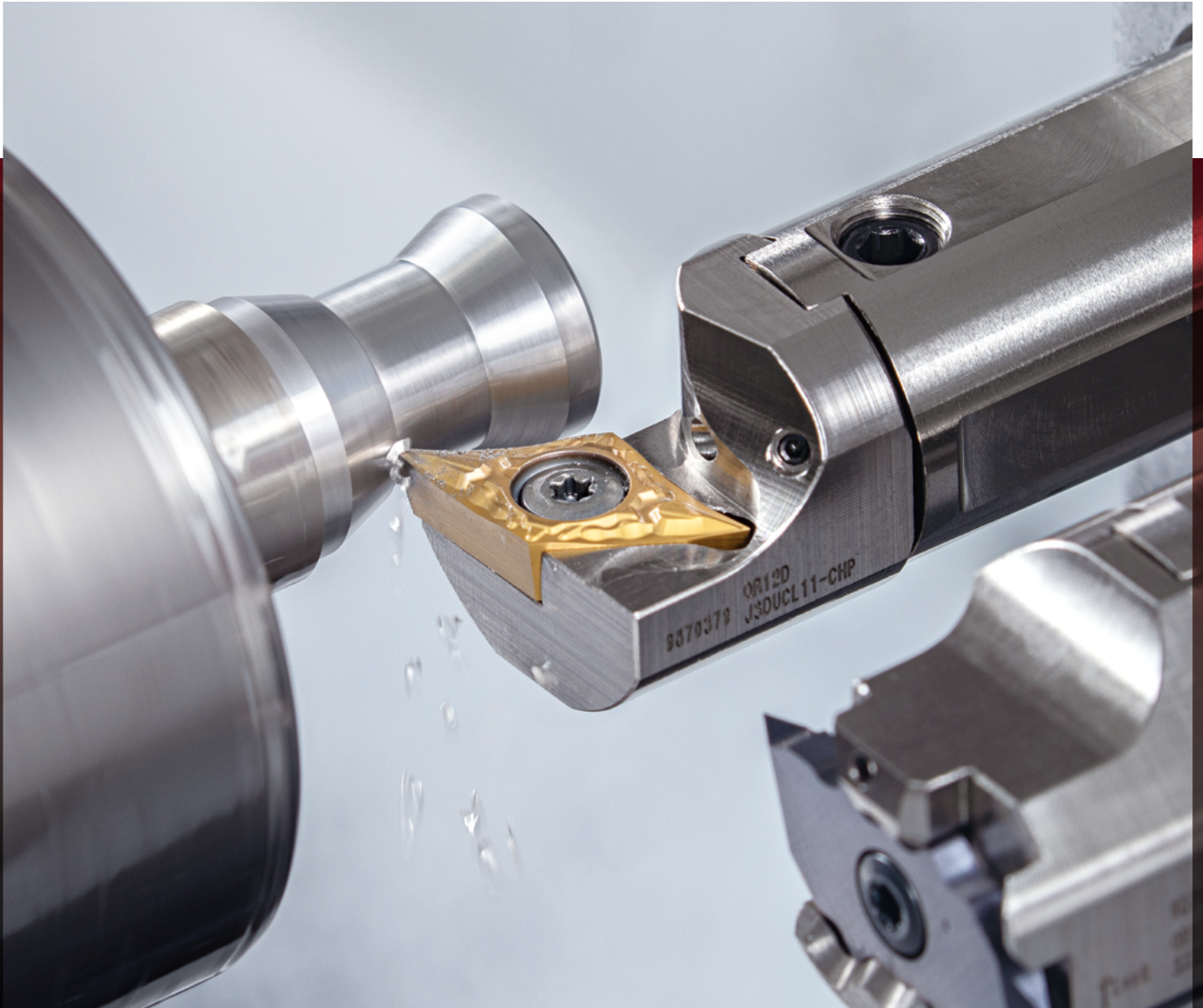


用于瑞士机床的模块化车削刀杆系统

MODUM^{INI}TURN

Tungaloy Report No. 541S5-G

泰珂洛推出用于副轴背面加工的可换头圆柄刀杆



■ 阵容

模块化刀头

用于外圆车削

应用	刀片形状	刀片编号	主偏角	页
前车	J-SERIES 	CC**09T3...	95°	3
	J-SERIES 	DC**11T3...	93°	3
			95°	4
			107.5°	4
	MINIF^{INI}TURN 	DX*U0703...	93°	5
			95°	5
			107.5°	6
	J-SERIES 	VB**1103...	93°	6
			MINIF^{INI}TURN 	VXGU09T2...
	117.5°	7		

用于切槽和螺纹加工

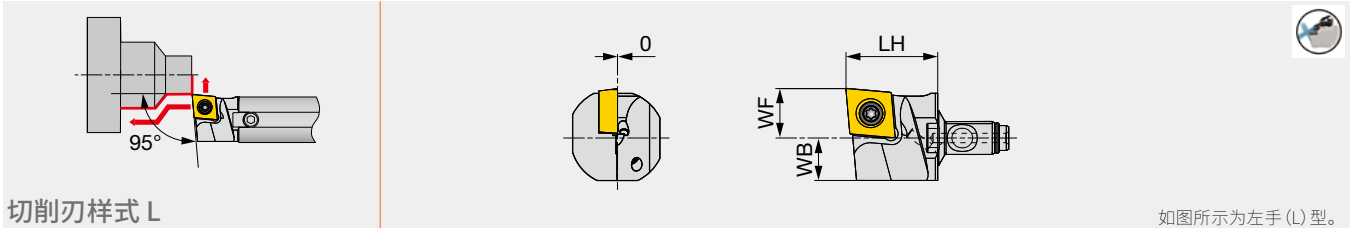
应用	刀片形状	刀片编号	槽宽 CW (mm)	螺纹间距范围 (mm)	页
切槽	TETRAM^{CUT} 	TC*18R...	0.33 - 3.18	-	8
	DUO^JCUT 	JX**R...	0.6 - 2.5	-	8
螺纹加工	TETRAM^{CUT} 	TCT18R...	-	0.4 - 3	8
	DUO^JCUT 	JXTG12R...	-	0.2 - 1.5	8

