

旋转刀具 刀具系统

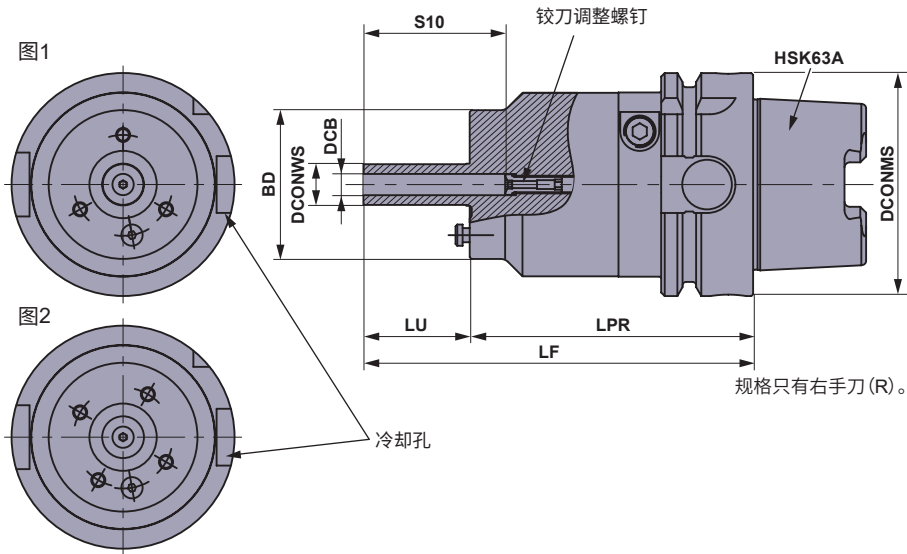
HVF系列 液压 (夹紧式阀门精加工用工具)	M002
刀夹	
LL刀夹	M006
BC刀夹	M008
SS刀夹	M010
精密镗刀头	M012
MI型车刀	M015

*型号目录 (按字母顺序)

M008 CSKPR○○CA○○	M006 PSYNR○○CA○○
M008 CSSPR○○CA○○	M006 PTFNR/L○○CA○○
M012 FA○-FA○○○○	M006 PTG NR/L○○CA○○
M012 FA○-FA○○○○S	M006 PTTNR○○CA○○
M012 FV○-FV○○○○	M015 SBR○○○
M012 FV○-FV○○○○S	M010 SSKPR○○CA○○
M002 HVF06-HSK63A○○○○A○	M010 SSSPR○○CA○○
M002 HVS060519	M010 SSYPR○○CA○○
M006 PCLNR/L○○CA○○	M010 STFPR/L○○CA○○
M006 PSKNR/L○○CA○○	M010 STGPR○○CA○○
M006 PSSNR/L○○CA○○	M010 STTPR○○CA○○



HVF系列 液压夹紧式阀门精加工用刀具



※ 刀柄委托制造商：NT工具株式会社。

刀柄

型 号	库存	尺寸(mm)								冷却孔	WT (kg)	安装	平衡制度
		BD	DCONWS	DCB	S10	LF	LU	LPR	DCONMS				
HVF06-HSK63A110A3	●	42	11.5	6	40	110	30	80	63	图1 (3个孔)	1.5	HSK63A (带冷却液管)	G2.5 (5000min ⁻¹)
HVF06-HSK63A110A4	●	42	11.5	6	40	110	30	80	63	图2 (4个孔)	1.5		
HVF06-HSK63A180A3	●	42	11.5	6	40	180	30	150	63	图1 (3个孔)	2.6		
HVF06-HSK63A180A4	●	42	11.5	6	40	180	30	150	63	图2 (4个孔)	2.6		

※ 也可支持刀夹的安装差异，如双面约束规格BT柄等。

对应零部件 (铰刀调整螺钉)

形 状	型 号	库存	尺寸(mm)					
			MPCA	MPCB	MPCC	MPCD	MPCE	MPCF
	HVS060519	●	5.8	M5×0.8	17	2	2	2.5

铰刀调整螺钉在铰刀插入孔侧及安装侧都可使用扳手进行操作。
铰刀调整螺钉为附属品 (1个)。单品也可追加购买。
刀柄附带六角孔固定螺钉 (M4)。采用外部供冷却液方式加工时，可用于封堵冷却孔。

●：标准库存品

预订生产品 产品订制请咨询本公司营业部。

阀门导孔加工用

铰刀对应范围： $\leq \phi 6$ (导孔直径)



RT9005

硬质相(WC)粒径与结合相(Co)量的优化以及结合相强化，耐磨损性与耐破损性提高的硬质合金。

EF05

添加特殊成分，耐磨损性与韧性提高的超高硬度超微粒硬质合金。

涂层 (TiN)

具有平滑表面的硬质涂层，可长时间维持良好的加工面。

阀座孔加工用

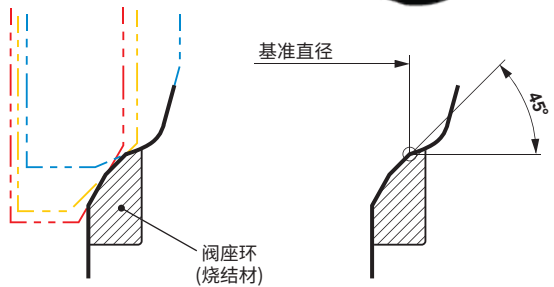
刀头对应范围： $\phi 20 \leq$ 刀头直径 $< \phi 35$
(阀座孔 45° 面基准径)

