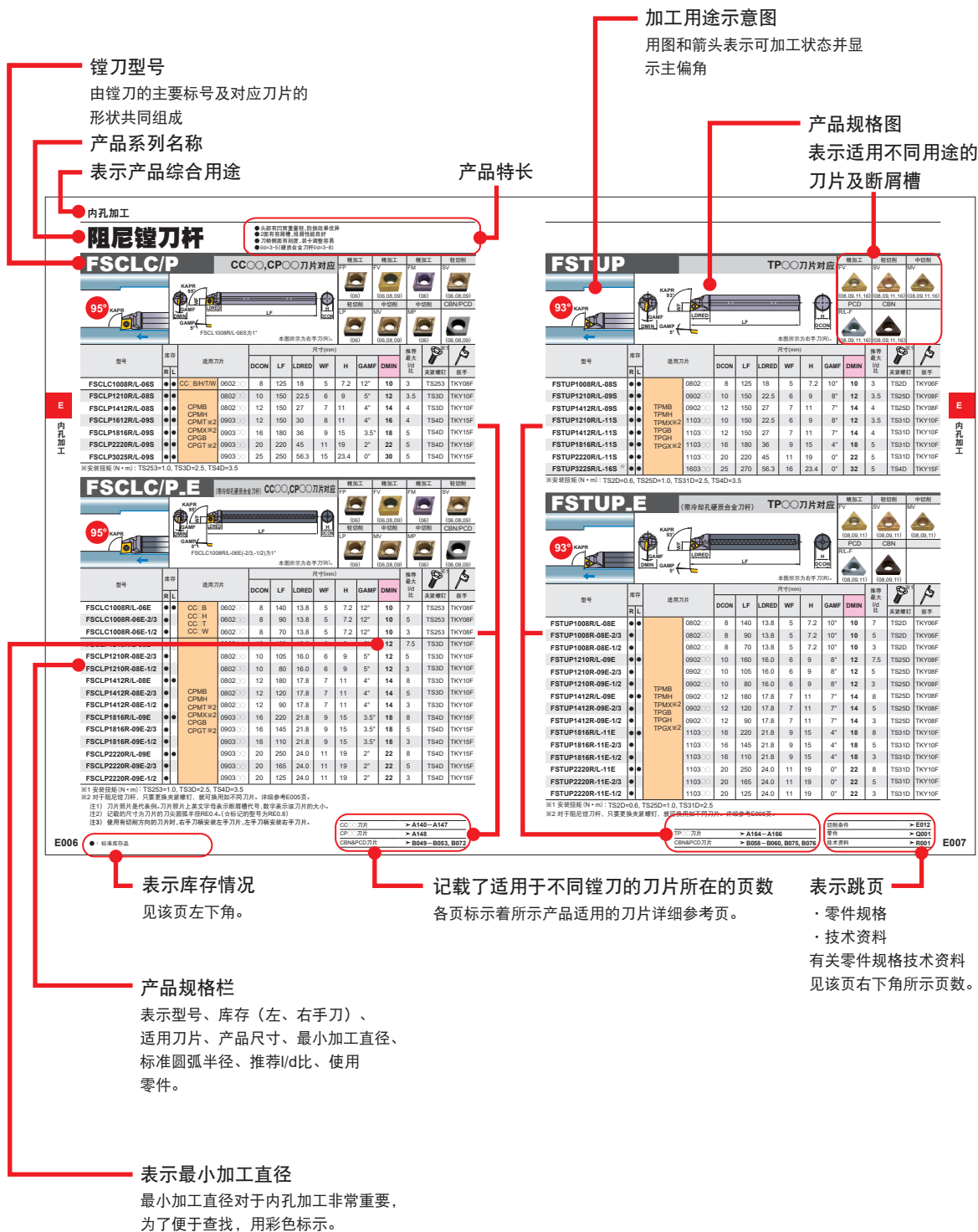


扩孔加工用镗刀的选用方法

●扩孔加工用镗刀规格选用表的构成

①按产品系列归纳分别列出。(参照下页)



●在您订购时

①请指定产品型号、左右手刀。

车削刀具 内孔加工

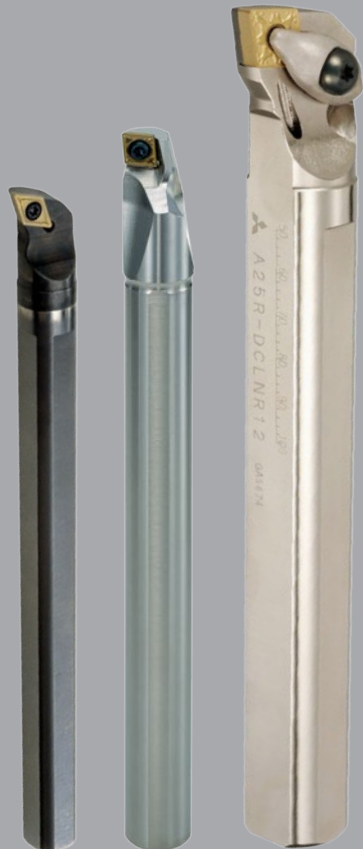
镗刀杆一览表 E002
镗刀杆型号表示规则 E004

内孔加工用镗刀杆的特点

阻尼镗刀杆的特点 E005
阻尼镗刀杆 E006
双重夹紧式阻尼镗刀杆 E013
小型可调式镗刀杆 E016
双头小型镗刀 E019
小型镗刀 E022
F型镗刀杆 E025
S型镗刀杆 E028
P型镗刀杆 E035
M型镗刀杆 E039
D型镗刀头 E040
铝合金加工用镗刀杆 E043

*型号目录（按字母顺序）

E013 A○○○-DCLN	E029 C○○○SDUC	E007 FSTUP
E013 A○○○-DDUN	E028 C○○○STFC	E012 FSVJB/C
E014 A○○○-DSKN	E017 C○○○STUC	E011 FSVPB/C
E014 A○○○-DTFN	E032 C○○○SVQC	E011 FSVUB/C
E015 A○○○-DVUN	E016 C○○○SWUB	E027 FSWL1
E015 A○○○-DWLN	E019 CB	E027 FSWL2
E039 A○○○MWLN	E020 CR	E010 FSWUB/P
E036 A○○○PCLN	E041 DPCL	E018 RBH
E037 A○○○PDQN	E041 DPDH	E023 RBH
E036 A○○○PDUN	E040 DPTF	E030 S○○○SCLC
E038 A○○○PDZN	E042 DPVP	E034 S○○○SCZC
E035 A○○○PSKN	E026 FCTU1	E031 S○○○SDQC
E035 A○○○PTFN	E026 FCTU2	E029 S○○○SDUC
E037 A○○○PWLN	E006 FSCLC/P	E033 S○○○SSKC
E042 B1○○○○	E009 FSDQC	E028 S○○○STFC
E022 C○○○-BLS	E008 FSDUC	E043 S○○○STFE
E016 C○○○SCLC	E025 FSTU1	E032 S○○○SVQC
E030 C○○○SCLC	E025 FSTU2	E033 S○○○SVUC
E031 C○○○SDQC		E024 SBH



