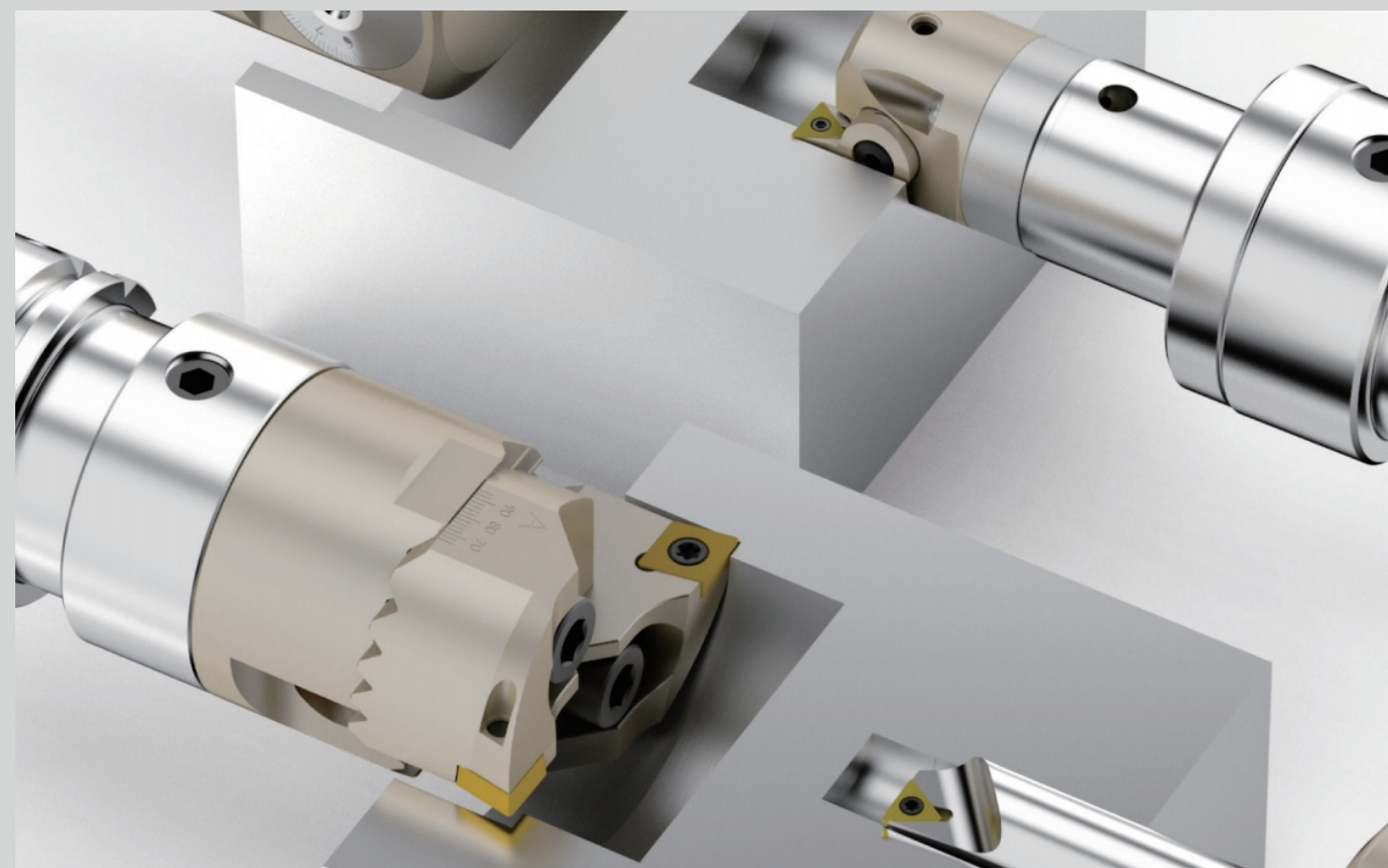


孔加工刀具

Boring Tools



镗刀/接柄/粗镗刀/专用刀柄

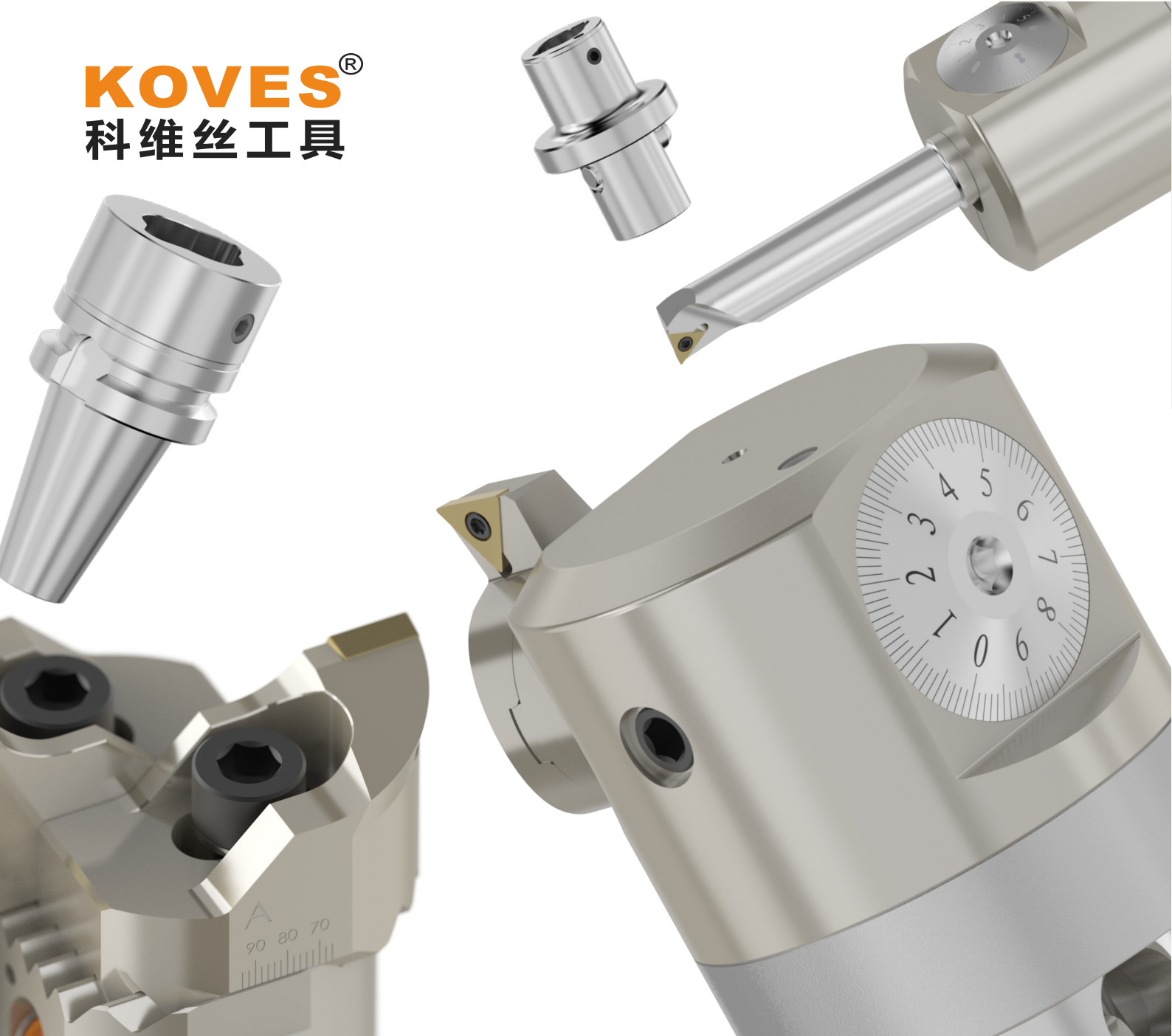
BORING TOOL / HANDLE HANDLE / ROUGH BORING TOOL /
PROFESSIONAL KNIFE HANDLE

KOVES®
科维丝工具

2026 BORING TOOLS

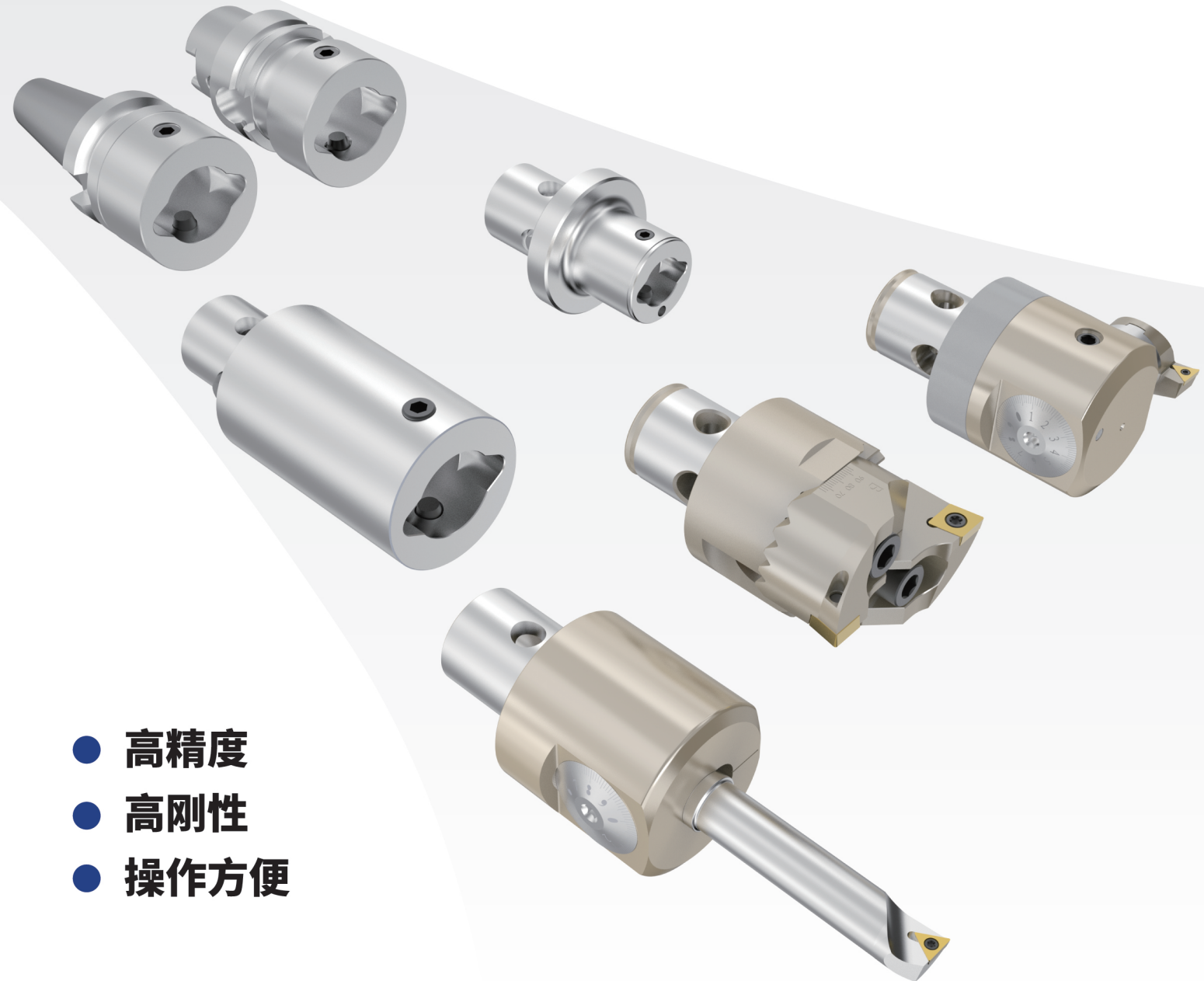
KOVES®
科维丝工具

东莞市科维丝精密工具有限公司
广东省东莞市长安镇乌沙社区蔡屋村振昌路7号
DONGGUAN KOVES PRECISION TOOLS CO.,LTD
NO.7Zhenchang Road Changan Town, Dongguan City, China
[Http:// www.pcbn.com](http://www.pcbn.com)
E-mail: koves@pcbn.com