车刀：3种



MB4120

采用微粒CBN粒子，刀尖韧性高。
另外，由于烧结条件的优化，微粒CBN粒子之间的结合力强、可实现锋利的刀尖、减少毛刺的发生，实现理想的工件精度与刀具的长寿命。



● 阀座面由不同角度的3个面构成(用3种切削刃切削)

刀头的切削刃槽数与刀柄的关系

※ HVF06-HSK63A110A $\odot$ ：适合不越过夹具的加工
※ HVF06-HSK63A180A $\odot$ ：适合越过夹具的加工

型 号	冷却孔 (个数)	刀头的切削刃槽数			
		1	2	3	4
HVF06-HSK63A110A3	3	○	×	○	×
HVF06-HSK63A180A3	3	○	×	○	×
HVF06-HSK63A110A4	4	○	○	×	○
HVF06-HSK63A180A4	4	○	○	×	○

○ = 适合 × = 不适合

※ 另外附带六角孔固定螺钉 (M4)。

注意

如果未使用冷却孔，请用本螺钉封堵冷却孔口。

M

刀具系统

推荐切削条件

■ 阀门导孔加工

工件材料	铰刀材料种			切削速度 vc (m/min)	每刃进给量 fz (mm/t.)
	材料名称	硬度 (HRA)	抗弯强度 (Gpa)		
钢系烧结合金	RT9005	92.2	2.0	40 – 60	0.03 – 0.05
铸铁	EF05	94.0	2.5		

■ 座面加工

工件材料	优先	车刀用CBN材料	切削速度 vc (m/min)	每刃进给量 fz (mm/t.)
烧结合金	1	MB4120	60 – 120	0.05 – 0.10
	2	MB835		

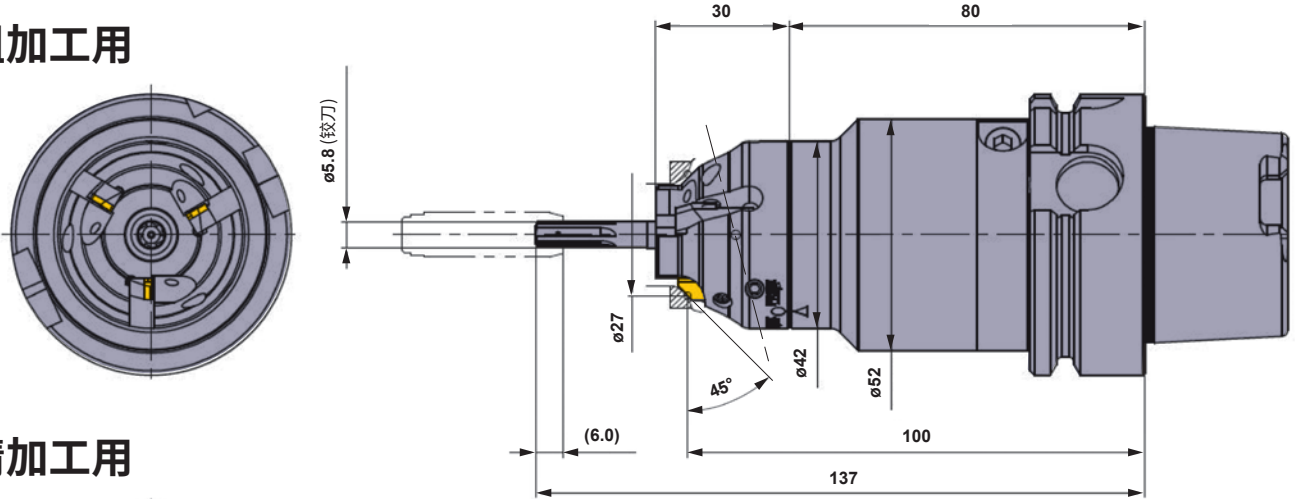
※ 请根据阀座材料的特性选择刀具材料。

安装参考图

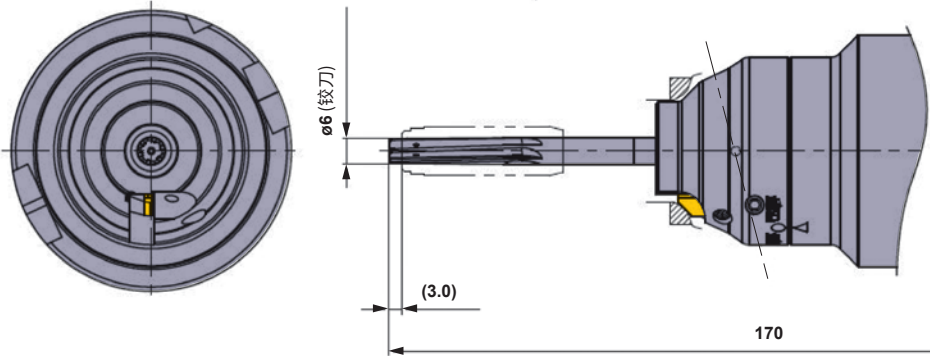
(刀柄：使用 HVF06-HSK63A110A3 时)

(mm)

粗加工用



精加工用



M

刀具系统

安装步骤

STEP 1

将刀头安装在刀柄上



使用时刀头标记与刀柄标记对齐后再固定，
装卸时向FREE侧旋转。



固定位置



装卸位置

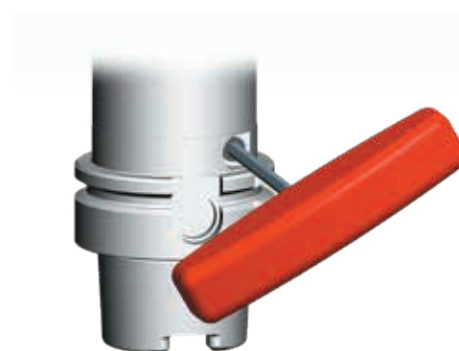
STEP 2

安装铰刀



STEP 3

拧紧螺钉
拆卸时步骤相反。



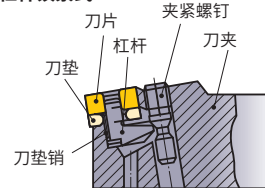
刀夹

LL刀夹(ISO规格型)