镗刀杆一览表

名称和外形	DMIN 最小 加工直径	特点	KAPR=75°	KAPR=91°	KAPR=93°			
双头小型镗刀	φ2.2 — φ8.2	- 刀柄两端带切削刃, 产品整体为硬质合金 - 内孔加工至端面加工可一次连续完成 - 同一直径有带断屑槽和无限屑槽两种						
小型镗刀	φ3.2 — φ5.2	- 整体硬质合金型 - l/d=5 - 根据用途磨制成所需切削刃形状 - 能用于螺纹加工、槽加工、仿形加工等广泛领域						
小型可调式镗刀杆	φ5 — φ8	- 使用 7° 正角刀片 - 硬质合金刀杆 - 悬伸量可调节 - 最适宜加工小零件 - l/d=5						
F型镗刀杆	φ5.8 — φ40	- 使用 11° 正角刀片 - 为螺钉夹紧式及压板夹紧式 - l/d=3-5 - FSWL 型使用 7° 正角刀片						
阻尼镗刀杆	φ10 — φ40	- 使用 5°, 7°, 11° 正角刀片 - 刀头有凹槽, 重量轻, 防振效果优异 - l/d=3-5 (硬质合金刀杆 l/d=3~8)						
S型镗刀杆	φ11 — φ50	- ISO 标准规格 - 使用 7° 正角刀片 - 螺钉夹紧式 - l/d=3-5 (硬质合金刀杆 l/d≤7)						
铝合金加工用镗刀杆	φ20 — φ32	- 最适用于加工有色金属 - 使用 20° 正角刀片 - 螺钉夹紧式 - l/d=6 - 防振效果好						
P型镗刀杆	φ20 — φ70	- ISO 标准规格 - 使用经济性好的负角刀片 - 杠杆锁紧式、销夹紧式 - l/d=3						
双重夹紧式阻尼镗刀杆	φ32 — φ50	- 使用负角刀片 - 操作便捷型双重夹紧式 - 刀头有凹槽, 重量轻, 防振效果优异 (带冷却孔) - l/d=3-4						
D型镗刀头	φ40 — φ60	- 使用经济性好的负角刀片 - 杠杆锁紧式 - 镗刀头与刀杆分离, 刀头可换						
M型镗刀杆	φ63	- 使用负角型等边不等角六角型刀片 - 双重夹紧式 - l/d=3						

注1) 型号标为彩色(蓝色)文字的产品还备有硬质合金防振刀杆(但小型可调式镗刀杆只有硬质合金刀杆)。

注2) l/d表示到刀尖为止的伸出长度L和曲柄直径d的比。

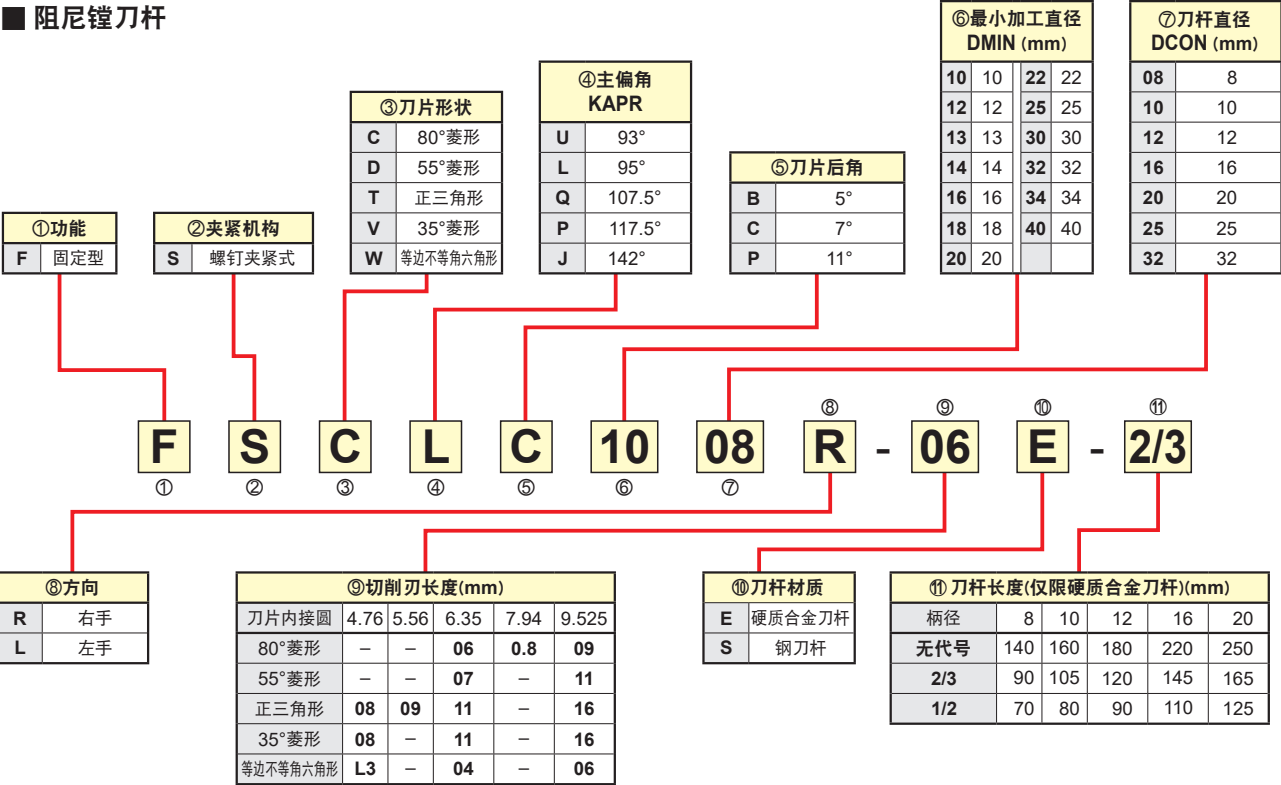
	KAPR=94°	KAPR=95°	KAPR=107.5°—117.5°	KAPR=142°	KAPR=3°, 5°	选择标准						
						经济性	切削力小(切削锋利性)	夹紧刚性	抗振性	操作性	带冷却孔	专用
		 CBORS(-B) E019		 CR E020		◎			※			◎
	 COOFR-BLS E022					◎						◎
		 SCLC E016							※			◎
		 FSWL E027				○			※			○
		 FSLC/P E006	 FSDQC E009	 FSVPB/C E011	 FSVJB/C E012	◎			※	◎	※	
		 SCLC E030	 SDQC E031	 SVQC E032	 SCZC E034	○			※			
						◎			○			◎
	 PCLN E036	 PVLN E037	 PDQN E037		 PDZN E038	◎		○		◎	◎	
	 DCLN E013	 DWLN E015				◎		◎		◎	◎	
	 DPCL E041		 DPDH E041	 DPVP E042		◎		○		◎		
	 MWLN E039					◎		◎		○	◎	