CKE模块式镗刀系列

CKE镗刀系列包含从粗镗到精镗，丰富的镗头和配件支持各种镗孔加工
所有镗刀具有预平衡



- 高精度
- 高刚性
- 操作方便

科维丝公司是一家专注于切削工具生产与销售的企业。

公司成立于2009年，从成立之初就注重技术服务为基础，公司建有“高性能数控刀具与工具系统技术联合实验室”，同时我们根据客户的产品和工艺需求：制定和优化加工工艺方案；选择合理切削参数；计算加工节拍；选择工具、刀具、刀片及附件；量身定做非标刀具；提供与机械加工相关的全套技术服务。

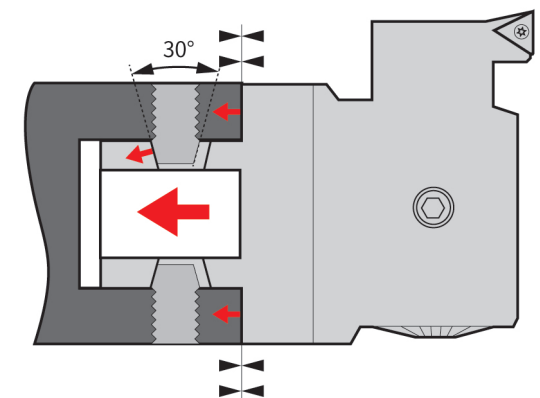
koves is a global service-oriented enterprise,specialized in developing and selling industrial products. since established in 2009,from the very beginning,koves pay attention to technical service as basement,we are has " high performance cnc cutting tools and systems technology laboratory ",also our according to the customer ' s product and process requirements formulation and optimization of manufacturing process;reasonable selection of cutting parameters;calculating cycle times;select tools,cutters,blades and accessories;customized non-standard tool;provide a full range of technical services related to mechanical processing.

CKE模块式镗刀

依靠30°锥形螺丝，把紧固力转换为轴向拉力，使镗刀端面与本体端面贴紧，并与市面大多数“CK”系列实现通装。

采用模块化设计，可以根据需要，自由搭配刀柄、延长/转换接柄及镗刀，以满足不同大小及深度孔的粗精加工。

因镗头与本体的连接精度非常高所以只需对镗刀单独对刀，可减轻劳动强度，提高工作效率，降低综合成本。



微调精镗刀

- 覆盖直径Φ20-Φ203mm加工范围。
- 调节精度每格0.01mm，配合副尺能够实现每格0.001mm调节。
- 微调螺纹采用高精度螺纹副，调节精度稳定可靠。



转换接柄

- 通过使用转换接柄确保刚性的同时并防止干涉。

双刃镗刀

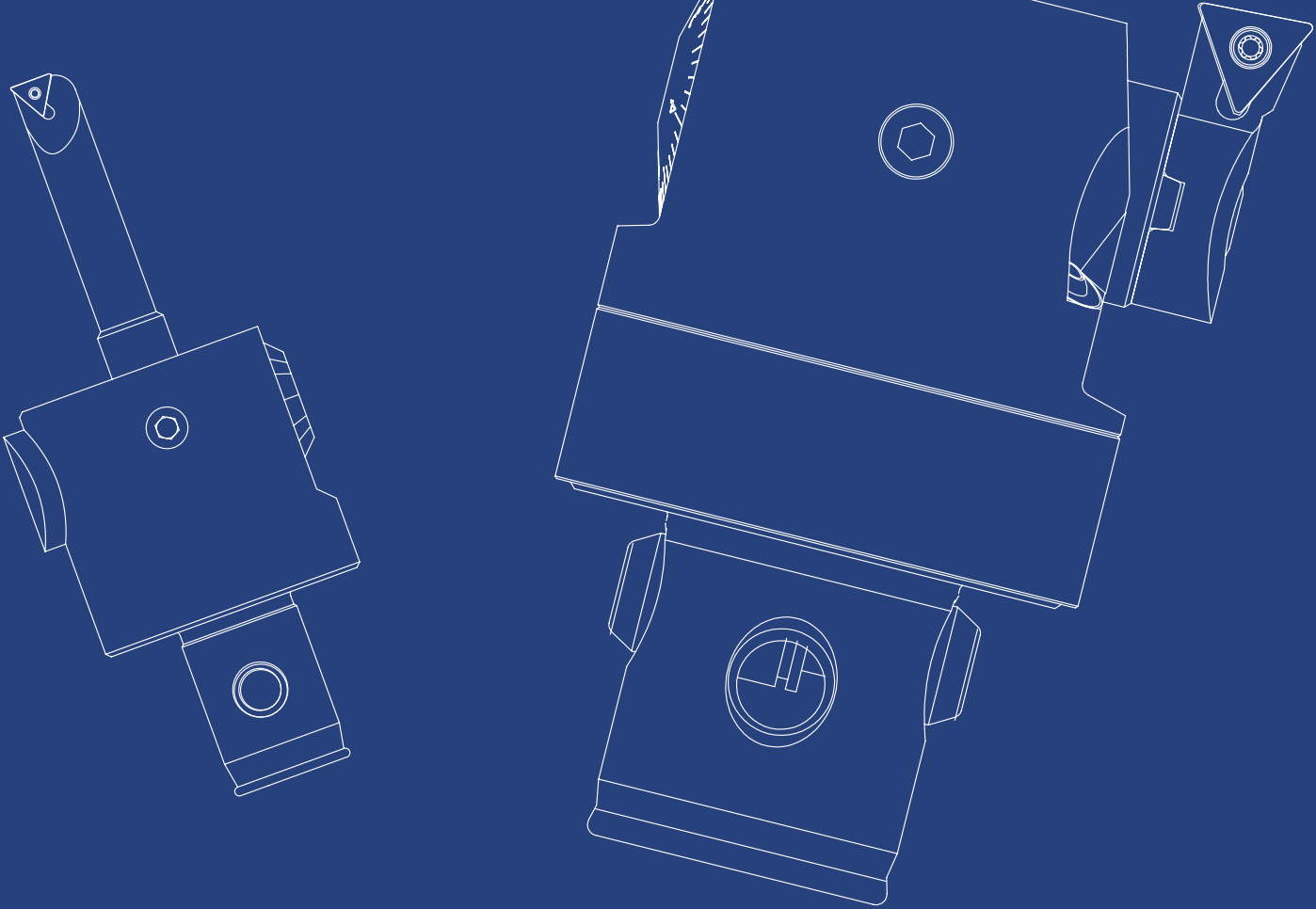
- 采用高刚性齿形结构，可实现大余量切削。
- 独特高低端差设计，可实现等径等高和不等径不等高两种切削方式。
- 具有清晰的刻度及调整螺纹，可以简单方便的调整至所需的加工尺寸。

小孔径精镗刀

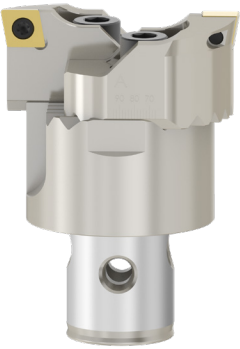
- 镗孔范围：Φ3-Φ50mm(SBZ-16)。
- 调节精度每格0.01mm，配合副尺可实现每格0.001mm。
- 微调螺纹采用高精度螺纹副，调节精度稳定可靠。

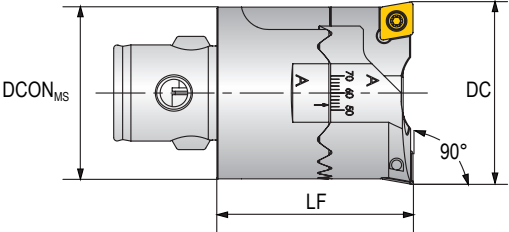
目录

双刃镗刀 /Double-Edge Boring Tools	09
小孔径镗刀 /Fine Boring For Small Diameters	10
微调精镗刀 /Micro-Adjustable Boring Tools	13
镗刀基础柄 /Boring Holder	14
延长接柄 /Extensions	18
转换接柄 /Reductions	19
大直径双刃镗刀 /Double-Edge Boring Tools	20
大直径微调精镗刀 /Fine Boring Tools For Large Diameter	22
大直径镗刀专用刀柄 /Tool Holders For Large Diameter Boring	23
整体式粗镗刀 /Tool Holders For Large Diameter Boring	25
直角型粗镗刀 (TZC) /Straight Form Rough Boring Tools(TZC)	26
双刃镗刀使用说明书	30
小孔径精镗刀使用说明书	31
微调精镗刀使用说明书	32
大直径镗刀使用说明书	33



双刃粗镗刀 /Double-Edge Boring Tools





*刀片需单独订购。

*所有粗镗刀均带内冷孔。

*为保证镗削效果，建议刀片座成对更换（表中刀片座型号包含 A、B 两只）。

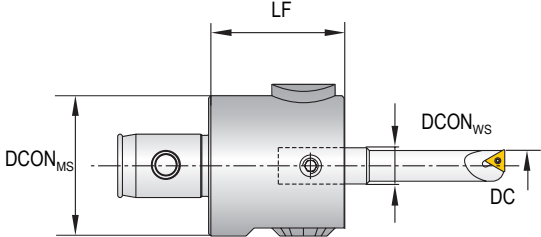
*镗刀体包含紧固螺栓及垫圈。

* DCN、DCX 为使用刀片 CC..060204、CC..09T308、CC..120408 时的值。

*本产品具有平衡与段差两种切削方式，使用方法参见说明书（P30）。

小孔径镗刀 /Fine Boring For Small Diameters

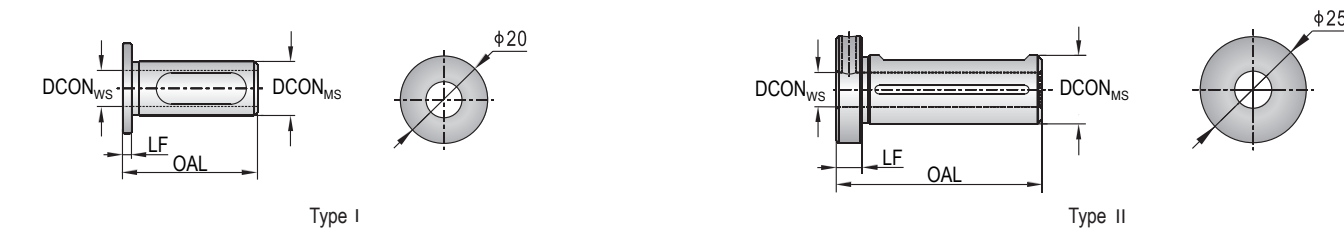




*附件需单独订购。

*变径套、镗刀杆需单独订购。

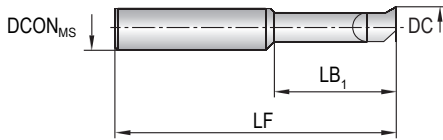
变径套
Reducing Sleeve



型号 Model	精镗孔器 Fine boring tool adapter	尺寸 Size(mm)				 重量 Weight	型式 Type
		DCON _{WS}	DCON _{MS}	LF	OAL		
SBJ-12C8	21CD50-SBZ-12	8	12	2	30	0.05	I
SBJ-16C8	21CD63-SBZ-16	8	16	6	48	0.06	II

*该产品用于夹持 YBJ 系列镗杆，详见 11 页。

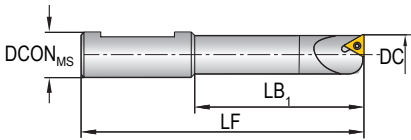
整体硬质合金镗刀杆
Solid Carbide Boring Bar



型号 Model	镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size(mm)		
		DCON _{MS}	LB ₁	LF
YBJ-0803-9	3~5	8	9	38
YBJ-0805-15	5~7	8	15	43
YBJ-0807-21	7~9	8	21	49
YBJ-0809-27	9~11	8	27	54