杠杆锁紧式

杠杆锁紧式

- 使用负角刀片
- 断屑槽可选择范围大
- 适用工件材料:钢、铸铁



形式	型号	库存		形状	适用刀片	
		R	L			
PTFN	PTFNR/L10CA11	●	●	本图所示为右手刀(R)。	TNMA TNMG TNMM TNGA TNGG	1103○○
	PTFNR/L12CA16	●	●			1604○○
	PTFNR/L16CA16	●	●			1604○○
	PTFNR/L20CA22	●				2204○○
PTGN	PTGNR/L12CA16	●	●	本图所示为右手刀(R)。	TNMA TNMG TNMM TNGA TNGG	1604○○
	PTGNR/L16CA16	●	●			1604○○
PSKN	PSKNR/L10CA09	●	●	本图所示为右手刀(R)。	SNMA SNMG SNMM SNGA SNGG	0903○○
	PSKNR/L12CA12	●	●			1204○○
	PSKNR/L16CA12	●	●			1204○○
PCLN	PCLNR/L12CA12	●	●	本图所示为右手刀(R)。	CNMA CNMG CNMM CNGG	1204○○
	PCLNR/L16CA12	●	●			1204○○
	PCLNR/L20CA12	●				1204○○
PSSN	PSSNR/L10CA09	●	●	本图所示为右手刀(R)。	SNMA SNMG SNMM SNGA SNGG	0903○○
	PSSNR/L12CA12	●	●			1204○○
	PSSNR/L16CA12	●	●			1204○○
PTTN	PTTNR12CA16	●		规格只有右手刀(R)。	TNMA TNMG TNMM TNGA TNGG	1604○○
	PTTNR16CA16	●				1604○○
PSYN	PSYNR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SNMA SNMG SNMM SNGA SNGG	0903○○
	PSYNR12CA12	●				1204○○
	PSYNR16CA12	●				1204○○

※1 安装扭矩(N·m): LLCS105=1.5, LLCS106=2.2, LLCS106S=2.2, LLCS108S=3.3

注1) 表中尺寸为安装刀片尖圆弧半径RE※2对应刀片的数值

●: 标准库存品

■ 型号的表示

P T F N R 10 CA 11

夹紧机构	刀片形状	主偏角	刀片后角	切削方向	切削刃高度 (mm)	刀具型号	切削刃长度 (mm)
P 杠杆锁紧	C 80°菱形 S 正方形 T 正三角形	F 90° G 90°偏置 K 75° L 95° S 45° T 60° Y 85°	N 0°	R 右手刀 L 左手刀	10 10 12 12 16 16 20 20	CA ISO规格A型刀夹	刀片形状 80°菱形 正方形 正三角形 内接圆 — — 11 6.35 — 09 16 9.525 12 12 22 12.7

尺寸(mm)											LLSCN LLSSN LLSTN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	杠杆止动簧片	※1 夹紧螺钉	径向调整螺钉	轴向调整螺钉	① 扳手	刀体安装螺栓
H	B	LF	MHD	ADJRG	ASP	MHH	HF	WF	RE ^{※2}	DMIN										
12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.4	40	—	—	—	LLCL12S	②HLS1	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06016
15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSTN32	LLP13	LLCL13	—	—	LLCS106	LLR1	KS2	①HKY25R ②HKY20F	HBH08025
20	19	70	30	2.5	10	—	20	25	0.8	70	LLSTN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08030
15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSTN32	LLP13	LLCL13	—	—	LLCS106	LLR1	KS2	①HKY25R ②HKY20F	HBH08025
12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.8	40	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY20R ①HKY25R ②HKY20F	HSC06016
15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL14S	①HLS3	LLCS106S	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSSN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08025
15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL14S	①HLS3	LLCS106S	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSCN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08025
20	19	70	30	2.5	10	—	20	25	0.8	70	LLSCN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08030
12.5	11	44	20	2	8	5	10	14	0.8	40	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY20R ①HKY25R ②HKY20F	HSC06016
15.5	16	47	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL14S	①HLS3	LLCS106S	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	53	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSSN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08025
15.5	16	55	20	2	8	6	12	13	0.8	50	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	15	0.8	60	LLSTN32	LLP13	LLCL13	—	—	LLCS106	LLR1	KS2	①HKY25R ②HKY20F	HBH08025
12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.8	40	—	—	—	LLCL13S	②HLS2	LLCS105	LLR1	KS1	①HKY20R ①HKY25R ②HKY20F	HSC06016
15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	—	—	—	LLCL14S	①HLS3	LLCS106S	LLR1	KS1	①HKY25R ②HKY20F	HSC06020
16	17	63	25	2.5	8	—	16	25	0.8	60	LLSSN42	LLP14	LLCL14	—	—	LLCS108S	LLR2	KS2	①HKY30R	HBH08025

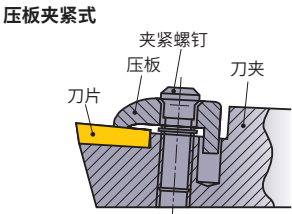
CN○○刀片 > A100—A106
SN○○刀片 > A115—A120
TN○○刀片 > A121—A127
零件 > P001

刀夹

BC刀夹(ISO规格型)