■ 模块化刀头

QR12-SCLCL-CHP

J-SERIES

95°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于 80° 正角菱形刀片, 带高压内冷



切削刃样式 L

如图所示为左手 (L) 型。

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SCLCL09-CHP	19.5	8.5	8	0.2	CC**09T3...	1.2	A16*-QR12
QR12D-SCLCL09-CHP	19.5	10.5	9	0.2	CC**09T3...	1.2	A19/20*-QR12

扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
RE**：标准刀尖半径
带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

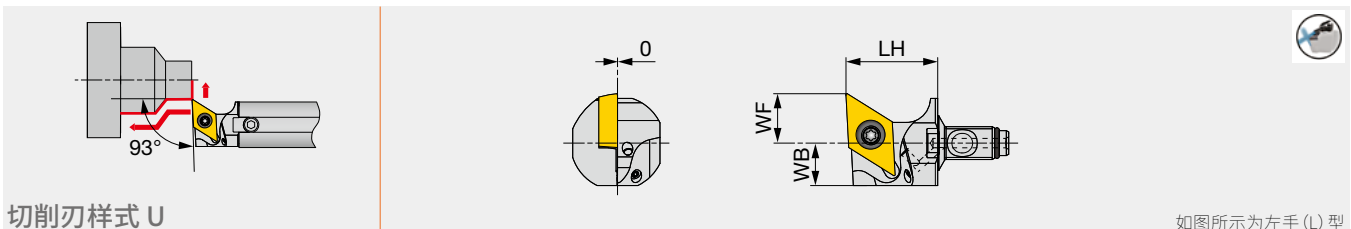
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SCLCL09-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDUCL-CHP