*该系列镗杆可直接用于 21CD40-SBZ-8。
*该系列镗杆用于 21CD50-SBZ-12 时，需与变径套 SBJ-12C8 配合，尺寸详见 10 页。
*该系列镗杆用于 21CD63-SBZ-16 时，需与变径套 SBJ-16C8 配合，尺寸详见 10 页。

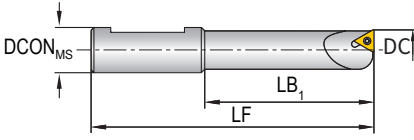
合金镗刀杆
Carbide Boring Bar



型号 Model	镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)			刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Torx wrench	重量 Weight
		DCON _{MS}	LB ₁	LF				
YSBJ-1608-40	8~11	16	40	82	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.06
YSBJ-1610-50	10~13	16	50	92	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.07
YSBJ-1612-60	12~17	16	60	102	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.08
YSBJ-1616-80	16~21	16	80	122	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.12
YSBJ-1620-100	20~26	16	100	142	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.16

*刀片需单独订购。

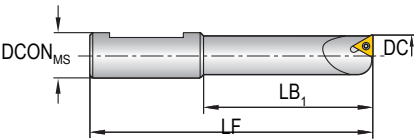
镗刀杆 - 标准型
Boring Bar-Standard



型号 Model	镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)			刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Torx wrench	重量 Weight
		DCON _{MS}	LB ₁	LF				
SBJ-1208-30	8~10	12	32	60	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	-
SBJ-1210-40	10~12	12	40	68	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	-
SBJ-1212-48	12~14	12	48	76	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	-
SBJ-1214-56	14~16	12	56	84	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	-
SBJ-1216-60	16~18	12	60	88	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	-
SBJ-1218-60	18~20	12	60	88	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	-
SBJ-1220-60	20~24	12	60	88	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	-
SBJ-1224-60	24~28	12	60	88	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	-
SBJ-1608-32	8~11	16	32	74	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.06
SBJ-1610-40	10~13	16	40	82	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.07
SBJ-1612-53	12~17	16	53	95	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.08
SBJ-1616-68	16~21	16	68	110	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.12
SBJ-1620-83	20~26	16	83	125	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.16
SBJ-1625-90	25~32	16	90	132	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.25
SBJ-1630-90	30~42	16	90	132	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.30
SBJ-1640-90	40~50	16	90	132	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.40
SBJ-16x8pcs	附镗刀杆 8 支，扳手 3 支，木盒 1 只（成组配置）							

*刀片需单独订购。

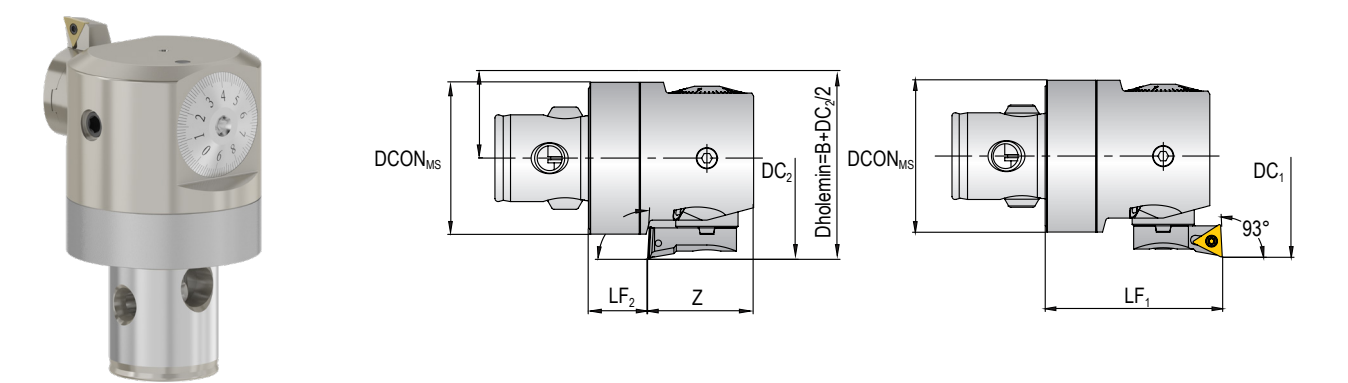
镗刀杆 - 短型
Boring Bar-Short



型号 Model	镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)			刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Torx wrench	重量 Weight
		DCON _{MS}	LB ₁	LF				
SBJ-1608-16	8~11	16	16	58	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.06
SBJ-1610-20	10~13	16	20	62	TBGT060102L	C020S05J	T6IP	0.07
SBJ-1612-24	12~17	16	24	66	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.08
SBJ-1616-32	16~21	16	32	74	TPGH090204L	C025A07IP	T8IP	0.12
SBJ-1620-32	20~26	16	32	74	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.16
SBJ-1625-32	25~32	16	32	74	TPGH110304L	C030A07IP	T9IP	0.25

*刀片需单独订购。

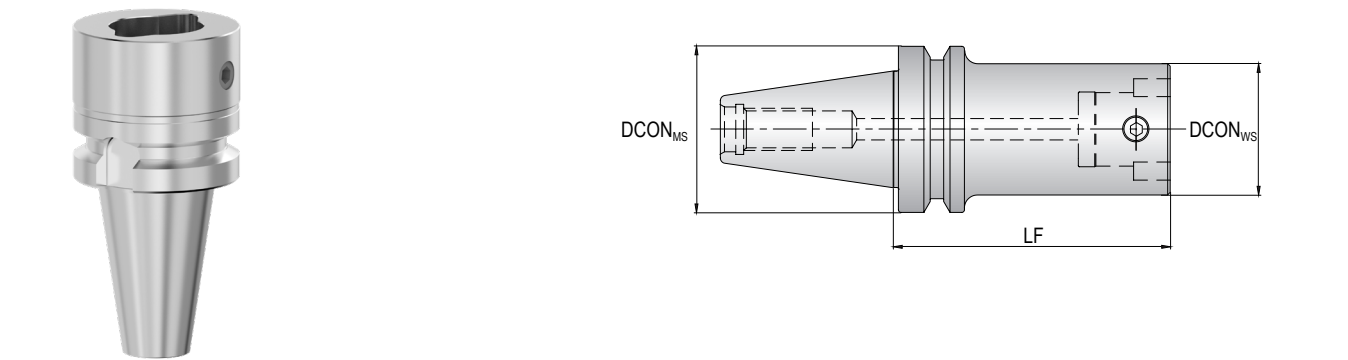
微调精镗刀 / Micro-Adjustable Boring Tools



型号 Model	CZC _{MS}	刀片座	正镗				反镗					MID
			DC1N	DC1X	LF ₁	LB ₁	DC2N	DC2X	LF2	Z	B	
CKE1-FAD20-26	CKE1	FAH1-1	20	26	32.5	29.5	-	-	10.5	10	10	TP..0802..
		FAH1-2	25	31			-	-				
		FAH1-3	30	36			30	36				
CKE2-FAD25-47	CKE2	FAH2-1	25	33	35.5	32.5	-	-	11.5	21	12.5	
		FAH2-2	32	40			36	40				
		FAH2-3	39	47			39	47				
CKE3-FAD32-60	CKE3	FAH3-1	32	42	40	35	-	-	10	25	16	
		FAH3-2	41	51			46	51				
		FAH3-3	50	60			50	60				
CKE4-FAD41-74	CKE4	FAH4-1	41	54	47	43	-	-	14	29	20	TC..1102..
		FAH4-2	50	63			53	63				
		FAH4-3	61	74			61	74				
CKE5-FAD53-95	CKE5	FAH5-1	53	70	57	53	62	70	19	34	25.5	
		FAH5-2	65	82			65	82				
		FAH5-3	78	95			78	95				
CKE6-FAD68-150	CKE6	FAH6-1	68	100	71	67.2	80	100	22	45.2	32.5	
		FAH6-2	94	126			94	126				
		FAH6-3	118	150			118	150				
CKE6-FAD100-203	CKE6	FAH6-1	100	153	71	67.2	112	153	22	45.2	45.5	
		FAH6-2	126	179			126	179				
		FAH6-3	150	203			150	203				
CKE7-FAD100-203	CKE7	FAH6-1	100	153	87	83.2	112	153	38	45.2	45.5	
		FAH6-2	126	179			126	179				
		FAH6-3	150	203			150	203				

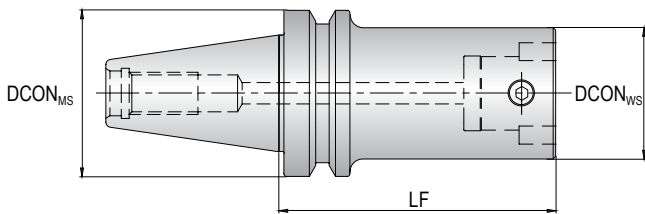
* 刀片需单独订购。
* DC*N、DC*X 为使用刀片 TP..080202、TC..110204 时的值。
* 标配刀片座 FAH*-1, 其余 FAH*-2、FAH*-3 需单独订购。
* 反镗加工时，主轴需反转。

镗刀基础柄 / Boring Holder



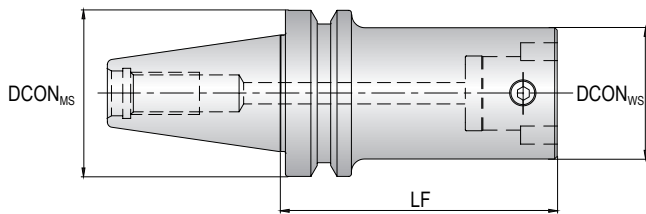
型号 Model	尺寸 Size (mm)				
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF
BT30-CKE1-55	BT30	CKE1	46	19	55
BT30-CKE1-70	BT30	CKE1	46	19	70
BT30-CKE2-40	BT30	CKE2	46	24	40
BT30-CKE2-80	BT30	CKE2	46	24	80
BT30-CKE3-40	BT30	CKE3	46	31	40
BT30-CKE3-80	BT30	CKE3	46	31	80
BT30-CKE4-40	BT30	CKE4	46	39	40
BT30-CKE4-70	BT30	CKE4	46	39	70
BT30-CKE5-65	BT30	CKE5	46	50	65
BT30-CKE6-65	BT30	CKE6	46	64	65

镗刀基础柄 / Boring Holder



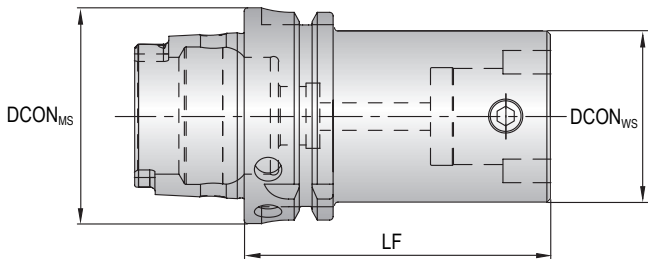
型号 Model	尺寸 Size (mm)				
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF
BT40-CKE1-70	BT40	CKE1	63	19	70
BT40-CKE1-100	BT40	CKE1	63	19	100
BT40-CKE1-130	BT40	CKE1	63	19	130
BT40-CKE2-45	BT40	CKE2	63	24	45
BT40-CKE2-75	BT40	CKE2	63	24	75
BT40-CKE2-100	BT40	CKE2	63	24	100
BT40-CKE2-130	BT40	CKE2	63	24	130
BT40-CKE2-160	BT40	CKE2	63	24	160
BT40-CKE3-45	BT40	CKE3	63	31	45
BT40-CKE3-80	BT40	CKE3	63	31	80
BT40-CKE3-100	BT40	CKE3	63	31	100
BT40-CKE3-135	BT40	CKE3	63	31	135
BT40-CKE3-165	BT40	CKE3	63	31	165
BT40-CKE4-45	BT40	CKE4	63	39	45
BT40-CKE4-70	BT40	CKE4	63	39	70
BT40-CKE4-100	BT40	CKE4	63	39	100
BT40-CKE4-150	BT40	CKE4	63	39	150
BT40-CKE4-170	BT40	CKE4	63	39	170
BT40-CKE5-50	BT40	CKE5	63	50	50
BT40-CKE5-80	BT40	CKE5	63	50	80
BT40-CKE5-100	BT40	CKE5	63	50	100
BT40-CKE5-150	BT40	CKE5	63	50	150
BT40-CKE5-180	BT40	CKE5	63	50	180
BT40-CKE6-55	BT40	CKE6	63	64	55
BT40-CKE6-100	BT40	CKE6	63	64	100
BT40-CKE6-150	BT40	CKE6	63	64	150
BT40-CKE6-180	BT40	CKE6	63	64	180