压板夹紧式

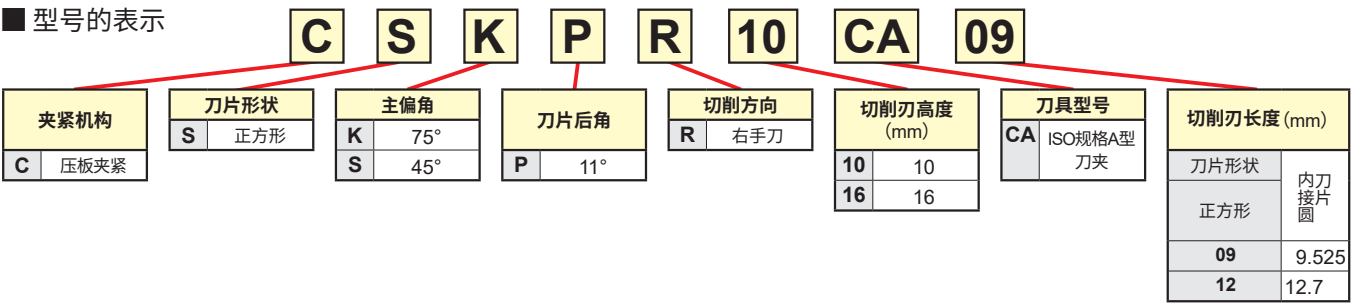
- 使用11°正角刀片
- 适用工件材料:钢、铸铁、铝合金、铜合金



形 式	型 号	库 存		形 状	适用刀片	
		R				
CSKP	CSKPR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SPMN SPMR SPGN	0903○○○
	CSKPR16CA12	●				1203○○○
CSSP	CSSPR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SPMN SPMR SPGN	0903○○○

※1 安装扭矩(N・m): BC4L=2.5, BC6=5.0
※2 表中尺寸为安装刀尖圆弧半径RE0.8刀片时的数值

■ 型号的表示



	尺寸(mm)																	
	H	B	LF	MHD	ADJRG	ASP	MHH	HF	WF	RE ^{※2}	DMIN	刀垫	刀垫定位销	径向调整螺钉	轴向调整螺钉	夹紧组件	扳手	刀体安装螺栓
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.8	38	—	—	TSS05006	KS1	BC4L	TKY10R	HSC06016
	16	17	63	25	2	8	—	16	25	0.8	55	PS42	BCP251	TSS06010	KS2	BC6	TKY20R	HBH08025
	12.5	11	44	20	2	8	5	10	14	0.8	38	—	—	TSS05006	KS1	BC4L	TKY10R	HSC06016

M

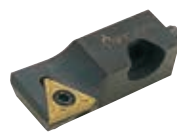
刀具系统

刀夹

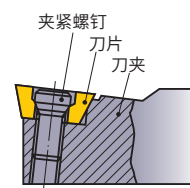
SS刀夹(ISO规格型)

螺钉夹紧式

- 使用11°正角刀片
- 适用工件材料:钢、铸铁、铝合金、铜合金



螺钉夹紧式



形式	型号	库存		形状	适用刀片	
		R	L			
STFP	STFPR/L10CA11	●	●	本图所示为右手刀(R)。	TPMX TPGX	1103○○ 1603○○
	STFPR/L12CA16	●	●		TPMT TPGX	
STGP	STGPR10CA11	●		规格只有右手刀(R)。	TPMX TPGX	1103○○ 1603○○ 1603○○
	STGPR12CA16	●			TPMT TPGX	
	STGPR16CA16	●			TPMT TPGX	
SSKP	SSKPR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SPMT SPGX	0903○○ 1203○○
	SSKPR12CA12	●				
SSSP	SSSPR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SPMT SPGX	0903○○ 1203○○
	SSSPR12CA12	●				
STTP	STTPR10CA11	●		规格只有右手刀(R)。	TPMX TPGX	1103○○ 1603○○ 1603○○
	STTPR12CA16	●			TPMT TPGX	
	STTPR16CA16	●			TPMT TPGX	
SSYP	SSYPR10CA09	●		规格只有右手刀(R)。	SPMT SPGX	0903○○ 1203○○
	SSYPR12CA12	●				

※1 安装扭矩(N·m): CS300890T=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

注1) 表中尺寸为安装刀片尖圆弧半径RE※2对应刀片的数值

●: 标准库存品

■ 型号的表示

S T F P R 10 CA 11

夹紧机构	刀片形状	主偏角	刀片后角	切削方向	切削刃高度 (mm)	刀具型号	切削刃长度 (mm)
S 螺钉夹紧式	S 正方形 T 正三角形	F 90° G 90°偏置 K 75° S 45° T 60° Y 85°	P 11°	R 右手刀 L 左手刀	10 10 12 12 16 16	CA ISO规格A型 刀夹	刀片形状 内接圆 刀片 正方形 正三角形 — 11 16 22 6.35 9.525 12.7