注3) ◎表示第一推荐 ○表示第二推荐。

注4) ※表示刀杆材料为硬质合金。

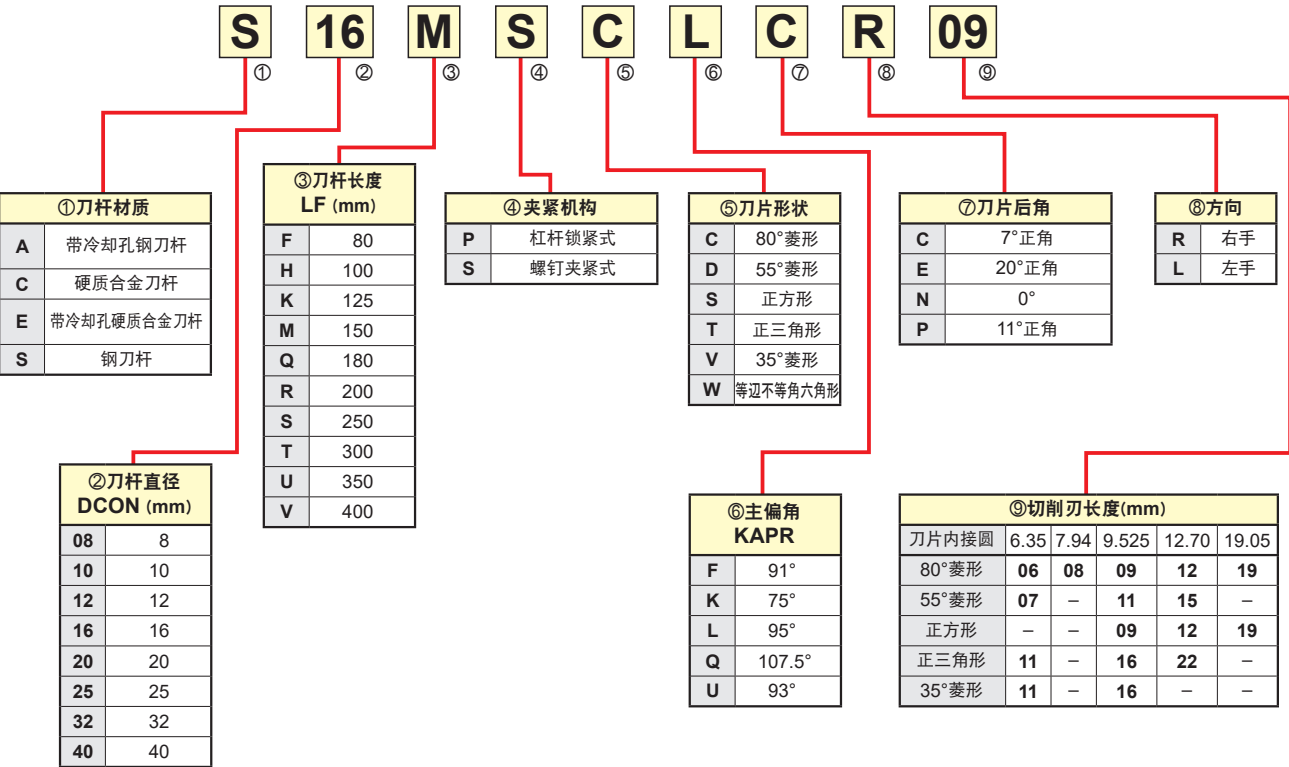
镗刀杆型号表示规则

■ 阻尼镗刀杆



■ ISO形镗刀杆

[铝合金加工用、P型、S型]



E

内孔加工

阻尼镗刀杆的特点

根据电子计算机仿真解析而设计的高刚性+轻的刀头形状。
可防止挠曲，使振动衰减。

2个方向有容屑槽，排屑性能良好。

设计制造了凹窝，减轻了刀头重量并防止了振动。

可加工的最小直径超越了ISO标准

刀杆侧面有激光刻度，装卡调整简单。

注重表面质量时用F、FS型断屑槽。
注重排屑性能时用MV型断屑槽。
注重耐磨性时用超高压烧结体刀片。

E
内孔加工

振动衰减的效果

● 阻尼镗刀杆

刀头重量	振动停止时间
49.7g	15.8ms

刀头重量轻,减少了切削时的振动。

● 以往产品

刀头重量	振动停止时间
70.1g	20ms

※ 上述仿真为刀柄FSCLP1816R-09S在 $l/d=5$ 、切削深度为0.5mm和进给量为0.05mm/rev的加工条件下作出的。

关于CCG/MT・CPG/MT・CPMX・TPG/MX刀片的使用

对于阻尼镗刀杆，只要更换夹紧螺钉，就可换用如下表所示的刀片。

对应刀柄：FSCLC/P・FSCLC/P...E

刀片型号	夹紧螺钉
CCG/MT0602 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 6.35$)	使用原螺钉不变。
CPG/MT0802 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 7.94$)	请改用TS3型。
CPG/MT0903 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 9.525$)	请改用TS4型。
CPMX0802 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 7.94$)	使用原螺钉不变。
CPMX0903 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 9.525$)	使用原螺钉不变。

对应刀柄：FSTUP・FSTUP...E

刀片型号	夹紧螺钉
TPG/MX0802 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 4.76$)	请改用CS200T型。
TPG/MX0902 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 5.56$)	请改用CS250T型。
TPG/MX1103 $\bigcirc\bigcirc$ ($\phi 9.525$)	请改用CS300890T型。