J-SERIES

93°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于 55°正角菱形刀片, 带高压内冷



切削刃样式 U

如图所示为左手 (L) 型。

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDUCL11-CHP	19.5	8.5	11.3	0.2	DC**11T3...	1.2	A16*-QR12
QR12D-SDUCL11-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DC**11T3...	1.2	A19/20*-QR12

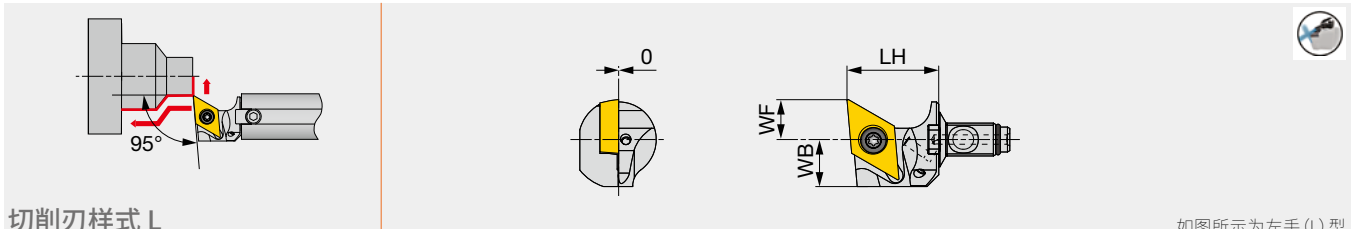
扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
RE**：标准刀尖半径
带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDUCL11-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDLCL-CHP

95°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于55°正角菱形刀片, 带高压内冷



切削刃样式 L

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDLCL11-CHP	19.5	8.5	10	0.2	DC**11T3...	1.2	A16*-QR12
QR12D-SDLCL11-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DC**11T3...	1.2	A19/20*-QR12

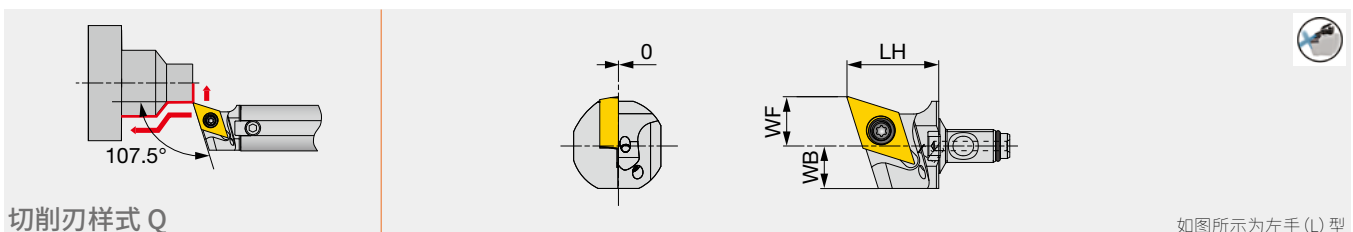
扭矩* : 建议锁紧扭矩 (N·m)
RE** : 标准刀尖半径
带刀杆的装配尺寸见第9页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDLCL11-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDQCL-CHP

107.5°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于55°正角菱形刀片, 带高压内冷



切削刃样式 Q

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDQCL11-CHP	19.5	8.5	8	0.2	DC**11T3...	1.2	A16*-QR12
QR12D-SDQCL11-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DC**11T3...	1.2	A19/20*-QR12