镗刀基础柄 / Boring Holder



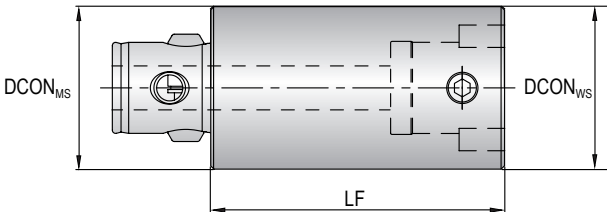
型号 Model	尺寸 Size (mm)				
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF
BT50-CKE1-80	BT50	CKE1	100	19	80
BT50-CKE1-115	BT50	CKE1	100	19	115
BT50-CKE1-145	BT50	CKE1	100	19	145
BT50-CKE2-55	BT50	CKE2	100	24	55
BT50-CKE2-80	BT50	CKE2	100	24	80
BT50-CKE2-105	BT50	CKE2	100	24	105
BT50-CKE2-135	BT50	CKE2	100	24	135
BT50-CKE2-165	BT50	CKE2	100	24	165
BT50-CKE3-55	BT50	CKE3	100	31	55
BT50-CKE3-85	BT50	CKE3	100	31	85
BT50-CKE3-110	BT50	CKE3	100	31	110
BT50-CKE3-140	BT50	CKE3	100	31	140
BT50-CKE3-170	BT50	CKE3	100	31	170
BT50-CKE4-60	BT50	CKE4	100	39	60
BT50-CKE4-100	BT50	CKE4	100	39	100
BT50-CKE4-160	BT50	CKE4	100	39	160
BT50-CKE4-205	BT50	CKE4	100	39	205
BT50-CKE5-65	BT50	CKE5	100	50	65
BT50-CKE5-90	BT50	CKE5	100	50	90
BT50-CKE5-165	BT50	CKE5	100	50	165
BT50-CKE5-210	BT50	CKE5	100	50	210
BT50-CKE5-270	BT50	CKE5	100	50	270
BT50-CKE6-85	BT50	CKE6	100	64	85
BT50-CKE6-155	BT50	CKE6	100	64	155
BT50-CKE6-215	BT50	CKE6	100	64	215
BT50-CKE6-250	BT50	CKE6	100	64	250
BT50-CKE6-300	BT50	CKE6	100	64	300
BT50-CKE6-350	BT50	CKE6	100	64	350
BT50-CKE7-85	BT50	CKE7	100	90	85
BT50-CKE7-150	BT50	CKE7	100	90	150
BT50-CKE7-210	BT50	CKE7	100	90	210
BT50-CKE7-250	BT50	CKE7	100	90	250
BT50-CKE7-300	BT50	CKE7	100	90	300

镗刀基础柄 / Boring Holder



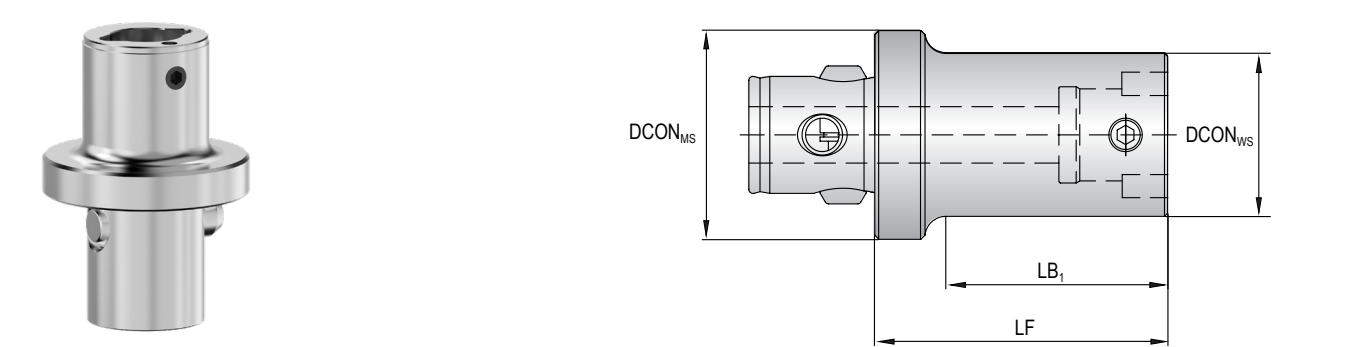
型号 Model	尺寸 Size (mm)				
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF
HSK63A-CKE1-75	HSK63A	CKE1	63	19	75
HSK63A-CKE2-80	HSK63A	CKE2	63	24	80
HSK63A-CKE3-85	HSK63A	CKE3	63	29	85
HSK63A-CKE3-130	HSK63A	CKE3	63	29	130
HSK63A-CKE4-75	HSK63A	CKE4	63	31	75
HSK63A-CKE4-125	HSK63A	CKE4	63	31	125
HSK63A-CKE5-80	HSK63A	CKE5	63	50	80
HSK63A-CKE5-120	HSK63A	CKE5	63	50	120
HSK63A-CKE6-80	HSK63A	CKE6	63	64	80
HSK63A-CKE6-120	HSK63A	CKE6	63	64	120
HSK100A-CKE1-80	HSK100A	CKE1	100	19	80
HSK100A-CKE2-80	HSK100A	CKE2	100	24	80
HSK100A-CKE3-85	HSK100A	CKE3	100	31	85
HSK100A-CKE4-100	HSK100A	CKE4	100	39	100
HSK100A-CKE5-90	HSK100A	CKE5	100	50	90
HSK100A-CKE6-90	HSK100A	CKE6	100	64	90
HSK100A-CKE7-125	HSK100A	CKE7	100	90	125

延长接柄 / Extensions



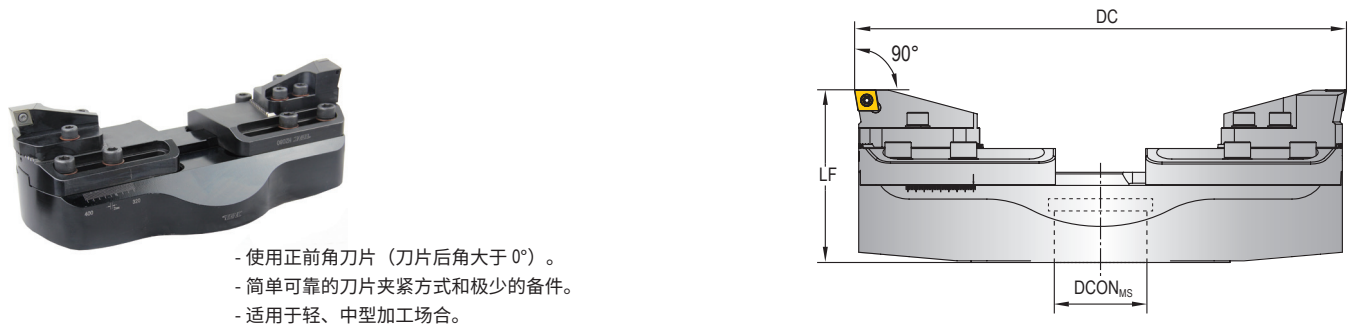
型号 Model	尺寸 Size (mm)				
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF
CKE1-1-20	CKE1	CKE1	19	19	20
CKE1-1-30		CKE1	19	19	30
CKE2-2-30	CKE2	CKE2	24	24	30
CKE2-2-45		CKE2	24	24	45
CKE3-3-30	CKE3	CKE3	31	31	30
CKE3-3-45		CKE3	31	31	45
CKE4-4-45	CKE4	CKE4	39	39	45
CKE4-4-60		CKE4	39	39	60
CKE5-5-60	CKE5	CKE5	50	50	60
CKE5-5-90		CKE5	50	50	90
CKE6-6-60	CKE6	CKE6	64	64	60
CKE6-6-100		CKE6	64	64	100
CKE7-7-105	CKE7	CKE7	90	90	105

转换接柄 / Reductions



型号 Model	尺寸 Size (mm)					
	CZC _{MS}	CZC _{WS}	DCON _{MS}	DCON _{WS}	LF	LB ₁
CKE2-1-36	CKE2	CKE1	24	19	36	22.5
CKE3-1-41	CKE3	CKE1	31	19	41	28
CKE3-2-35	CKE3	CKE2	31	24	35	25
CKE4-1-58	CKE4	CKE1	39	19	58	43
CKE4-2-52	CKE4	CKE2	39	24	52	40
CKE4-3-47	CKE4	CKE3	39	39	47	35
CKE5-1-58	CKE5	CKE1	50	19	58	38
CKE5-2-52	CKE5	CKE2	50	24	52	35
CKE5-2-82	CKE5	CKE2	50	24	82	65
CKE5-3-47	CKE5	CKE3	50	31	47	30
CKE5-3-77	CKE5	CKE3	50	31	77	60
CKE5-4-40	CKE5	CKE4	50	39	40	23
CKE5-4-70	CKE5	CKE4	50	39	70	53
CKE6-1-67	CKE6	CKE1	64	19	67	33
CKE6-2-61	CKE6	CKE2	64	24	61	45
CKE6-2-96	CKE6	CKE2	64	24	96	80
CKE6-3-56	CKE6	CKE3	64	31	56	40
CKE6-3-91	CKE6	CKE3	64	31	91	75
CKE6-4-49	CKE6	CKE4	64	39	49	33
CKE6-4-84	CKE6	CKE4	64	39	84	68
CKE6-5-39	CKE6	CKE5	64	50	39	23
CKE6-5-74	CKE6	CKE5	64	50	74	58
CKE7-6-106	CKE7	CKE6	90	64	106	89

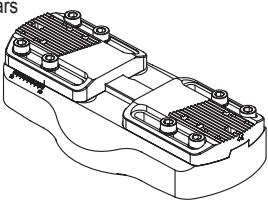
大直径双刃镗刀 (SCC)/ Double-Edge Boring Tools(SCC)