	尺寸(mm)											 ※1				
	H	B	LF	MHD	ADJRG	ASP	MHH	HF	WF	RE	※2 DMIN	夹紧螺钉	径向调整螺钉	轴向调整螺钉	扳手	刀体安装螺栓
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.4	35	CS300890T	TSS05006	KS1	TKY08F TKY10F	HSC06016
	15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	TS4	TSS06010	KS1	TKY15F TKY20F	HSC06020
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.4	35	CS300890T	TSS05006	KS1	TKY08F TKY10F	HSC06016
	15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	TS4	TSS06010	KS1	TKY15F TKY20F	HSC06020
	16	17	63	25	2	8	—	16	25	0.8	55	TS4	TSS06012	KS2	TKY15F TKY20F	HBH08025
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.8	35	TS4	TSS05006	KS1	TKY10F TKY15F	HSC06016
	15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	TS5	TSS06010	KS1	TKY20F TKY25F	HSC06020
	12.5	11	44	20	2	8	5	10	14	0.8	35	TS4	TSS05006	KS1	TKY10F TKY15F	HSC06016
	15.5	16	47	20	2	8	6	12	20	0.8	50	TS5	TSS06010	KS1	TKY20F TKY25F	HSC06020
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	9	0.4	35	CS300890T	TSS05006	KS1	TKY08F TKY10F	HSC06016
	15.5	16	55	20	2	8	6	12	13	0.8	50	TS4	TSS06010	KS1	TKY15F TKY20F	HSC06020
	16	17	63	25	2	8	—	16	15	0.8	55	TS4	TSS06012	KS2	TKY15F TKY20F	HBH08025
	12.5	11	50	20	2	8	5	10	14	0.8	35	TS4	TSS05006	KS1	TKY10F TKY15F	HSC06016
	15.5	16	55	20	2	8	6	12	20	0.8	50	TS5	TSS06010	KS1	TKY20F TKY25F	HSC06020

M

刀具系统

SP○○刀片 > A160
TP○○刀片 > A165—A167
零件 > P001

M011

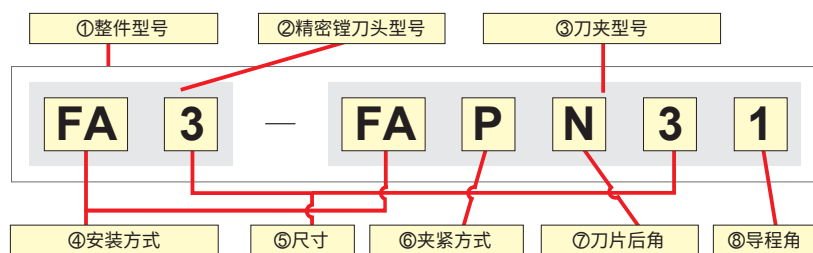
精密镗刀头

FA, FV



- 精加工用精密镗削组件
- 微调容易
- 高精度

■ 型号的表示

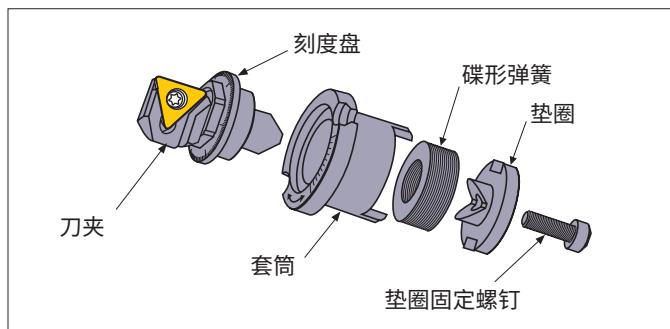


※ 整件购买时, 精密镗刀头与刀夹以装配形式供应。

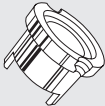
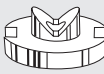
④ 安装方式	加工形态	① 整体型号 ※	库存	② 精密镗刀头型号	库存	③ 刀夹型号	库存	⑤ 尺寸		⑥ 夹紧方式		⑦ 刀片后角	
								代号	最小加工直径(mm)	代号	机构	代号	角度
FA 型 (倾斜型)		FA0-FASC01	●	FA0	●	FASC01	●	0	19	S	螺钉夹紧式	C	7
		FA0-FASC01S	●	FA0	●	FASC01S	●	0	19	S	螺钉夹紧式	C	7
		FA1-FASP11	●	FA1	●	FASP11	●	1	25	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA1-FASP11S	●	FA1	●	FASP11S	●	1	25	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA2-FASP21	●	FA2	●	FASP21	●	2	36	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA2-FASP21S	●	FA2	●	FASP21S	●	2	36	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA2-FAPN21	●	FA2	●	FAPN21	●	2	36	P	杠杆锁紧	N	0
		FA3-FASP31	●	FA3	●	FASP31	●	3	47	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA3-FASP31S	●	FA3	●	FASP31S	●	3	47	S	螺钉夹紧式	P	11
		FA3-FAPN31	●	FA3	●	FAPN31	●	3	47	P	杠杆锁紧	N	0
FV 型 (垂直型)		FV0-FVSC01	●	FV0	●	FVSC01	●	0	19	S	螺钉夹紧式	C	7
		FV0-FVSC01S	●	FV0	●	FVSC01S	●	0	19	S	螺钉夹紧式	C	7
		FV1-FVSP11	●	FV1	●	FVSP11	●	1	25	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV1-FVSP11S	●	FV1	●	FVSP11S	●	1	25	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV2-FVSP21	●	FV2	●	FVSP21	●	2	36	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV2-FVSP21S	●	FV2	●	FVSP21S	●	2	36	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV2-FVPN21	●	FV2	●	FVPN21	●	2	36	P	杠杆锁紧	N	0
		FV3-FVSP31	●	FV3	●	FVSP31	●	3	47	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV3-FVSP31S	●	FV3	●	FVSP31S	●	3	47	S	螺钉夹紧式	P	11
		FV3-FVPN31	●	FV3	●	FVPN31	●	3	47	P	杠杆锁紧	N	0
		FV4-FVPN41	●	FV4	●	FVPN41	●	4	73	P	杠杆锁紧	N	0