※ 如变更螺钉过长,可用砂轮等削短。

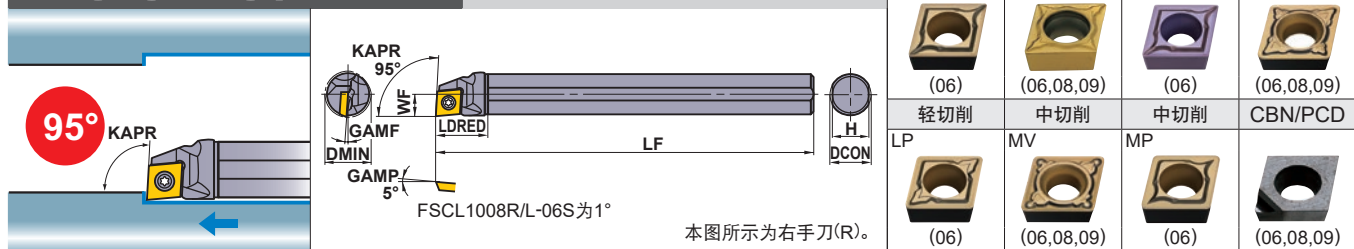
注1) TPMT/W09,11型的夹紧螺钉尺寸不同,因而无法安装。

阻尼镗刀杆

- 头部有凹窝重量轻,防振效果优异
- 2面有容屑槽,排屑性能良好
- 刀柄侧面有刻度,装卡调整容易
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=3-8$)

FSCLC/P

CC $\odot$,CP $\odot$ 刀片对应

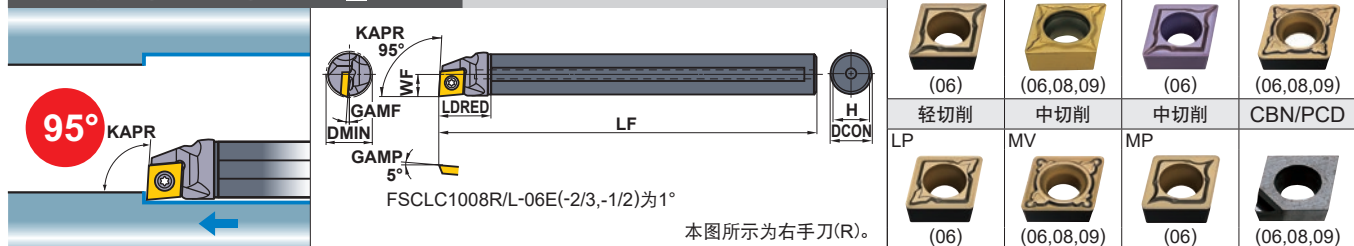


型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN		夹紧螺钉	扳手
FSCLC1008R/L-06S	●	●	CC○B/H/T/W	0602○○○	8	125	18	5	7.2	12°	10	3	TS253	TKY08F
FSCLP1210R/L-08S	●	●	CPMB CPMH CPMT※2 CPMX※2 CPGB CPGT※2	0802○○○	10	150	22.5	6	9	5°	12	3.5	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R/L-08S	●	●		0802○○○	12	150	27	7	11	4°	14	4	TS3D	TKY10F
FSCLP1612R/L-09S	●	●		0903○○○	12	150	30	8	11	4°	16	4	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R/L-09S	●	●		0903○○○	16	180	36	9	15	3.5°	18	5	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R/L-09S	●	●		0903○○○	20	220	45	11	19	2°	22	5	TS4D	TKY15F
FSCLP3025R/L-09S	●	●		0903○○○	25	250	56.3	15	23.4	0°	30	5	TS4D	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS253=1.0, TS3D=2.5, TS4D=3.5

FSCLC/P.E

(带冷却孔硬质合金刀杆) CC $\odot$,CP $\odot$ 刀片对应



型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)						推荐最大 l/d 比	※1		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF		DMIN		
FSCLC1008R/L-06E	●	●	CC○B	0602○○○	8	140	13.8	5	7.2	12°	10	7	TS253	TKY08F
FSCLC1008R-06E-2/3	●		CC○H	0602○○○	8	90	13.8	5	7.2	12°	10	5	TS253	TKY08F
FSCLC1008R-06E-1/2	●		CC○T CC○W	0602○○○	8	70	13.8	5	7.2	12°	10	3	TS253	TKY08F
FSCLP1210R/L-08E	●	●	CPMB CPMH CPMT※2 CPMX※2 CPGB CPGT※2	0802○○○	10	160	16.0	6	9	5°	12	7.5	TS3D	TKY10F
FSCLP1210R-08E-2/3	●			0802○○○	10	105	16.0	6	9	5°	12	5	TS3D	TKY10F
FSCLP1210R-08E-1/2	●			0802○○○	10	80	16.0	6	9	5°	12	3	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R/L-08E	●	●		0802○○○	12	180	17.8	7	11	4°	14	8	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R-08E-2/3	●			0802○○○	12	120	17.8	7	11	4°	14	5	TS3D	TKY10F
FSCLP1412R-08E-1/2	●			0802○○○	12	90	17.8	7	11	4°	14	3	TS3D	TKY10F
FSCLP1816R/L-09E	●	●		0903○○○	16	220	21.8	9	15	3.5°	18	8	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R-09E-2/3	●			0903○○○	16	145	21.8	9	15	3.5°	18	5	TS4D	TKY15F
FSCLP1816R-09E-1/2	●			0903○○○	16	110	21.8	9	15	3.5°	18	3	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R/L-09E	●	●		0903○○○	20	250	24.0	11	19	2°	22	8	TS4D	TKY15F
FSCLP2220R-09E-2/3	●		0903○○○	20	165	24.0	11	19	2°	22	5	TS4D	TKY15F	
FSCLP2220R-09E-1/2	●		0903○○○	20	125	24.0	11	19	2°	22	3	TS4D	TKY15F	

※1 安装扭矩(N·m): TS253=1.0, TS3D=2.5, TS4D=3.5

※2 对于阻尼镗刀杆,只要更换夹紧螺钉,就可换用如不同刀片。详细参考E005页。

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号,数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)

注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装左手刀片,左手刀柄安装右手刀片。

CC $\odot$ 刀片	➤ A140—A147
CP $\odot$ 刀片	➤ A148
CBN&PCD刀片	➤ B049—B053, B072

FSTUP				TP $\bigcirc\bigcirc$ 刀片对应							精加工	轻切削	中切削
											FV (08,09,11,16)	SV (08,09,11,16)	MV (08,09,11,16)
											PCD	CBN	
											R/L-F (08,09,11,16)	 (08,09,11,16)	
				尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	 ※1 夹紧螺钉	 扳手
型号	库存	适用刀片		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN			
FSTUP1008R/L-08S	●●	TPMB TPMH TPMX※2 TPGB TPGH TPGX※2	0802 $\bigcirc\bigcirc$	8	125	18	5	7.2	10°	10	3	TS2D	TKY06F
FSTUP1210R/L-09S	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	10	150	22.5	6	9	8°	12	3.5	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R/L-09S	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	12	150	27	7	11	7°	14	4	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R/L-11S	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	10	150	22.5	6	9	8°	12	3.5	TS31D	TKY10F
FSTUP1412R/L-11S	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	12	150	27	7	11	7°	14	4	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R/L-11S	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	16	180	36	9	15	4°	18	5	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R/L-11S	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	20	220	45	11	19	0°	22	5	TS31D	TKY10F
FSTUP3225R/L-16S ☆	●●		1603 $\bigcirc\bigcirc$	25	270	56.3	16	23.4	0°	32	5	TS4D	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS2D=0.6, TS25D=1.0, TS31D=2.5, TS4D=3.5