- 使用正前角刀片（刀片后角大于 0°）。
- 简单可靠的刀片夹紧方式和极少的备件。
- 适用于轻、中型加工场合。

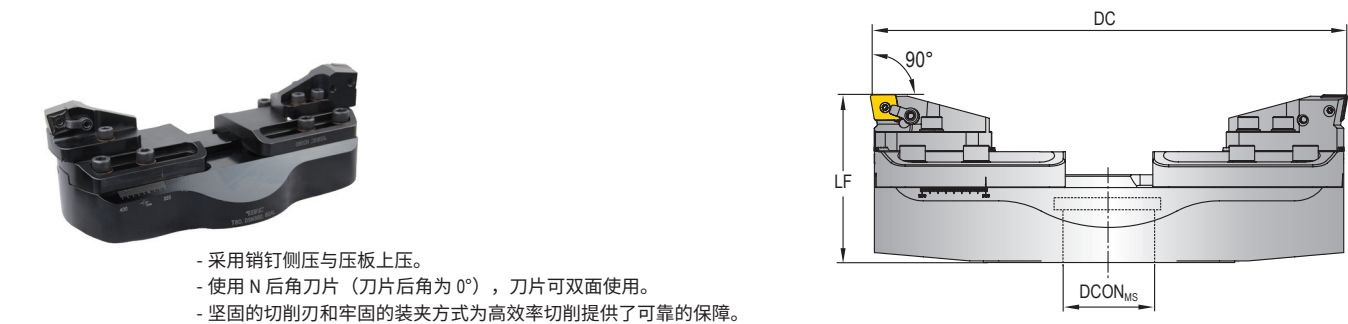
镗孔尺寸 DC Boring range	组合型号 Model	尺寸 Size (mm)		刀柄 Tool holders	桥体 Crossbars	镗刀座 Slide insert holder	内冷却 Inner Cooling	刀片 Insert	重量 Weight (不含刀柄) kg
		DCON _{MS}	LF						
150~200	T90.RS150.CC12.40	40	95	..XMX40..	CRB150	SCC12.TS90	Y	CC..1204..	4.1
200~250	T90.RS200.CC12.40	40	95		CRB200		Y		4.7
250~300	T90.RS250.CC12.40	40	95		CRB250		Y		5.3
300~380	T90.RS300.CC12.60	60	105	..XMX60..	CRB300		-		8
380~460	T90.RS380.CC12.60	60	105		CRB380		-		9.1
460~540	T90.RS460.CC12.60	60	115		CRB460		-		11.9
540~620	T90.RS540.CC12.60	60	115		CRB540		-		13.4
620~700	T90.RS620.CC12.60	60	115		CRB620		-		15

- * 刀片需单独订购。
- * 刀柄需单独订购，详见 23 页。
- * 交货时，桥体与镗刀座分开包装。

桥体 Crossbars 	型号 Model	 滑座 Slide base	 螺钉 Screw	 垫圈 Washer	 扳手 Hex wrench	 微调组件 Adjustable member	 扳手 Hex wrench
	CRB150	SDB50					
	CRB200						
	CRB250						
	CRB300	MS10030	DT10	S8	ADJM05	TS2.5	
	CRB380						
	CRB460						SDB80
	CRB540						
	CRB620						

镗刀座 Slide Insert Holders 	型号 Model	 螺钉 Screw	 垫圈 Washer	 扳手 Hex wrench	 螺钉 Screw	 扳手 Torx wrench
	SCC12.TS90	MS08020	DT08	S6	C050A12IP	T20IP

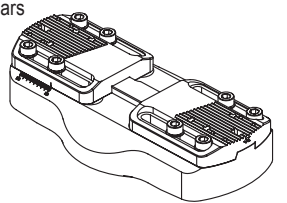
大直径双刃镗刀 (MCN)/ Double-Edge Boring Tools(MCN)



镗孔尺寸 DC Boring range	组合型号 Model	尺寸 Size (mm)		刀柄 Tool holders	桥体 Crossbars	镗刀座 Slide insert holder	内冷却 Inner Cooling	刀片 Insert	重量 Weight (不含刀柄) kg
		DCON _{MS}	LF						
150~200	T90.RM150.CN16.40	40	95	..XMX40..	CRB150	MCN16.TS90	Y	CN..1606..	4.1
200~250	T90.RM200.CN16.40	40	95		CRB200		Y		4.7
250~300	T90.RM250.CN16.40	40	95		CRB250		Y		5.3
300~380	T90.RM300.CN16.60	60	105	..XMX60..	CRB300		-		8
380~460	T90.RM380.CN16.60	60	105		CRB380		-		9.1
460~540	T90.RM460.CN16.60	60	115		CRB460		-		11.9
540~620	T90.RM540.CN16.60	60	115		CRB540		-		13.4
620~700	T90.RM620.CN16.60	60	115		CRB620		-		15

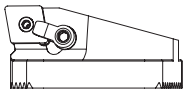
* 刀片需单独订购。
* 刀柄需单独订购，详见 23 页。
* 交货时，桥体与镗刀座分开包装。

桥体
Crossbars



型号 Model	 滑座 Slide base	 螺钉 Screw	 垫圈 Washer	 扳手 Hex wrench	 微调组件 Adjustable member	 扳手 Hex wrench
CRB150	SDB50	MS10030	DT10	S8	ADJM05	TS2.5
CRB200						
CRB250						
CRB300	SDB80					
CRB380						
CRB460						
CRB540						
CRB620						

镗刀座
Slide Insert Holders



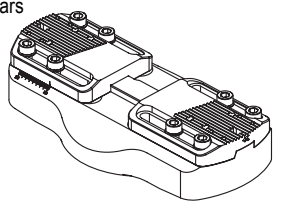
型号 Model	 螺钉 Screw	 垫圈 Washer	 扳手 Hex wrench	 刀垫 Shim	 销钉 Pin	 压板 Clump	 双头螺栓 Clump screw	 扳手 Hex wrench
MCN16.TS90	MS08020	DT08	S6	ICSN-533	NL-58	CL-9	XNS-510	S5/32,S1/8

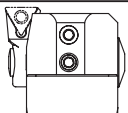
大直径微调精镗刀 / Fine Boring Tools For Large Diameter



镗孔尺寸 DC Boring range	组合型号 Model	尺寸 Size (mm)		刀柄 Tool holders	桥体 Crossbars	镗刀座 Slide insert holder	内冷却 Inner Cooling	刀片 Insert	重量 (不含刀柄) Weight kg
		DCON _{MS}	LF						
150~200	T90.FS150.TC11.40	40	95	..XMX40..	CRB150	FTC11.TS90	Y	TC..1102..	3.8
200~250	T90.FS200.TC11.40	40	95		CRB200		Y		4.4
250~300	T90.FS250.TC11.40	40	95		CRB250		Y		5
300~380	T90.FS300.TC11.60	60	105	..XMX60..	CRB300		-		7.7
380~460	T90.FS380.TC11.60	60	105		CRB380		-		8.8
460~540	T90.FS460.TC11.60	60	115		CRB460		-		11.6
540~620	T90.FS540.TC11.60	60	115		CRB540		-		13.1
620~700	T90.FS620.TC11.60	60	115		CRB620		-		14.7

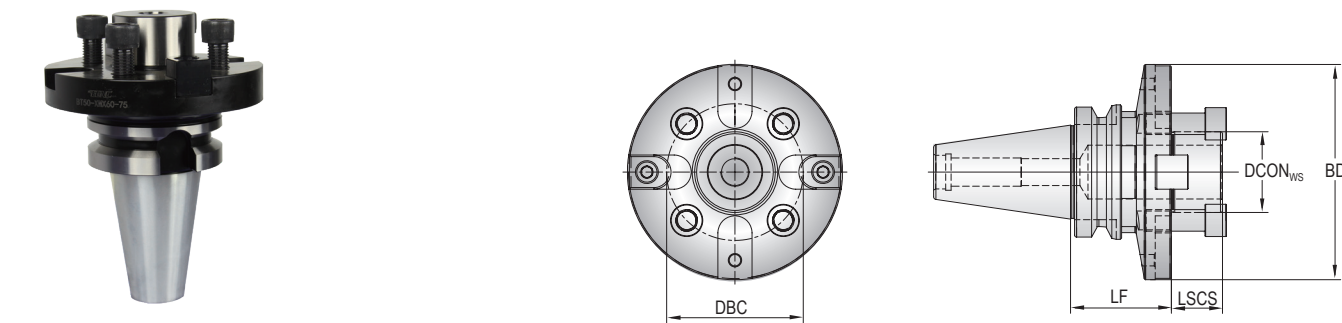
* 刀片需单独订购。
* 刀柄需单独订购，详见 23 页。
* 交货时，桥体与镗刀座分开包装。

桥体 Crossbars 	型号 Model	 滑座 Slide base	 螺钉 Screw	 垫圈 Washer	 扳手 Hex wrench
	CRB150	SDB50	MS10030	DT10	S8
	CRB200				
	CRB250				
	CRB300				
	CRB380				
	CRB460	SDB80			
	CRB540				
CRB620					

镗刀座 Slide Insert Holders 	型号 Model	 配重块 Balance	 螺钉 Screw	 扳手 Hex wrench
	FTC11.TS90	PZB041	MS05020	S4

刀片座 Cartridges 	型号 Model	 螺钉 Screw	 扳手 Hex wrench	 螺钉 Screw	 扳手 Torx wrench
	BZ041.TC11	SS05010A	S3	C025A07IP	T8IP

大直径镗刀专用刀柄 / Tool Holders For Large Diameter Boring

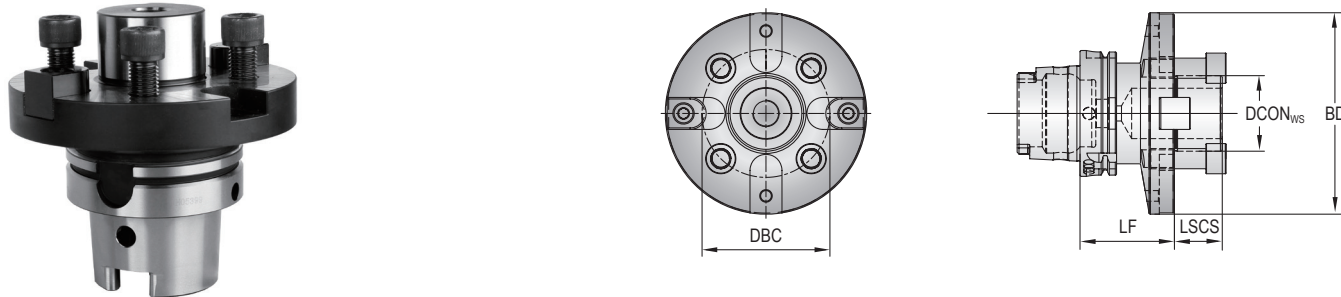


型号 Model		尺寸 Size (mm)								
		DCON _{WS}	BD	DBC	LF	LSCS				
JIS B6339-A										
BT40-XXM40-60	40	40	89	66.7	60	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	2.5
BT50-XXM40-75	50	40	89	66.7	75	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	5.5
-150	50	40	89	66.7	150	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	8.5
-200	50	40	89	66.7	200	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	10.5
-250	50	40	89	66.7	250	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	12.5
BT50-XXM60-75	50	60	160	101.6	75	38	MS16045(4)	KXMC60	MS10025	7.9
-150	50	60	160	101.6	150	38	MS16045(4)	KXMC60	MS10025	10.9
-200	50	60	160	101.6	200	38	MS16045(4)	KXMC60	MS10025	12.9
-300	50	60	160	101.6	300	38	MS16045(4)	KXMC60	MS10025	14.9