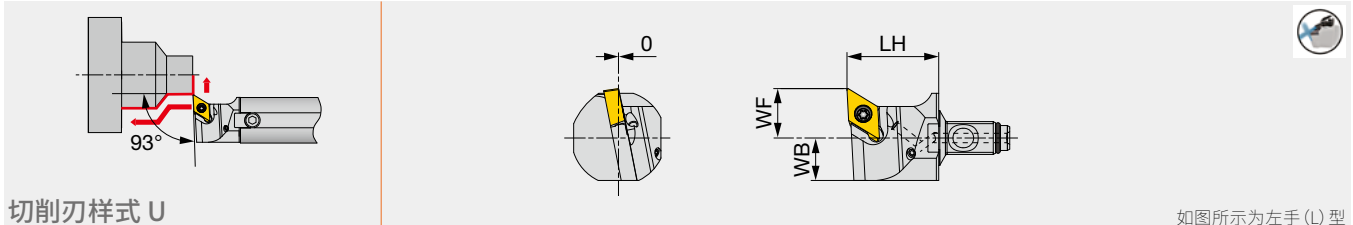
扭矩* : 建议锁紧扭矩 (N·m)
RE** : 标准刀尖半径
带刀杆的装配尺寸见第9页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDQCL11-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDUXL-CHP

93°主偏角，螺钉锁紧式模块化刀头，用于 DX*U 刀片，带高压内冷



切削刃样式 U

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDUXL07-CHP	19.5	8.5	8	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A16*-QR12
QR12D-SDUXL07-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A19/20*-QR12

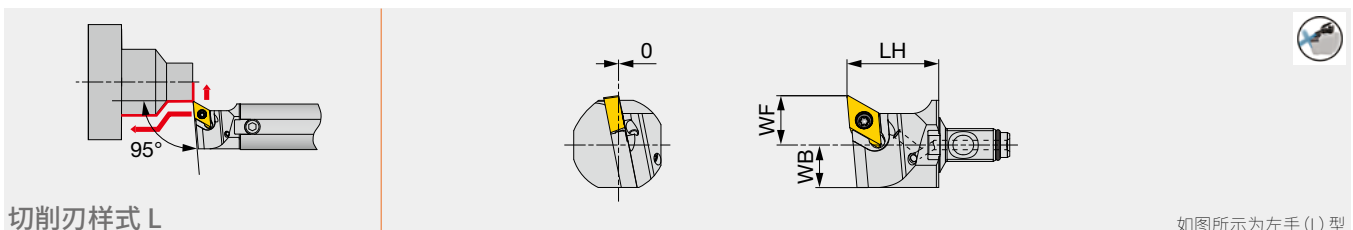
使用左手型刀杆 (L) 和左手型刀片 (L)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDUXL07-CHP	SR 34-514	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDLXL-CHP

95°主偏角，螺钉锁紧式模块化刀头，用于 DX*U 刀片，带高压内冷



切削刃样式 L

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDLXL07-CHP	19.5	8.5	8	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A16*-QR12
QR12D-SDLXL07-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A19/20*-QR12

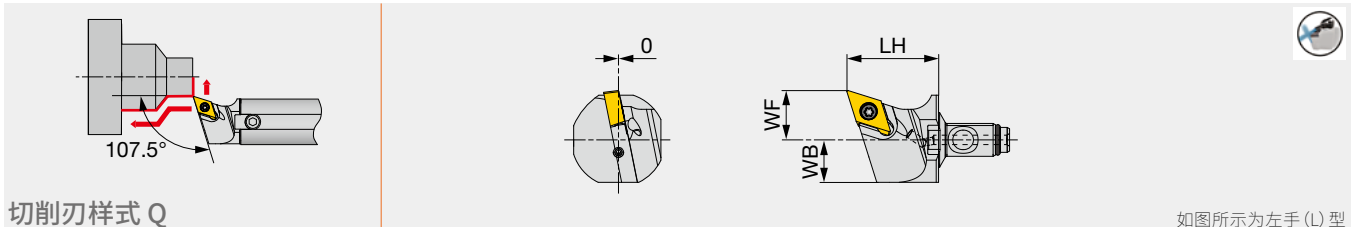
使用左手型刀杆 (L) 和左手型刀片 (L)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDLXL07-CHP	SR 34-514	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SDQXL-CHP