※ 整体型号末尾的S表示反向旋转(左手刀)。

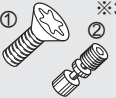
⑥ 刀夹夹紧方式			⑧ 导程角	
S (螺钉夹紧方式)	P (杠杆锁紧方式)	P (杠杆锁紧方式、带刀垫)	FA	FV
适用尺寸: 0,1,2,3 	适用尺寸: 2,3 	适用尺寸: 4 	导程角1:0° 	导程角1:0°



精密镗刀头零件对应表

精密镗刀头型号						
	垫圈固定螺钉	组件固定螺钉	扳手	套筒	垫圈	碟形弹簧
FA0	HSC02006	S1	HKY15R	为确保安装精度, 本产品的零件不单件销售。 需要更换零件时请联系本公司。		
FV0	HSC02006	S1	HKY15R			
FA1	HSC02506	HY-A1	HKY20R			
FV1	HSC02506	HY-V1	HKY20R			
FA2	HSC03010	HY2	HKY20R.HKY25R			
FV2	HSC03010	HY2	HS-N2.HKY25R			
FA3	HSC04012	HY3	HKY20R.HKY30R			
FV3	HSC04012	HY3	HKY20R.HKY30R			
FA4	HSC05016	HY4	HKY30R.HKY40R			
FV4	HSC05016	HY4	HKY30R.HKY40R			

刀夹零件对应表

								适用刀片	
刀夹※1	夹紧杠杆	杠杆止动簧片	夹紧螺钉	刀垫	刀垫定位销	调整用扳手※2	扳手		
FASC01(S)	—	—	① TS2	—	—	HR00	① TKY06F	TCGT..L-F	060102
FVSC01(S)	—	—	① TS2	—	—	HR00	① TKY06F	TCGW	060104
FASP11(S)	—	—	① CS250T	—	—	HR12	① TKY08F	TPGX TPGX..L/R TPMX..L/R	090204
FVSP11(S)	—	—	① CS250T	—	—	HR12	① TKY08F		
FASP21(S)	—	—	① CS300890T	—	—	HR12	① TKY08F		
FVSP21(S)	—	—	① CS300890T	—	—	HR12	① TKY08F	TNGA TNGG..L/R	110304 110308
FAPN21	LLCL12S	HLS1	② LLCS103	—	—	HR12	② HKY20F		
FVPN21	LLCL12S	HLS1	② LLCS103	—	—	HR12	② HKY20F		
FASP31(S)	—	—	① CS300890T	—	—	HR34	① TKY08F	TPGX TPGX..L/R TPMX..L/R	110304 110308
FVSP31(S)	—	—	① CS300890T	—	—	HR34	① TKY08F		
FAPN31	LLCL12S	HLS1	② LLCS103	—	—	HR34	② HKY20F		
FVPN31	LLCL12S	HLS1	② LLCS103	—	—	HR34	② HKY20F	TNGA TNGG..L/R	110304 110308
FAPN41	LLCL13	—	② LLCS106	LLSTN32	LLP13	HR34	② HKY25F		
FVPN41	LLCL13	—	② LLCS106	LLSTN32	LLP13	HR34	② HKY25F		

注1) 正转刀夹上装左手刀的刀片, 反转刀夹装右手刀的刀片。

※1 刀夹代号末尾S, 表示反向旋转(左手刀)。

※2 在订购调整用扳手的时候, 请附上整件的型号。

※3 安装扭矩(N·m): TS2=0.6, CS250T=1.0, CS300890T=1.0, LLCS103=1.5, LLCS106=2.2

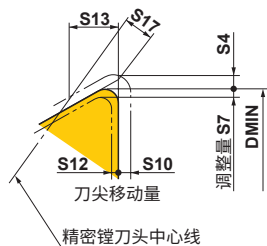
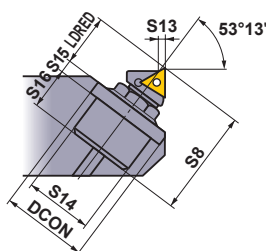
适用刀片

精加工			中切削	无断屑槽	
TCGT..L/R-F	TPGX..L/R	TPMX..L	TNGG..L/R	TPGX	TNGA
					
(06)  A161	(09,11)  A166	(09,11)  A166	(11,16)  A126	(09,11)  A167	(11,16)  A127

精密镗刀头

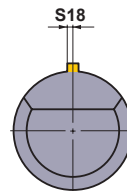
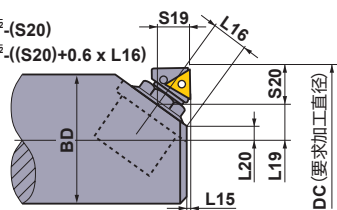
主要尺寸

●FA型(倾斜型)



$$L19 = \sqrt{0.25DC^2 - (S18)^2 - (S20)^2}$$

$$L20 = \sqrt{0.25DC^2 - (S18)^2 - (S20)^2 + 0.6 \times L16}$$



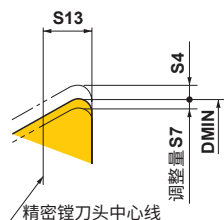
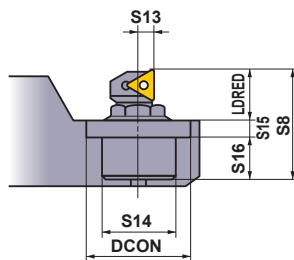
本图所示正转(右手刀)。
最小加工直径(DMIN): 设定为0型RE0.2、1~4型RE0.4。
单位:mm