*附件需要单独订购。

附件 Accessories	DCON _{WS} =40	DCON _{WS} =60
 扳手 Hex Wrench	S10	S14

大直径镗刀专用刀柄 / Tool Holders For Large Diameter Boring



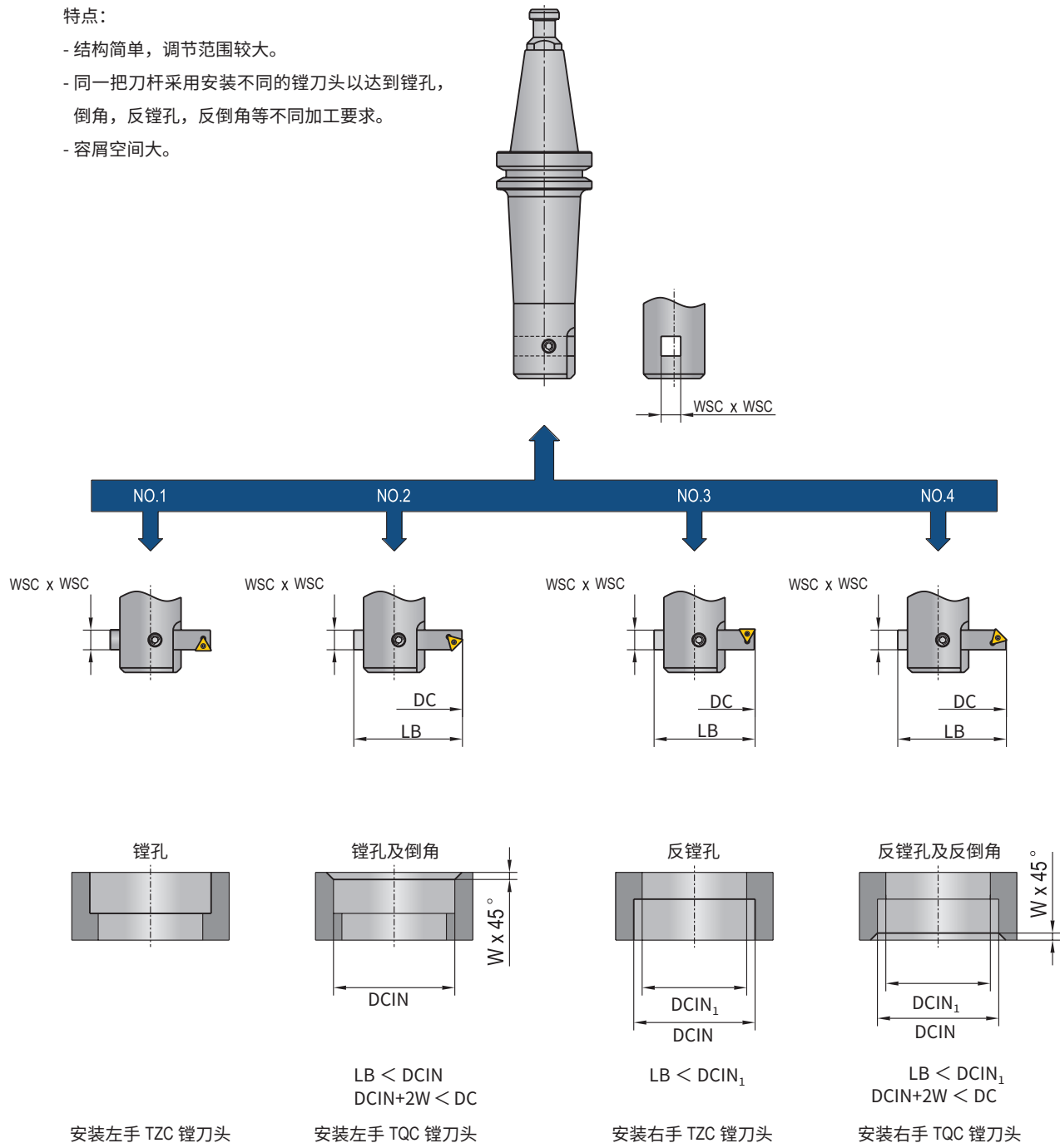
型号 Model		尺寸 Size (mm)								
		DCON _{WS}	BD	DBC	LF	LSCS				
DIN69893										
HSK63A-XXM40-65	HSK63A	40	89	66.7	65	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	2.3
HSK100A-XXM40-75	HSK100A	40	89	66.7	75	27	MS12045(4)	KXM40	MS08020	4.4
HSK100A-XXM60-75	HSK100A	60	160	101.6	75	38	MS16045(4)	KXMC60	MS10025	6.7

*附件需要单独订购。

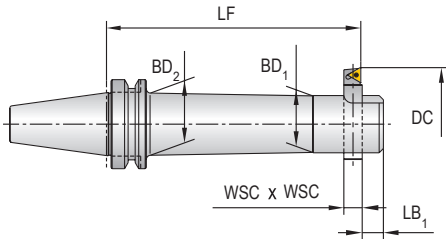
附件 Accessories	DCON _{WS} =40	DCON _{WS} =60
 扳手 Hex Wrench	S10	S14

整体式粗镗刀 /Rough Boring Tools

- 特点：
- 结构简单，调节范围较大。
 - 同一把刀杆采用安装不同的镗刀头以达到镗孔，倒角，反镗孔，反倒角等不同加工要求。
 - 容屑空间大。



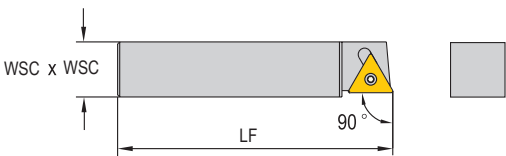
直角型粗镗刀 (TZC)/Straight-form Rough Boring Tools(TZC)



型号 Model		镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)					螺钉 Screw	扳手 Hex wrench	重量 Weight
			LF	BD ₁	BD ₂	LB ₁	WSC×WSC			
BT40-TZC25-135	40	25-50	135	20	24	10	8	RS04005	S2	1.33
BT40-TZC38-180	40	38-70	180	30	36	15	10	RS06008	S3	2.00
BT40-TZC50-180	40	50-90	180	40	44	15	13	RS08012	S4	3.03
BT40-TZC50-225	40	50-90	225	40	44	15	13	RS08012	S4	3.28
BT40-TZC62-180	40	62-115	180	50	56	15	16	RS10012	S5	3.82
BT40-TZC62-225	40	62-115	225	50	56	15	16	RS10012	S5	5.22
BT40-TZC72-180	40	72-135	180	50	50	15	19	RS12016	S6	3.98
BT40-TZC72-225	40	72-135	225	50	50	15	19	RS12016	S6	4.67
BT40-TZC90-180	40	90-150	180	50	50	15	19	RS12016	S6	4.73
BT40-TZC90-225	40	90-150	225	50	50	15	19	RS12016	S6	5.40
BT50-TZC25-135	50	25-50	135	20	24	10	8	RS04005	S2	4.13
BT50-TZC38-180	50	38-70	180	30	36	15	10	RS06008	S3	4.83
BT50-TZC50-180	50	50-90	180	40	48	15	13	RS08012	S4	5.44
BT50-TZC50-240	50	50-90	240	40	48	15	13	RS08012	S4	6.03
BT50-TZC62-195	50	62-115	195	50	56	15	16	RS10012	S5	6.72
BT50-TZC62-270	50	62-115	270	50	56	15	16	RS10012	S5	7.93
BT50-TZC72-195	50	72-135	195	60	66	15	19	RS12016	S6	7.61
BT50-TZC72-285	50	72-135	285	60	66	15	19	RS12016	S6	9.52
BT50-TZC90-210	50	90-150	210	72	77	18	19	RS12016	S6	10.50
BT50-TZC90-300	50	90-150	300	72	77	18	19	RS12016	S6	13.20
BT50-TZC105-195	50	105-190	195	80	80	20	25	RS16016	S8	11.30
BT50-TZC105-285	50	105-190	285	80	80	20	25	RS16016	S8	14.50

* 镗刀头单独订购，根据加工要求接口 B×B 选配相应的镗刀头（镗刀头资料 27 页）。

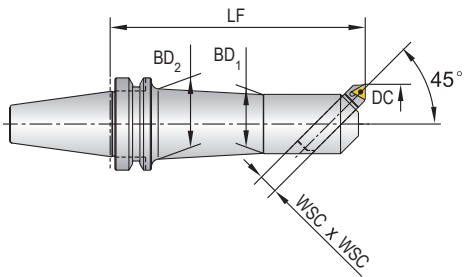
TZC 镗刀头 /TZC Cartridges



型号 Model	Boring range	尺寸 Size (mm)		 刀片 Insert	 螺钉 Screw	 扳手 Torx wrench	 重量 Weight
		LF	WSC				
TZC08-23-90L	25-38	23	8	CP..050204	L60M2.2×5	T6	0.01
-36-90L	38-50	36	8	CP..050204	L60M2.2×5	T6	0.02
TZC10-36-90L	38-50	36	10	TC..090204	L60M2.2×5	T6	0.03
-48-90L	50-70	48	10	TC..090204	L60M2.2×5	T6	0.04
TZC13-48-90L	50-70	48	13	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.06
-65-90L	70-90	65	13	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.08
TZC16-60-90L	62-90	60	16	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.13
-85-90L	90-115	85	16	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.18
TZC19-70-90L	72-105	70	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.20
-95-90L	105-135	95	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.27
-120-90L	135-150	120	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.37
TZC25-100-90L	105-140	100	25	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.43
-135-90L	140-190	135	25	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.60

*刀片需单独订购。

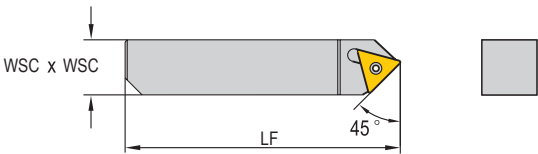
倾斜型粗镗刀 (TQC)/Clino-form Rough Boring Tools(TQC)



型号 Model		镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)				 螺钉 Screw	 扳手 Hex wrench	 重量 Weight
			LF	BD ₁	BD ₂	WSC			
BT40-TQC25-135	40	25-38	135	20	24	8	RS04005	S2	1.19
BT40-TQC30-165	40	30-42	165	24	28	8	RS05006	S2.5	1.98
BT40-TQC38-180	40	38-52	180	30	36	10	RS06008	S3	2.71
BT40-TQC42-210	40	42-56	210	34	40	10	RS06008	S3	3.20
BT40-TQC50-180	40	50-65	180	40	44	13	RS08012	S4	3.43
BT40-TQC50-225	40	50-65	225	40	44	13	RS08012	S4	4.13
BT40-TQC62-180	40	62-90	180	50	50	16	RS10012	S5	3.80
BT40-TQC62-240	40	62-90	240	50	50	16	RS10012	S5	4.42
BT40-TQC72-180	40	72-110	180	50	50	19	RS12016	S6	4.14
BT40-TQC72-240	40	72-110	240	50	50	19	RS12016	S6	4.84
BT40-TQC90-180	40	90-125	180	55	55	19	RS12016	S6	4.89
BT40-TQC90-225	40	90-125	225	55	55	19	RS12016	S6	5.26
BT50-TQC25-135	50	25-38	135	20	24	8	RS04005	S2	3.01
BT50-TQC30-165	50	30-42	165	24	28	8	RS05006	S2.5	3.87
BT50-TQC38-180	50	38-52	180	30	36	10	RS06008	S3	4.72
BT50-TQC42-210	50	42-56	210	34	40	10	RS06008	S3	5.30
BT50-TQC50-180	50	50-65	180	40	48	13	RS08012	S4	5.92
BT50-TQC50-240	50	50-65	240	40	48	13	RS08012	S4	7.40
BT50-TQC62-195	50	62-90	195	50	56	16	RS10012	S5	7.12
BT50-TQC62-270	50	62-90	270	50	56	16	RS10012	S5	9.31
BT50-TQC72-195	50	72-110	195	60	66	19	RS12016	S6	9.81
BT50-TQC72-285	50	72-110	285	60	66	19	RS12016	S6	12.74
BT50-TQC90-210	50	90-125	210	72	77	19	RS12016	S6	11.17
BT50-TQC90-300	50	90-125	300	72	77	19	RS12016	S6	14.72
BT50-TQC115-220	50	115-160	220	80	80	25	RS16016	S8	13.13
BT50-TQC115-300	50	115-160	300	80	80	25	RS16016	S8	15.80