FSTUP_E				(带冷却孔硬质合金刀杆) TP $\bigcirc\bigcirc$ 刀片对应							精加工	轻切削	中切削
											FV (08,09,11)	SV (08,09,11)	MV (08,09,11)
											PCD	CBN	
											R/L-F (08,09,11)	 (08,09,11)	
				尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	 ※1 夹紧螺钉	 扳手
型号	库存	适用刀片		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN			
FSTUP1008R/L-08E	●●	TPMB TPMH TPMX※2 TPGB TPGH TPGX※2	0802 $\bigcirc\bigcirc$	8	140	13.8	5	7.2	10°	10	7	TS2D	TKY06F
FSTUP1008R-08E-2/3	●●		0802 $\bigcirc\bigcirc$	8	90	13.8	5	7.2	10°	10	5	TS2D	TKY06F
FSTUP1008R-08E-1/2	●●		0802 $\bigcirc\bigcirc$	8	70	13.8	5	7.2	10°	10	3	TS2D	TKY06F
FSTUP1210R/L-09E	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	10	160	16.0	6	9	8°	12	7.5	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R-09E-2/3	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	10	105	16.0	6	9	8°	12	5	TS25D	TKY08F
FSTUP1210R-09E-1/2	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	10	80	16.0	6	9	8°	12	3	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R/L-09E	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	12	180	17.8	7	11	7°	14	8	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R-09E-2/3	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	12	120	17.8	7	11	7°	14	5	TS25D	TKY08F
FSTUP1412R-09E-1/2	●●		0902 $\bigcirc\bigcirc$	12	90	17.8	7	11	7°	14	3	TS25D	TKY08F
FSTUP1816R/L-11E	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	16	220	21.8	9	15	4°	18	8	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R-11E-2/3	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	16	145	21.8	9	15	4°	18	5	TS31D	TKY10F
FSTUP1816R-11E-1/2	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	16	110	21.8	9	15	4°	18	3	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R/L-11E	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	20	250	24.0	11	19	0°	22	8	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R-11E-2/3	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	20	165	24.0	11	19	0°	22	5	TS31D	TKY10F
FSTUP2220R-11E-1/2	●●		1103 $\bigcirc\bigcirc$	20	125	24.0	11	19	0°	22	3	TS31D	TKY10F

※1 安装扭矩(N·m): TS2D=0.6, TS25D=1.0, TS31D=2.5

※2 对于阻尼镗刀杆, 只要更换夹紧螺钉, 就可换用如不同刀片。详细参考E005页。

TP $\bigcirc\bigcirc$ 刀片 > A164—A166
CBN&PCD刀片 > B058—B060, B075, B076

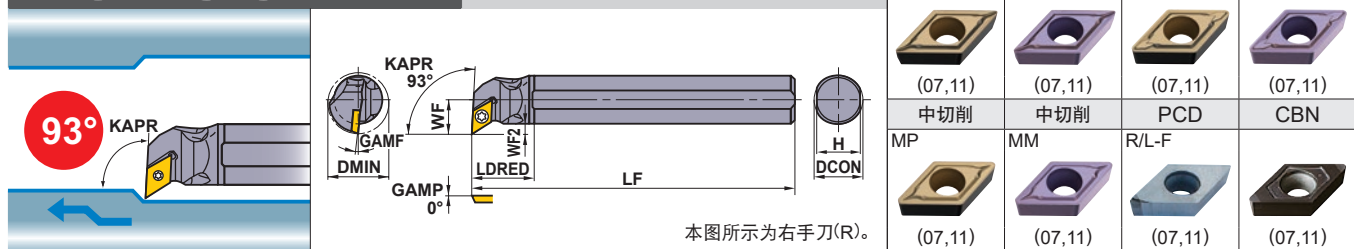
切削条件 > E012
零件 > Q001
技术资料 > R001

阻尼镗刀杆

- 头部有凹窝重量轻, 防振效果优异
- 2面有容屑槽, 排屑性能良好
- 刀柄侧面有刻度, 装卡调整容易
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=3-8$)

FSDUC

DC $\bigcirc$ 刀片对应

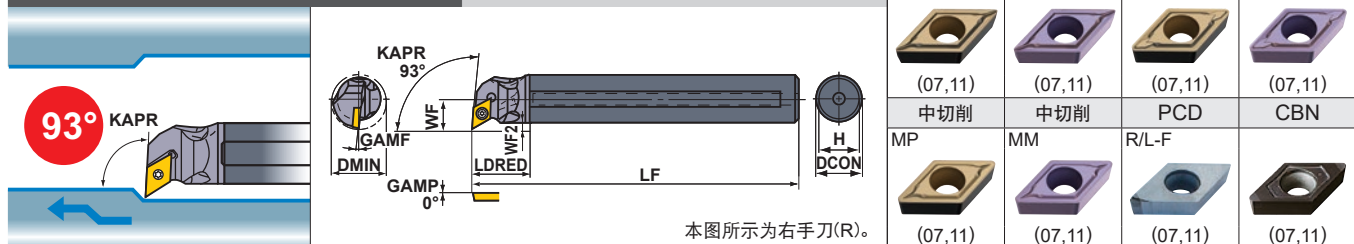


型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	※		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF		DMIN		
FSDUC1410R/L-07S	●	●	DCMT DCMW DCGT DCGW	0702 $\bigcirc$	10	150	18	8.3	3.3	9	7.5°	14	3.5	TS25	TKY08F
FSDUC1612R/L-07S	●	●		0702 $\bigcirc$	12	150	20	9.3	3.3	11	6°	16	4	TS25	TKY08F
FSDUC2016R/L-07S	●	●		0702 $\bigcirc$	16	180	20	11.3	3.3	15	5°	20	5	TS25	TKY08F
FSDUC3220R/L-11S☆	●	●		11T3 $\bigcirc$	20	180	22.5	16.1	6.1	19	5°	32	5	TS43	TKY15F

※安装扭矩 (N·m) : TS25=1.0, TS43=3.5

FSDUC_E

(带冷却孔硬质合金刀杆) DC $\bigcirc$ 刀片对应



型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	※		
															
	R	L	DCON	LF			LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	夹紧螺钉	扳手	
FSDUC1410R/L-07E	●	●	DCMT DCMW DCGT DCGW	0702 $\bigcirc$	10	160	16.0	8.3	3.3	9	7.5°	14	7.5	TS25	TKY08F
FSDUC1612R/L-07E	●	●		0702 $\bigcirc$	12	180	17.8	9.3	3.3	11	6.0°	16	8	TS25	TKY08F
FSDUC2016R/L-07E	●	●		0702 $\bigcirc$	16	220	21.8	11.3	3.3	15	5.0°	20	8	TS25	TKY08F
FSDUC3220R/L-11E [☆]	●	●		11T3 $\bigcirc$	20	250	24.0	16.1	6.1	19	5.0°	32	8	TS43	TKY15F