107.5°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于 DX*U 刀片, 带高压内冷



切削刃样式 Q

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SDQXL07-CHP	19.5	8.5	8	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A16*-QR12
QR12D-SDQXL07-CHP	19.5	10.5	9	0.2	DX*U0703**L...	0.9	A19/20*-QR12

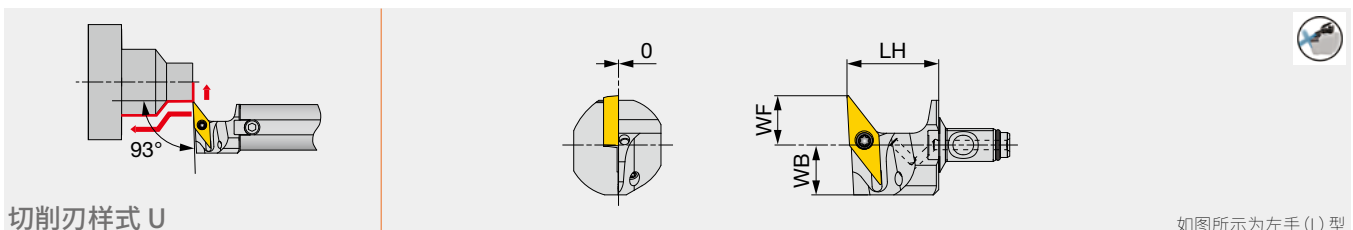
使用左手型刀杆 (L) 和左手型刀片 (L)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SDQXL07-CHP	SR 34-514	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SVUBL-CHP

93°主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于 35°正角菱形刀片, 带高压内冷



切削刃样式 U

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SVUBL11-CHP	19.5	8.5	13	0.2	VB**1103...	1.2	A16*-QR12
QR12D-SVUBL11-CHP	19.5	10.5	10.6	0.2	VB**1103...	1.2	A19/20*-QR12

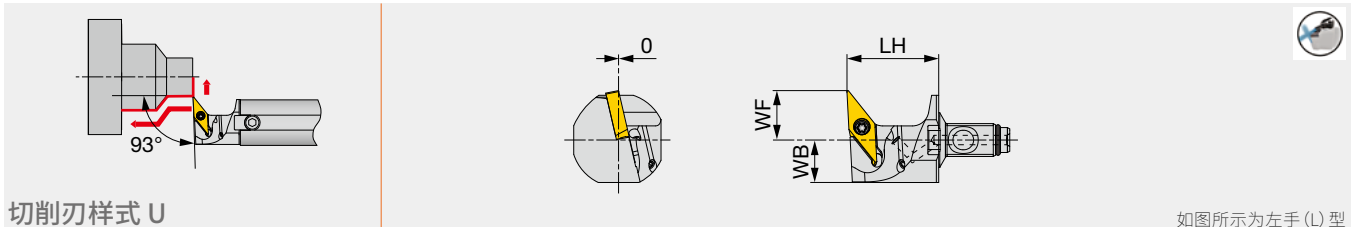
扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SVUBL11-CHP	CSTB-2.5	T-8F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SVUXL-CHP

93° 主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于VXGU刀片, 带高压内冷



切削刃样式 U

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	*	Shank
QR12C-SVUXL09-CHP	19.5	8.5	9.5	0.2	VXGU09T2**L...	A16*-QR12
QR12D-SVUXL09-CHP	19.5	10.5	9	0.2	VXGU09T2**L...	A19/20*-QR12