*镗刀头单独订购，根据加工要求接口 B×B 选配相应的镗刀头（镗刀头资料 29 页）。

TQC 镗刀头 /TQC Cartridges



型号 Model	镗孔尺寸 DC Boring range	尺寸 Size (mm)		刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Torx wrench	重量 Weight
		LF	WSC				
TQC08-29-45L	25-38	29	8	CP..050204	L60M2.2×5	T6	0.01
-45-45L	38-50	45	8	CP..050204	L60M2.2×5	T6	0.02
TQC10-45-45L	38-50	45	10	TC..090204	L60M2.2×5	T6	0.03
-60-45L	50-70	60	10	TC..090204	L60M2.2×5	T6	0.05
TQC13-60-45L	50-70	60	13	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.07
-81-45L	70-90	81	13	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.1
TQC16-75-45L	62-90	75	16	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.1
-106-45L	90-115	106	16	TC..110204	L60M2.5×5.2	T8	0.17
TQC19-88-45L	72-105	88	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.26
-119-45L	105-135	119	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.35
-150-45L	135-150	150	19	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.44
TQC25-125-45L	105-140	125	25	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.55
-169-45L	140-190	169	25	TC..16T308	L60M3.5×8.8	T15	0.77

*刀片需单独订购。

双刃镗刀使用说明书

使用步骤

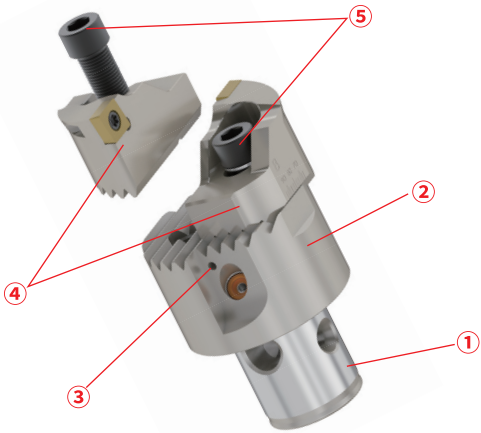
- 粗镗刀为双刃镗刀可先调整一侧。
- 步骤一：松开刀片座锁紧螺钉⑤逆时针旋转
- 步骤二：旋转刀片座调整螺钉③，推动刀片座④到预定尺寸可参照刻度线
- 步骤三：拧紧刀片座锁紧螺钉⑤顺时针旋转（另一侧调整同上）

操作示意图



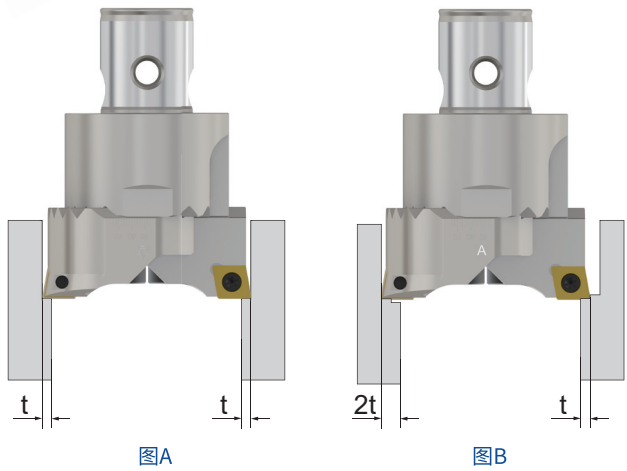
产品结构

- ① 镗刀柄部
- ② 镗刀刀体
- ③ 刀片座调整螺钉
- ④ 刀片座
- ⑤ 刀片座锁紧螺钉



加工方法

- 粗镗刀有两种切削方式
- 1.平衡式切削（两刃等径等高）：A刀片座装于A面，B刀片座装于B面。形成等高刀，切削效率高。（图A）
- 2.段差式切削（两刃不等径不等高）：A刀片座装于B面，B刀片座装于A面。形成高低刀，切削阻力小。（图B）



使用者注意事项

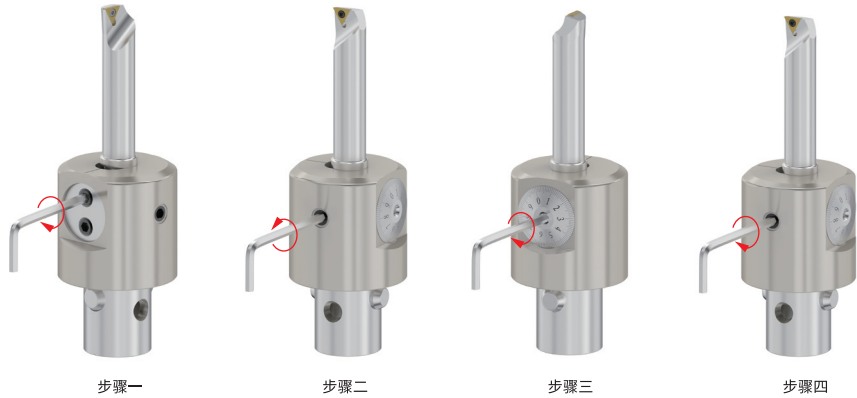
采用段差式切削，切削深度（ap）调整时须高刃与低刃相同。以平衡两侧所受切削力，避免单侧受力过大，且每齿进给量（fz）需小于两刃高差。

小孔径精镗刀使用说明书

使用步骤

- 步骤一:选择加工范围内刀杆,置于镗头安装孔内,使刀杆削平面对准固定螺丝紧固方向,并确认刀尖处于镗头微调正方向。拧紧刀杆锁紧螺钉(图)
- 步骤二:松开微调锁紧螺钉(图)逆时针旋转
- 步骤三:调整微调刻度盘(图),顺时针使加工直径增大,反之减小。调整尺寸时,请按同方向调整,以确保微调精度。(1格=Φ0.01mm,使用游标时1格=Φ0.001mm)。
- 步骤四:以适当扭力锁紧微调锁紧螺钉(顺时针旋转)(图),完整调整。

操作示意图

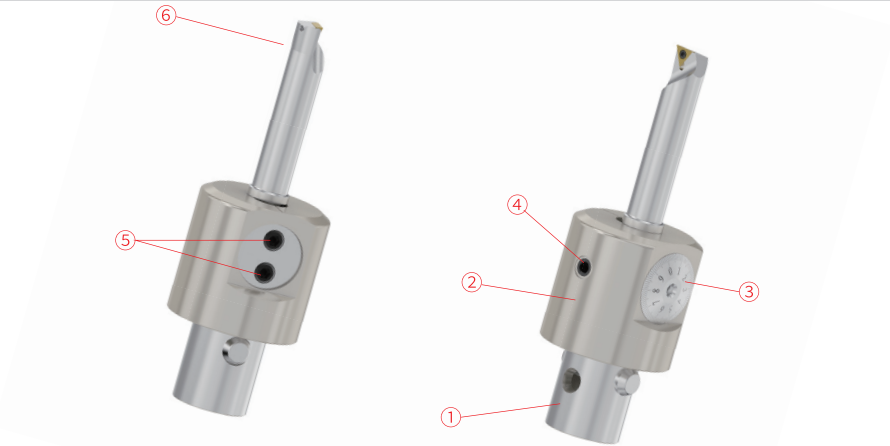


镗孔建议

将镗刀(在对刀仪上)预调至一个较小的直径(例如-0.02mm)进行试镗并校正至所需直径,可以获得最佳的孔径精度。为避免调整机构微量的反向间隙,对于减小直径,建议预先逆时针转动1/2圈左右,然后再顺时针调至所需直径,能获得最佳的调整可靠性。

产品结构

- ① 镗刀柄部
- ② 镗刀本体
- ③ 微调刻度盘
- ④ 微调锁紧螺钉
- ⑤ 镗刀杆锁紧螺钉
- ⑥ 镗刀杆



使用注意事项

- 请在调整范围内使用
- 调整前,必须松开微调锁紧螺钉,否则会对内部调整机构造成损坏。
- 本产品调整功能是由精密螺纹副推动刀片座移动来实现,在阻力过大或无法移动时,请立即停止调整。并确认以下事项:
 - 微调锁紧螺钉是否松开
 - 是否超出调整范围
- 使用反镗功能时,主轴必须反转!
- 用户须定期从注油孔注入润滑脂,润滑脂的注入量以从刻度盘周围渗出为止,润滑脂的作用不但起到润滑的作用,还可以清除渗入的冷却液和杂质;为了防止长时间不使用而使润滑脂硬化,请定期转动刻度盘。

 本产品属于精密机械,请客户不要自行拆解。

精镗刀使用说明书

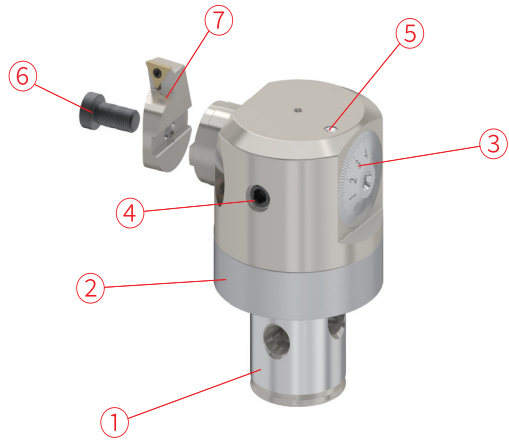
安装刀片座、刀片:

- 将刀片座和镗头安装部分擦拭干净。刀片座底部与镗头安装面贴合,确定无间隙后,拧紧刀片座锁紧螺钉。调整刀片座安装方向,可实现反镗加工。(图A)
- 将刀片装入刀片座内,注意刀片的两侧面及底部必须和刀片座槽的两侧面及底面完全贴合无间隙后,锁紧刀片锁紧螺钉。(图B)



产品结构

- ① 镗刀柄部
- ② 镗刀本体
- ③ 微调刻度盘
- ④ 微调锁紧螺钉
- ⑤ 注油孔
- ⑥ 刀片座锁紧螺丝
- ⑦ 刀片座



使用步骤

- 准备工作:须先确认刀片安装是否正确,刀片座锁紧螺钉是否锁紧。
- 步骤一:松开微调锁紧螺钉(逆时针旋转)。**①**
- 步骤二:旋转微调刻度盘顺时针旋转使加工直径增大**②**逆时针旋转加工直径缩小**③**(1格=Φ0.01mm,使用游标时1格=Φ0.001mm)。
- 步骤三:以适当拧紧微调锁紧螺钉(顺时针旋转)**④**完成调整。

镗孔建议

将镗刀(在对刀仪上)预调至一个较小的直径(例如-0.02mm)进行试镗并校正至所需直径,可以获得最佳的孔径精度。为避免调整机构微量的反向间隙,对于减小直径,建议预先逆时针转动1/2圈左右,然后再顺时针调至所需直径,能获得最佳的调整可靠性。

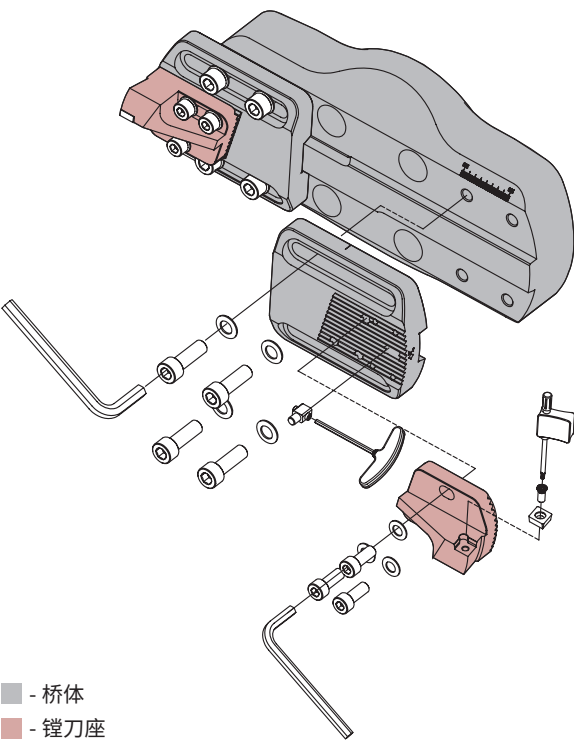
注意事项

- 请在调整范围内使用
- 调整前,必须松开微调锁紧螺钉,否则会对内部调整机构造成损坏。
- 本产品调整功能是由精密螺纹副推动刀片座移动来实现,在阻力过大或无法移动时,请立即停止调整。并确认以下事项:
 - 微调锁紧螺钉是否松开
 - 是否超出调整范围
- 使用反镗功能时,主轴必须反转!
- 用户须定期从注油孔注入润滑脂,润滑脂的注入量以从刻度盘周围渗出为止,润滑脂的作用不但起到润滑的作用,还可以清除渗入的冷却液和杂质;为了防止长时间不使用而使润滑脂硬化,请定期转动刻度盘。