整件 ※1 型号	※2	DMIN	调整量		尺寸 (mm)																BD
	RE		S4	S7	LDRED	S8	S10	S12	S13	S14	DCON	S15	S16	S17	S18	S19	S20	L15	L16	最大	
FA0-FASC01(S)	0.2	19	0.32	0.16	9.0	19.9	0.30	0.12	1.5	11.11	15.06	2.7	8.2	1.11	1.2	6.4	6.5	1.0	6.8	DC-2	
	0.4	19	0.32	0.16	8.8	19.7	0.30	0.12	1.6	11.11	15.06	2.7	8.2	1.11	1.2	6.4	6.4	1.0	6.8	DC-2	
FA1-FASP11(S)	0.4	25	0.5	0.3	11.7	23.9	0.38	0.23	0.8	15.08	19.05	3.2	9.0	0.46	1.0	7.6	9.1	0.9	8.4	DC-2	
FA2-FASP21(S)	0.4	36	0.7	0.4	14.9	33.4	0.53	0.30	1.1	19.05	24.58	4.0	14.5	0.7	1.2	9.7	11.5	0.8	11.1	DC-2	
	0.8	36	0.7	0.4	14.5	33.0	0.53	0.30	1.3	19.05	24.58	4.0	14.5	0.7	1.2	9.7	11.2	0.8	11.1	DC-2	
FA2-FAPN21	0.4	36	0.7	0.4	14.9	33.4	0.53	0.30	1.1	19.05	24.58	4.0	14.5	0.7	2.75	9.7	11.5	0.8	11.1	DC-2	
	0.8	36	0.7	0.4	14.5	33.0	0.53	0.30	1.3	19.05	24.58	4.0	14.5	0.7	2.75	9.7	11.2	0.8	11.1	DC-2	
FA3-FASP31(S)	0.4	47	1.0	0.6	18.35	42.85	0.75	0.45	0.9	22.225	31.75	4.8	19.7	0.54	1.9	11.7	14.4	1.2	13.1	DC-3	
	0.8	47	1.0	0.6	17.95	42.45	0.75	0.45	1.1	22.225	31.75	4.8	19.7	0.54	1.9	11.7	14.1	1.2	13.1	DC-3	
FA3-FAPN31	0.4	47	1.0	0.6	18.35	42.85	0.75	0.45	0.9	22.225	31.75	4.8	19.7	0.54	3.21	11.7	14.4	1.2	13.1	DC-3	
	0.8	47	1.0	0.6	17.95	42.45	0.75	0.45	1.1	22.225	31.75	4.8	19.7	0.54	3.21	11.7	14.1	1.2	13.1	DC-3	
FA4-FAPN41	0.4	73	1.5	0.7	28.0	65.4	1.13	0.53	1.3	31.75	46.02	6.4	31.0	0.86	5.2	17.7	21.9	1.3	20.5	DC-3	
	0.8	73	1.5	0.7	27.6	65.0	1.13	0.53	1.5	31.75	46.02	6.4	31.0	0.86	5.2	17.7	21.6	1.3	20.5	DC-3	
	1.2	73	1.5	0.7	27.2	64.6	1.13	0.53	1.7	31.75	46.02	6.4	31.0	0.86	5.2	17.7	21.3	1.3	20.5	DC-3	

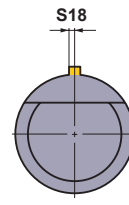
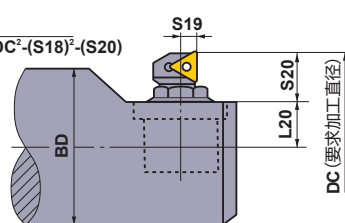
※1 整件型号末尾的S表示反向旋转(左手刀)。

※2 表中尺寸为安装刀片尖圆弧半径RE 0.2, 0.4, 0.8及1.2刀片时的数值。

●FV型(垂直型)



$$L20 = \sqrt{0.25DC^2 - (S18)^2 - (S20)^2}$$



本图所示正转(右手刀)。
最小加工直径(DMIN): 设定为0型RE0.2、1~4型RE0.4。
单位:mm

整件※1 型号	※2 RE	DMIN	调整量		尺寸(mm)										BD 最大
			S4	S7	LDRED	S8	S13	S14	DCON	S15	S16	S18	S19	S20	
FV0-FVSC01(S)	0.2	19	0.4	0.2	7.6	18.5	2.6	11.11	15.06	2.7	8.2	1.2	2.6	7.6	DC-2
	0.4	19	0.4	0.2	7.4	18.3	2.6	11.11	15.06	2.7	8.2	1.2	2.6	7.4	DC-2
FV1-FVSP11(S)	0.4	25	0.7	0.3	10.8	23.0	3.6	15.08	20.62	3.2	9.0	1.0	3.6	10.8	DC-2
	0.8	36	0.8	0.6	13.8	32.3	4.0	19.05	24.58	4.0	14.5	1.2	4.0	13.8	DC-2
FV2-FVSP21(S)	0.4	36	0.8	0.6	13.5	32.0	4.0	19.05	24.58	4.0	14.5	1.2	4.0	13.5	DC-2
	0.8	36	0.8	0.6	13.8	32.3	4.0	19.05	24.58	4.0	14.5	2.1	4.0	13.8	DC-2
FV2-FVPN21	0.4	36	0.8	0.6	13.5	32.0	4.0	19.05	24.58	4.0	14.5	2.1	4.0	13.5	DC-2
	0.8	36	0.8	0.6	13.8	32.3	4.0	19.05	24.58	4.0	14.5	2.1	4.0	13.5	DC-2
FV3-FVSP31(S)	0.4	47	1.3	0.7	16.7	41.2	4.8	22.225	31.75	4.8	19.7	1.9	4.8	16.7	DC-3
	0.8	47	1.3	0.7	16.4	40.9	4.8	22.225	31.75	4.8	19.7	1.9	4.8	16.4	DC-3
FV3-FVPN31	0.4	47	1.3	0.7	16.7	41.2	4.8	22.225	31.75	4.8	19.7	3.21	4.8	16.7	DC-3
	0.8	47	1.3	0.7	16.4	40.9	4.8	22.225	31.75	4.8	19.7	3.21	4.8	16.4	DC-3
FV4-FVPN41	0.4	73	1.8	1.0	25.0	62.4	7.1	31.75	46.02	6.4	31.0	5.2	7.1	25.0	DC-3
	0.8	73	1.8	1.0	24.7	62.1	7.1	31.75	46.02	6.4	31.0	5.2	7.1	24.7	DC-3
	1.2	73	1.8	1.0	24.4	61.8	7.1	31.75	46.02	6.4	31.0	5.2	7.1	24.4	DC-3