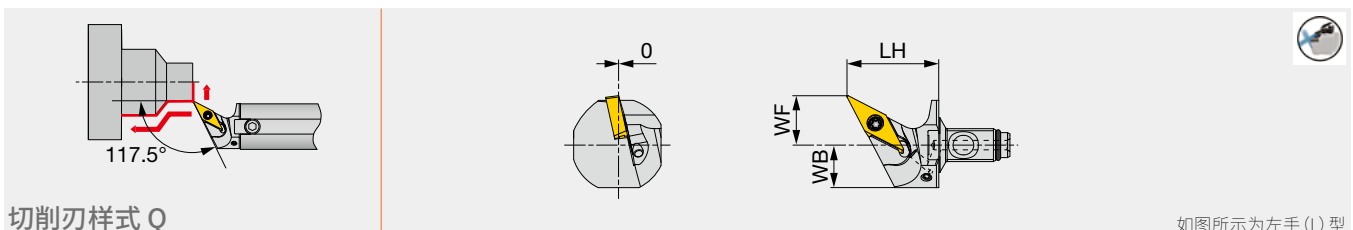
使用左手型刀杆 (L) 和左手型刀片 (L)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SVUXL09-CHP	SR 34-508	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SVQXL-CHP

117.5° 主偏角, 螺钉锁紧式模块化刀头, 用于VXGU刀片, 带高压内冷



切削刃样式 Q

如图所示为左手(L)型

型号	LH	WF	WB	RE**	刀片	扭矩*	刀杆
QR12C-SVQXL09-CHP	19.5	8.5	8	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	A16*-QR12
QR12D-SVQXL09-CHP	19.5	10.5	9	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	A19/20*-QR12

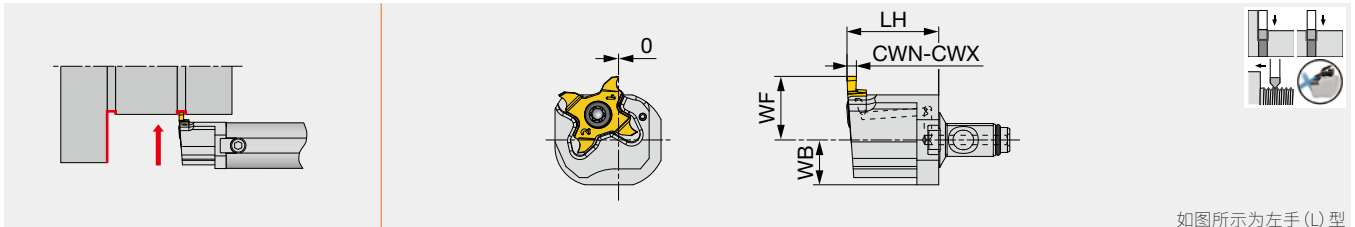
使用左手型刀杆 (L) 和左手型刀片 (L)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 RE**：标准刀尖半径
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SVQXL09-CHP	SR 34-508	T-7F	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-STCL-CHP

用于外圆切槽和螺纹加工的模块化刀头，带高压内冷



型号	CWN	CWX	LH	WF	WB	刀片	扭矩*	刀杆
QR12E-STCL18-CHP	0.33	3.18	19.5	11.5	7	TC*18R...	1.2	A16*-QR12
QR12G-STCL18-CHP	0.33	3.18	19.5	13.5	8	TC*18R...	1.2	A19/20*-QR12

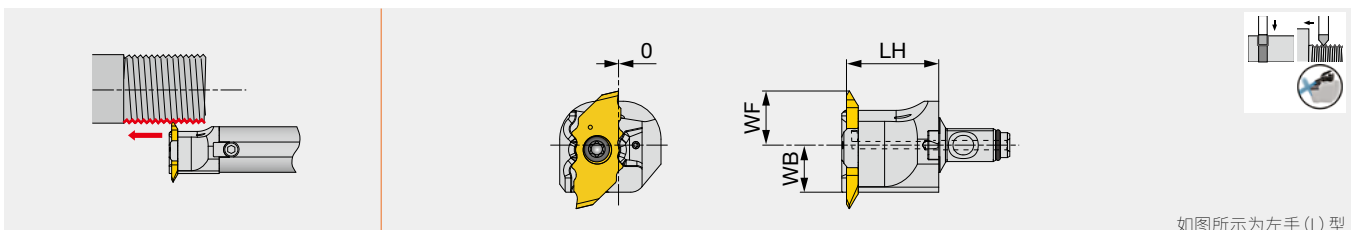
使用左手型刀杆 (L) 和右手型刀片 (R)。
 扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-STCL18-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5	ORSS-0454.5X1.0NBR70