※安装扭矩 (N·m) : TS25=1.0, TS43=3.5

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)

注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

● : 标准库存品

DC $\bigcirc$ 刀片 > A149—A154
CBN&PCD刀片 > B054—B056, B073

<

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS43=3.5

FSDQC_E		(带冷却孔硬质合金刀杆) DC $\bigcirc$ 刀片对应										精加工		精加工		轻切削		轻切削	
												FP	FM	LP	LM				
												(07,11)		(07,11)		(07,11)		(07,11)	
												中切削		中切削		PCD		CBN	
												MP	MM	R/L-F					
												(07,11)		(07,11)		(07,11)		(07,11)	
型号	库存	适用刀片	尺寸(mm)									推荐最大 l/d 比	※						
	R		L	DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		夹紧螺钉	扳手					
FSDQC1310R/L-07E	● ●	DCMT DCMW DCGT DCGW	0702 $\bigcirc$	10	162	18.4	7.6	2.6	9	8°	13	7.5	TS25	TKY08F					
FSDQC1612R/L-07E	● ●		0702 $\bigcirc$	12	182	20.2	8.6	2.6	11	6°	16	8	TS25	TKY08F					
FSDQC2016R/L-07E	● ●		0702 $\bigcirc$	16	222	24.2	10.6	2.6	15	5°	20	8	TS25	TKY08F					
FSDQC2520R/L-11E☆	● ●		11T3 $\bigcirc$	20	254	28.0	13.7	3.7	19	7°	25	8	TS43	TKY15F					

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS43=3.5

阻尼镗刀杆

- 头部有凹屑重量轻,防振效果优异
- 2面有容屑槽,排屑性能良好
- 刀柄侧面有刻度,装卡调整容易
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=3-8$)

FSWUB/P

WB $\circ\circ$,WP $\circ\circ$ 刀片对应精加工
R/L-F-FS

(L3,04,06)

中切削

MV



(L3,04,06)

本图所示为右手刀(R)。

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	※	
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN			
FSWUB1008R/L-L3S ^{☆1}	●	●	WBMT WBGT	L302 $\circ\circ$	8	125	18	5	7.2	14°	10	3	TS2	TKY06F
FSWUB1210R/L-L3S ^{☆1}	●	●		L302 $\circ\circ$	10	150	22.5	6	9	11°	12	3.5	TS2	TKY06F
FSWUP1412R/L-04S	●	●	WPMT WPGT	0402 $\circ\circ$	12	150	27	7	11	4°	14	4	TS253	TKY08F
FSWUP1816R/L-04S	●	●		0402 $\circ\circ$	16	180	36	9	15	1°	18	5	TS253	TKY08F
FSWUP2220R/L-06S ^{☆2}	●	●		0603 $\circ\circ$	20	220	45	11	19	2°	22	5	TS4	TKY15F
FSWUP3025R/L-06S ^{☆2}	●	●		0603 $\circ\circ$	25	250	56.3	15	23.4	0°	30	5	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS2=0.6, TS253=1.0, TS4=3.5

FSWUB/P_E

(带冷却孔硬质合金刀杆)

WB $\circ\circ$,WP $\circ\circ$ 刀片对应精加工
R/L-F-FS

(L3,04,06)

中切削

MV



(L3,04,06)

本图所示为右手刀(R)。

型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)							推荐最大 l/d 比	※		
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN				
														夹紧螺钉
FSWUB1008R/L-L3E ^{☆1}	●	●	WBMT WBGT	L302 $\circ\circ$	8	140	13.8	5	7.2	14°	10	7	TS2	TKY06F
FSWUB1008R-L3E-2/3 ^{☆1}	●			L302 $\circ\circ$	8	90	13.8	5	7.2	14°	10	5	TS2	TKY06F
FSWUB1008R-L3E-1/2 ^{☆1}	●			L302 $\circ\circ$	8	70	13.8	5	7.2	14°	10	3	TS2	TKY06F
FSWUB1210R/L-L3E ^{☆1}	●	●		L302 $\circ\circ$	10	160	16.0	6	9	11°	12	7.5	TS2	TKY06F
FSWUB1210R-L3E-2/3 ^{☆1}	●			L302 $\circ\circ$	10	105	16.0	6	9	11°	12	5	TS2	TKY06F
FSWUB1210R-L3E-1/2 ^{☆1}	●			L302 $\circ\circ$	10	80	16.0	6	9	11°	12	3	TS2	TKY06F
FSWUP1412R/L-04E	●	●	WPMT WPGT	0402 $\circ\circ$	12	180	17.8	7	11	4°	14	8	TS253	TKY08F
FSWUP1412R-04E-2/3	●			0402 $\circ\circ$	12	120	17.8	7	11	4°	14	5	TS253	TKY08F
FSWUP1412R-04E-1/2	●			0402 $\circ\circ$	12	90	17.8	7	11	4°	14	3	TS253	TKY08F
FSWUP1816R/L-04E	●	●		0402 $\circ\circ$	16	220	21.8	9	15	1°	18	8	TS253	TKY08F
FSWUP1816R-04E-2/3	●			0402 $\circ\circ$	16	145	21.8	9	15	1°	18	5	TS253	TKY08F
FSWUP1816R-04E-1/2	●			0402 $\circ\circ$	16	110	21.8	9	15	1°	18	3	TS253	TKY08F
FSWUP2220R/L-06E ^{☆2}	●	●		0603 $\circ\circ$	20	250	24.0	11	19	2°	22	8	TS4	TKY15F
FSWUP 2220R-06E-2/3 ^{☆2}	●			0603 $\circ\circ$	20	165	24.0	11	19	2°	22	5	TS4	TKY15F
FSWUP 2220R-06E-1/2 ^{☆2}	●			0603 $\circ\circ$	20	125	24.0	11	19	2°	22	3	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS2=0.6, TS253=1.0, TS4=3.5

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号,数字表示该刀片的大小。

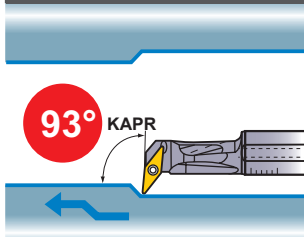
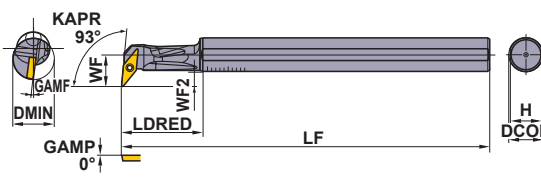
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆1标记的型号为RE0.2、☆2标记的型号为RE0.8)