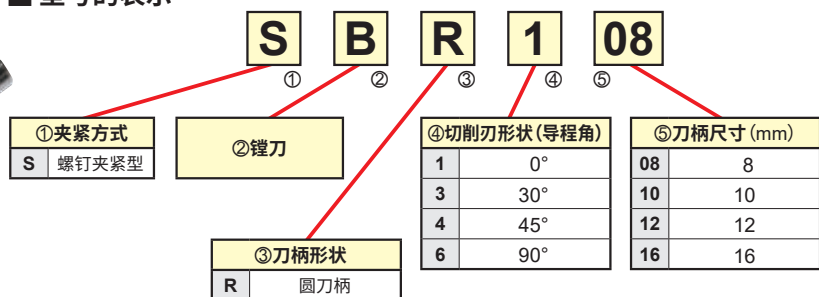
※1 整件型号末尾的S表示反向旋转(左手刀)。

※2 表中尺寸为安装刀片尖圆弧半径RE 0.2, 0.4, 0.8及1.2刀片时的数值。

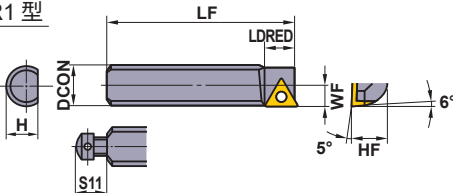
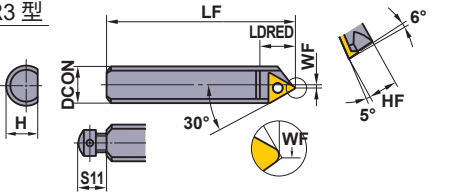
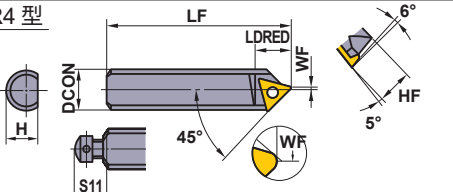
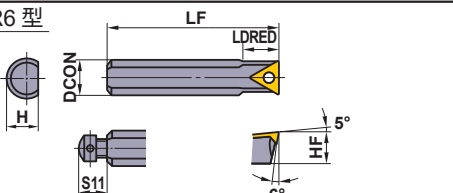
M型车刀



■ 型号的表示



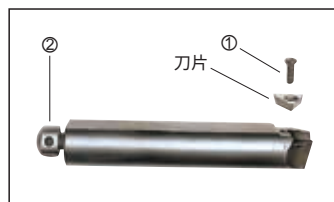
刀柄规格

形 状	型号	库存	适用刀片 ※1		尺寸 (mm)							
		正转用			H	DCON	LF	LDRED	S11	HF	WF	RE ^{※2}
SBR1 型 	SBR108	●	TPGX TPGX...L TPMX...L	0802 ^{○○}	7	8	35	9	—	7	3.5	0.4
	SBR110	●		0902 ^{○○}	9	10	50	11	—	8	4.5	0.4
	SBR112	●		1103 ^{○○}	10	12	60	12	7	10	5.0	0.4
SBR3 型 	SBR308	●	TPGX TPGX...L TPMX...L	0802 ^{○○}	7	8	35	10	—	7	0.7	0.4
	SBR310	●		0902 ^{○○}	9	10	50	12	—	8	1.0	0.4
	SBR312	●		1103 ^{○○}	10	12	60	13	7	10	1.0	0.4
SBR4 型 	SBR408	●	TPGX TPGX...L TPMX...L	0802 ^{○○}	7	8	35	10	—	7	0.5	0.4
	SBR410	●		0902 ^{○○}	9	10	50	12	—	8	1.0	0.4
	SBR412	●		1103 ^{○○}	10	12	60	13	7	10	1.0	0.4
	SBR416	●	1103 ^{○○}	14	16	80	13	9	14	0	0.8	
SBR6 型 	SBR608	●	TPGX TPGX...L TPMX...L	0802 ^{○○}	7	8	35	8.5	—	7	—	0.4
	SBR610	●		0902 ^{○○}	8	10	50	10	—	8	—	0.4
	SBR612	●		1103 ^{○○}	10	12	60	11	7	10	—	0.4

※1 使用带断屑槽刀片, 请使用左手刀的刀片。

注1) 表中尺寸为安装刀尖圆弧半径RE※2对应刀片的数值

零件对应表



型号		※		
		① 夹紧螺钉	② 预调螺钉	扳手
SBR1 SBR6	08	CS200T	—	TKY06F
	10	CS250T	—	TKY08F
	12	CS300890T	KS1S	TKY08F
	16	CS300890T	KS2S	TKY08F

※安装扭矩(N·m): CS200T=0.6, CS250T=1.0, CS300890T=1.0

●: 标准库存品

TP刀片 > A165—A167
零件 > P001

M

刀具系统

M015