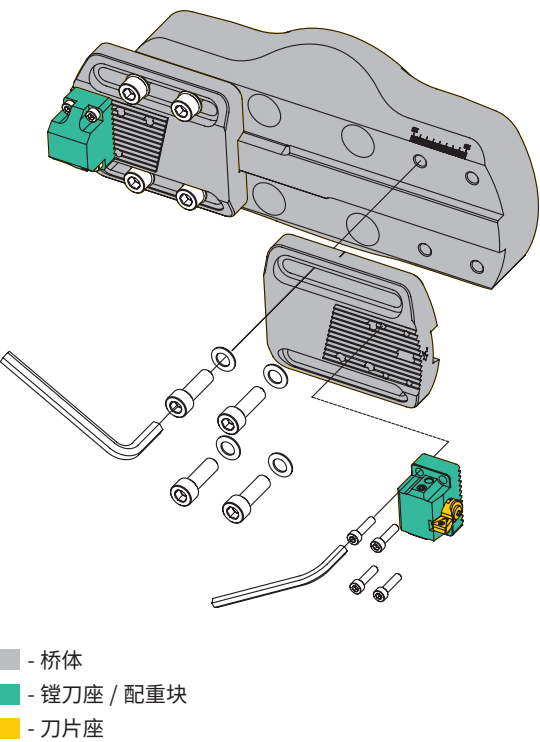
 本产品属于精密机械,请客户不要自行拆解。

1. 安装说明

大直径双刃镗刀

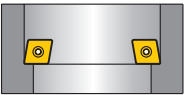


大直径精镗刀



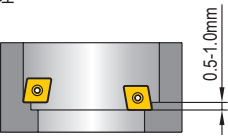
2. 大直径镗刀应用示例

A. 双刃镗



两个切削刃，并且具有相同的切深可获得最高金属去除率，推荐使用。

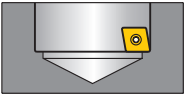
B. 阶梯镗



通过两个不同高度的镗头形成两个高低切削刃，进给量减半，可获得最大总切深。

注意：阶梯镗用镗刀头应单独订购

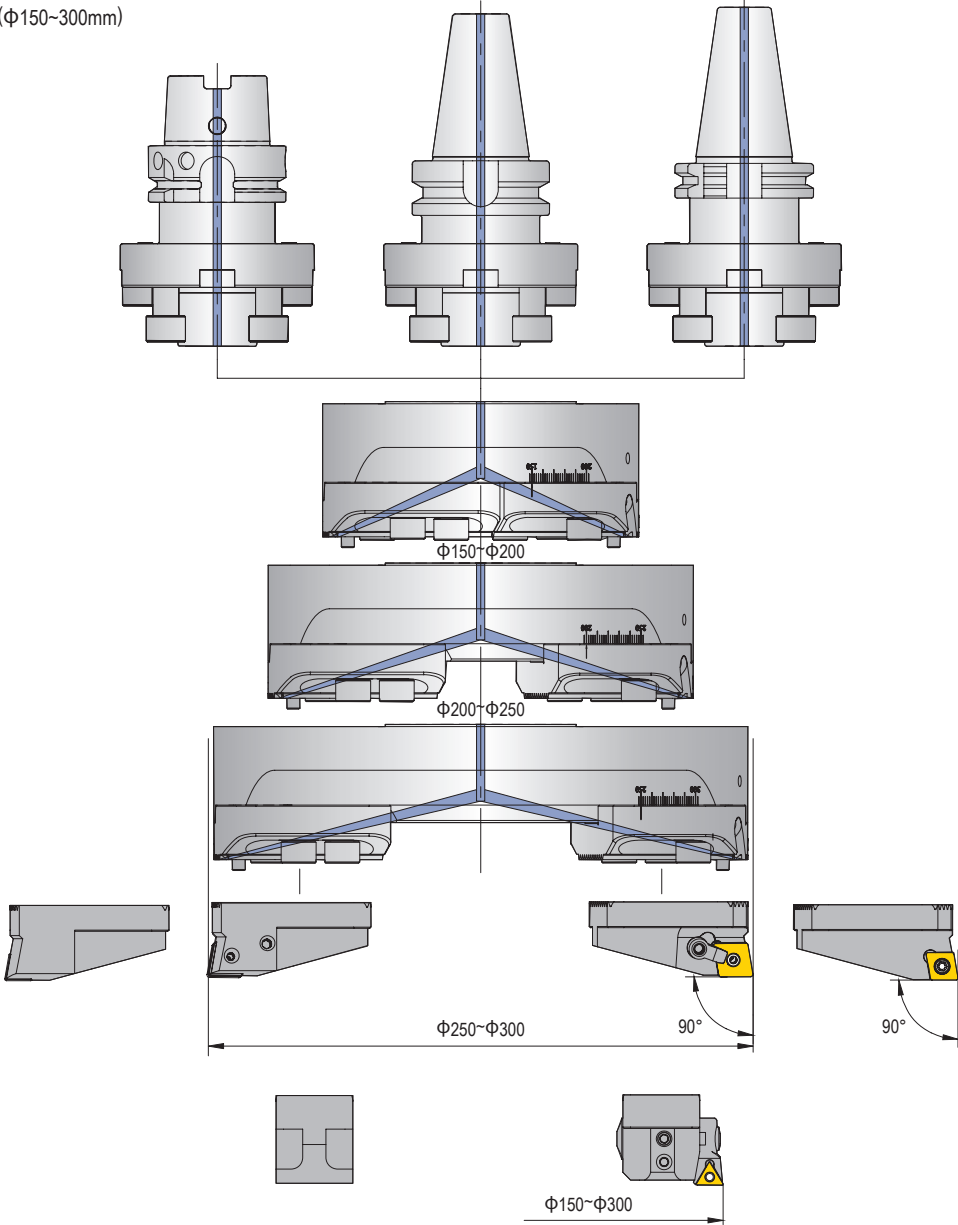
C. 单刃镗



一个切削刃，进给量减半。镗头若经过精确调整，可作精镗使用。

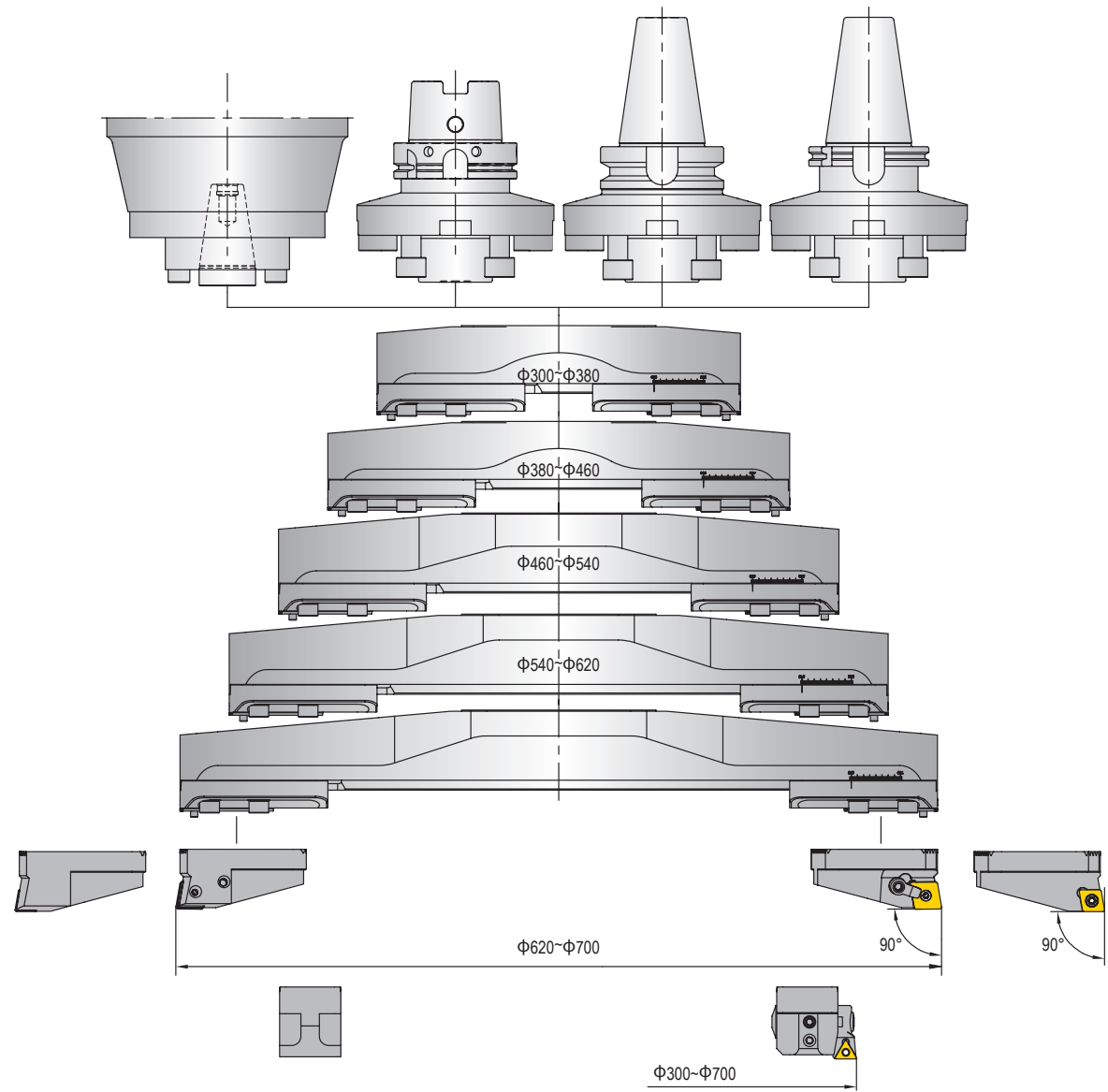
3. 大直径镗刀使用说明

大直径镗刀 (Φ150~300mm)



- Φ150~300mm 大直径镗刀桥体由带内冷的高强度铝合金制成。
- 采用 XMX40 刀柄 (JT40、JT50、BT40、BT50、HSK63A、HSK100A) 与机床主轴连接。
- 与桥体连接的镗刀座由带 CC12 刀片与 CN16 刀片的两种粗镗刀座以及 TC11 刀片的精镗刀座。
- 桥体上的滑座可实现 50mm 大范围的粗调。
- 滑座与粗镗刀座之间的微调机构用于 ±2mm 微调。

大直径镗刀 ($\Phi 300\sim 700\text{mm}$)



- $\Phi 300\sim 700\text{mm}$ 大直径镗刀桥体采用高强度铝合金制成（不带内冷，若需要内冷，可定制）
- 采用 XMX60 刀柄（JT50、BT50、HSK100A）或直接安装到机床主轴上
- 对于大于 $\Phi 700$ 的非标定制大直径镗刀建议采用直接安装到机床主轴上的连接方式
- 与桥体连接的镗刀座由带 CC12 刀片与 CN16 刀片的两种粗镗刀座以及 TC11 刀片的精镗刀座
- 桥体上的滑座可实现 80mm 大范围的粗调
- 滑座与粗镗刀座之间的微调机构用于 $\pm 2\text{mm}$ 微调