注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装左手刀片,左手刀柄安装右手刀片。

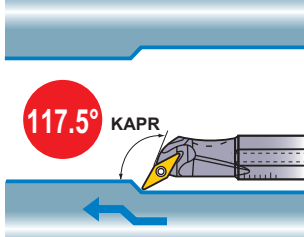
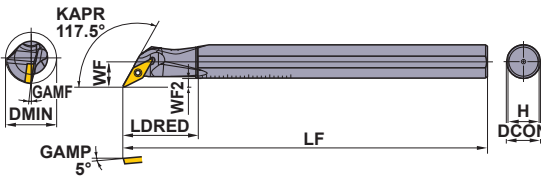
●: 标准库存品

WB $\circ\circ$ 刀片 > A175WP $\circ\circ$ 刀片 > A177

PCD刀片 > B078

FSVUB/C			VC $\circ\circ$,VB $\circ\circ$ 刀片对应									精加工		精加工		轻切削		轻切削	
			 本图所示为右手刀(R)。									FP	FM	LP	LM				
												(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)				
												中切削	中切削	中切削	CBN				
												MP	MM	无代号					
												(16)	(16)	(16)	(11,16)				
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)								推荐最大 l/d 比							
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		刀垫	刀垫定位销	夹紧螺钉	扳手			
FSVUC1612R/L-08S	●	●	VC GT VC MT	0802 $\circ\circ$	12	150	25	11	5.5	11	8°	16	4	—	—	TS202	TKY06F		
FSVUB2016R/L-11S	●	●	VB MT VB MW VB ET VB GW	1103 $\circ\circ$	16	180	32.5	15.5	8	15	8°	20	5	—	—	TS255	TKY08F		
FSVUB2520R/L-11S	●	●		1103 $\circ\circ$	20	200	40.5	17.5	8	19	7°	25	5	—	—	TS255	TKY08F		
FSVUB3425R/L-16S ^{☆2}	●	●		1604 $\circ\circ$	25	220	50	20.5	8.5	23.4	13°	34	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F		
FSVUB4032R/L-16S ^{☆2}	●	●		1604 $\circ\circ$	32	250	84.0	27.5	12	30.4	9°	40	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F		

※安装扭矩 (N·m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

FSVPB/C			VC $\circ\circ$,VB $\circ\circ$ 刀片对应									精加工		精加工		轻切削		轻切削	
			 本图所示为右手刀(R)。									FP		FM		LP		LM	
																			
												(11,16)		(11,16)		(11,16)		(11,16)	
												中切削		中切削		中切削		CBN	
										MP		MM		无代号					
																			
												(16)		(16)		(16)		(11,16)	
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)								推荐最大 l/d 比							
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		刀垫	刀垫定位销	夹紧螺钉	扳手			
FSVPC1610R/L-08S	●	●	VC GT VC MT VB MT VB MW VB ET VB GW	0802 $\circ\circ$	10	150	25	8	3	9	8°	16	3.5	—	—	TS202	TKY06F		
FSVPB2012R/L-11S	●	●		1103 $\circ\circ$	12	150	28	10	4.5	11	8°	20	4	—	—	TS255	TKY08F		
FSVPB2516R/L-11S	●	●		1103 $\circ\circ$	16	180	35	12.5	5	15	5°	25	5	—	—	TS255	TKY08F		
FSVPB3020R/L-11S	●	●		1103 $\circ\circ$	20	200	40	15	5	19	5°	30	5	—	—	TS255	TKY08F		
FSVPB3425R/L-16S ^{☆2}	●	●		1604 $\circ\circ$	25	220	50	17	5	23.4	13°	34	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F		
FSVPB4032R/L-16S ^{☆2}	●	●	1604 $\circ\circ$	32	250	55	22	6.5	30.4	9°	40	5	SPSVN32	BCP141	TS35D	TKY15F			

※安装扭矩 (N·m) : TS202=0.6, TS255=1.0, TS35D=3.5

VB $\circ\circ$ 刀片 > A167—A169
VC $\circ\circ$ 刀片 > A170—A172
CBN&PCD刀片 > B061, B077

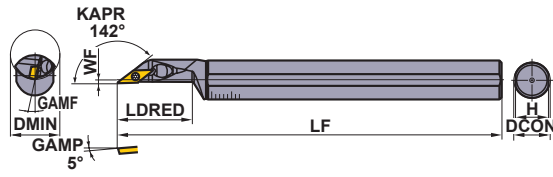
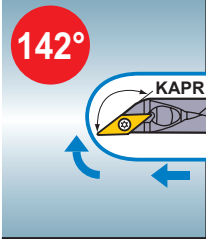
切削条件 > E012
零件 > Q001
技术资料 > R001

阻尼镗刀杆

- 头部有凹肩重量轻, 防振效果优异
- 2面有容屑槽, 排屑性能良好
- 刀柄侧面有刻度, 装卡调整容易
- l/d=3-5

FSVJB/C

VC, VB刀片对应



本图所示为右手刀(R)。

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(11)	(11)	(11)	(11)
中切削			
MV			
			
(08,11)			

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)						推荐最大 l/d 比	※		
					DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF		DMIN		
	R	L											夹紧螺钉	扳手
FSVJC1612R/L-08S ☆	●	●	VCGT	0802 	12	150	26	2	11	5°	16	4	TS202	TKY06F
FSVJC2016R/L-08S ☆	●	●	VCMT	0802 	16	180	36	2	15	5°	20	5	TS202	TKY06F
FSVJB2520R/L-11S ☆	●	●	VBMT	1103 	20	200	37.5	2	19	5°	25	5	TS255	TKY08F
FSVJB3025R/L-11S ☆	●	●	VBET VBGW	1103 	25	250	45	3.5	23.4	5°	30	5	TS255	TKY08F