QR12-SXXL-CHP

用于外圆切槽和螺纹加工的模块化刀头，带高压内冷



型号	LH	WF ⁽¹⁾	WB	刀片	扭矩*	刀杆
QR12E-SXXL09-CHP	19.5	11.5	8	JX*G**R...	1.2	A16*-QR12
QR12G-SXXL09-CHP	19.5	13.5	10	JX*G**R...	1.2	A19/20*-QR12

使用左手型刀杆 (L) 和右手型刀片 (R)。

扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)

(1) 上述 WF (功能宽度) 值适用于 JX**16... 刀片。使用 JX**12... 刀片时，WF 值将比上述值短 2mm；使用 JX**06... 刀片时，WF 值将比上述值短 4mm；使用 JX**20... 刀片时，WF 值将比上述值长 2mm。
 带刀杆的装配尺寸见第 9 页。

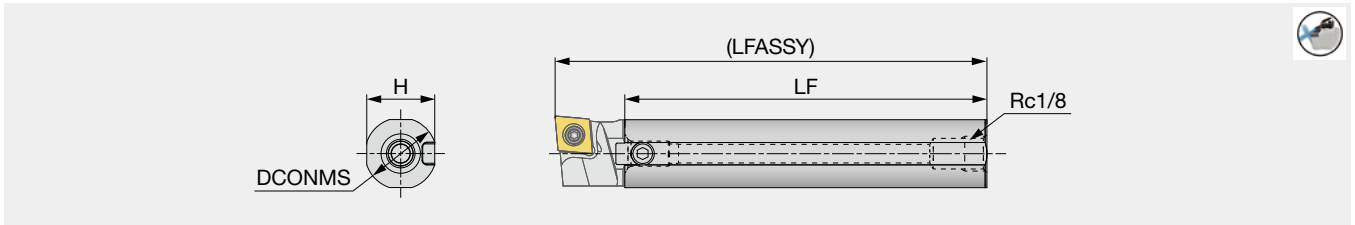
备件

型号	锁紧螺钉	扳手	O 型圈
QR12*-SXXL09-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5	ORSS-0454.5X1.0NBR70

刀杆

A-QR12

用于模块化刀头的圆柄刀杆, 带高压内冷



型号	DCONMS	LF	H	LFASSY ⁽¹⁾	扭矩*	刀头
A16F-QR12	16	65	15	85	3	QR12C/E...
A16X-QR12	16	100	15	120	3	QR12C/E...
A19G-QR12	19.05	70	18	90	3	QR12D/G...
A19X-QR12	19.05	100	18	120	3	QR12D/G...
A20G-QR12	20	70	19	90	3	QR12D/G...
A20X-QR12	20	100	19	120	3	QR12D/G...

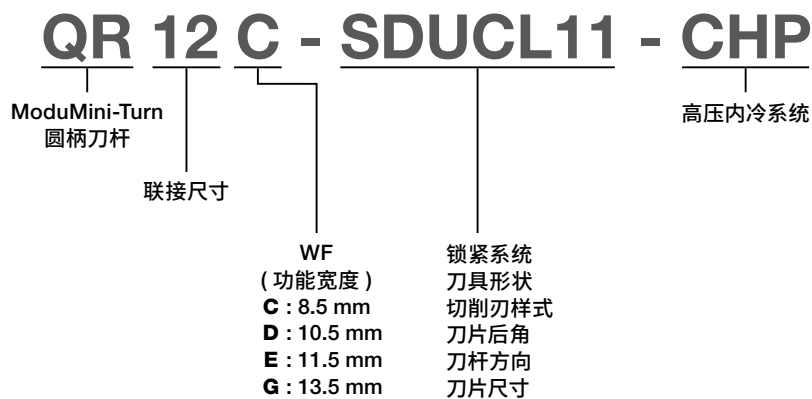
扭矩*：建议锁紧扭矩 (N·m)

(1) 该尺寸为在安装 LH = 19.5 mm 的模块化刀头时的实际值。

型号	锁紧螺钉	扳手 1	扳手 2 (可选)
A**-QR12	SRM6X0.5-26977	P-3	(P-3B)

当由于相邻工具之间的空间很小而无法用 P-3 扳手拧入螺丝时, 可使用 P-3B 扳手 (需单独购买) 和球头来代替。

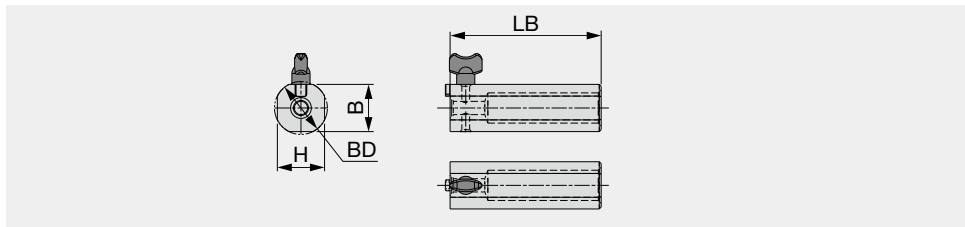
刀头各部位名称



配件

QC-12D28EXC

用于更换刀片的模块化刀头支架



型号	BD	LB	H	B	刀头
QC-12D28EXC	28	80	25	25	Q*12...

注意：这是一个专用的模块化刀头支架，设计用于方便更换刀片。请勿使用此刀架进行加工，否则可能会损坏刀具、工件和机床，并可能造成人身伤害。

备件



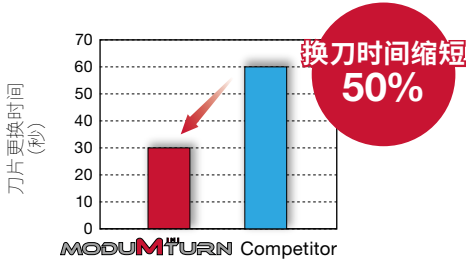
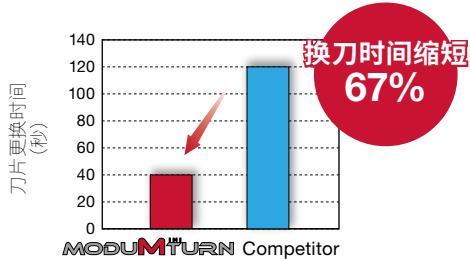


型号	固定螺钉
QC-12D28EXC	KNOBM5X10



ModuMini-Turn 模块化刀头很小。当用手指握住模块化刀头难以更换刀片时，请使用专用支架以方便更换刀片。

实际案例

工件类型		传动轴	螺母
刀杆		A20X-QR12	A19X-QR12
刀头		QR12D-SDUCL11-CHP	QR12G-STCL18-CHP
刀片		DCGT11T302FN-JS	TCP18R125-010
材质		SH7025	AH725
		S45C / C45	SCM435 / 34CrMo4
工件材质		 P	 P
切削条件	切速 : Vc (m/min)	100	65
	进给 : f (mm/rev)	0.04	0.05
	加工方法	外圆车削	外圆切槽
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 <p>换刀时间缩短 50%</p> <p>使用 ModuMini-Turn 模块化刀具后, 换刀时间缩短了 50%。</p>	 <p>换刀时间缩短 67%</p> <p>使用 ModuMini-Turn 模块化刀具, 可将换刀时间缩短 67%。</p>