※安装扭矩(N·m): TS202=0.6, TS255=1.0

推荐切削条件

工件材料	加工形态	对应断屑槽	推荐	刀片材料	切削速度(m/min)	l/d=3以下(钢刀杆) l/d=6以下(硬质合金刀杆)		l/d=4-5(钢刀杆) l/d=7-8(硬质合金刀杆)	
						进给量(mm/rev)	切削深度(mm)	进给量(mm/rev)	切削深度(mm)
P 软钢 ≤HB180	精加工	FP	①	NX2525	170 (120-220)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
	轻切削	LP	①	MP3025	150 (100-200)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
	中切削	MP	②	NX2525	160 (110-210)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
			①	MP3025	140 (90-190)	0.25 (0.15-0.35)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.5
	碳钢、合金钢 HB180-350	精加工	②	NX2525	150 (100-200)	0.25 (0.15-0.35)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.5
			①	MC6015	140 (90-190)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
		轻切削	②	NX2525	130 (80-180)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
			①	MC6025	140 (90-190)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
M 不锈钢 ≤HB200	中切削	MP	②	MP3025	110 (60-160)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
			①	MC6025	130 (80-180)	0.25 (0.15-0.35)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.5
	精加工	FM	②	MP3025	100 (60-150)	0.25 (0.15-0.35)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.5
			①	MC6015	140 (90-190)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
	轻切削	LM	②	NX2525	130 (80-180)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
			①	MC7025	125 (85-165)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
	中切削	MM	②	VP15TF	130 (90-170)	0.20 (0.10-0.25)	-1.0	0.15 (0.05-0.20)	-1.0
			①	MC7025	105 (70-135)	0.20 (0.15-0.25)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.0
K 灰铸铁 抗拉强度≤350MPa	精加工	F, FS	①	HTi10	130 (90-160)	0.15 (0.10-0.20)	-0.5	0.15 (0.10-0.20)	-0.5
	中切削	MK	①	MC5015	90 (60-120)	0.20 (0.15-0.25)	-2.0	0.20 (0.15-0.25)	-1.5
N 铝合金	精加工	F, FS	①	HTi10	300 (200-400)	0.10 (0.05-0.15)	-0.5	0.10 (0.05-0.15)	-0.5
		无断屑槽	①	MD220	200 (150-250)	0.10 (0.05-0.15)	-2.0	0.10 (0.05-0.15)	-1.0
H 高硬度钢 HRC35-65	精加工	无断屑槽	①	MB8120	100 (80-200)	0.10 (0.05-0.15)	-0.15	0.10 (0.05-0.15)	-0.1

假如发生振动较大的情况, 请将切削速度降至70%。
使用FSVJ型时, 切削深度要小于圆弧圆角的半径值。

- 注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)
注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

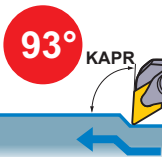
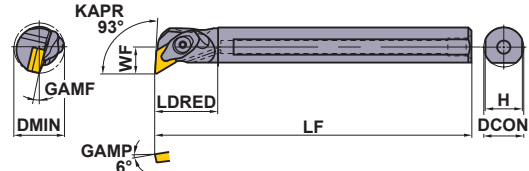
VB刀片	➤ A167-A169
VC刀片	➤ A170-A172
CBN&PCD刀片	➤ B061, B062, B077

双重夹紧式阻尼镗刀杆

- 使用负角刀片
- 操作便捷型双重夹紧式
- 刀头有凹槽,重量轻,防振效果优异(带冷却孔)
- $l/d=3-4$

A○○○-DCLN			(带冷却孔)		CN○○刀片对应		精加工		轻切削		轻切削		轻切削				
95° KAPR			KAPR 95° GAMF DMIN WF LDRED LF H DCON GAMP 6°									FP	SA	LP	LM		
												(12)	(12)	(12)	(12)		
												中切削	中切削	不锈钢用	CBN/PCD		
												MP	无代号	MM			
												(12)	(12)	(12)	(12)		
本图所示为右手刀(R)。																	
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)													
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	压板	弹簧	夹紧螺钉	扳手	
A25R-DCLNR/L12	●	●	CN○○A	1204○○	25	200	40	17	23	13°	32	LLSCP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DCLNR/L12	●	●	CN○○G	1204○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSCN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A40T-DCLNR/L12	●	●	CN○○M	1204○○	40	300	63	27	37	10°	50	LLSCN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

※安装扭矩(N·m): DC0621T=5.0

A -DDUN				(带冷却孔)							DN 刀片对应		精加工		轻切削		中切削		中切削	
93° KAPR 				KAPR 93° WF GAMF DMIN LDRED LF H DCON GAMP 6° 							FP		LP		MP		MH			
																				
											(15)		(15)		(15)		(15)			
											中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD			
											无代号		MM		R/L					
																				
											(15)		(15)		(15)		(15)			
本图所示为右手刀(R)。																				
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)																
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	压板	弹簧	夹紧螺钉	扳手				
A25R-DDUNR/L15	●	●	DN A	1504 	25	200	40	17	23	13°	35	LLSDP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F			
A32S-DDUNR/L15	●	●	DN G	1504 	32	250	50	22	30	13°	40	LLSDN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F			
A40T-DDUNR/L15	●	●	DN M	1504 	40	300	63	27	37	10°	50	LLSDN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F			

※安装扭矩(N·m): DC0621T=5.0

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	$l/d \leq 3$			$l/d = 3-4$		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180-350	中切削	110 (80-140)	0.25 (0.1-0.4)	-5.0	110 (80-140)	0.2 (0.1-0.3)	-4.0
M 不锈钢	$\leq$ HB200	中切削	80 (60-100)	0.2 (0.1-0.3)	-4.0	70 (50-100)	0.15 (0.1-0.25)	-3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 $\leq$ 350MPa	中切削	80 (60-100)	0.25 (0.1-0.4)	-5.0	80 (60-100)	0.2 (0.1-0.3)	-4.0

CN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片 > A100-A106
 DN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片 > A107-A113
 CBN&PCD刀片 > B028-B031, B068

零件 > Q001
 技术资料 > R001

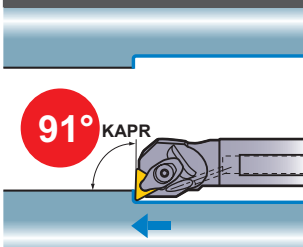
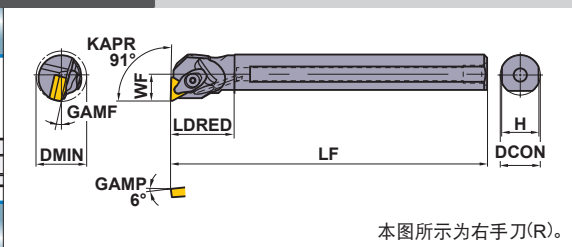
双重夹紧式阻尼镗刀杆

- 使用负角刀片
- 操作便捷型双重夹紧式
- 刀头有凹槽,重量轻,防振效果优异(带冷却孔)
- $l/d=3\sim4$

A -DSKN		(带冷却孔)		SN 刀片对应		精加工		轻切削		中切削		中切削			
75° KAPR															
								(12)		(12)		(12)		(12)	
								中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD	
				本图所示为右手刀(R)。				无代号		MM		R/L			
								(12)		(12)		(12)		(12)	

型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)													※
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN							
A25R-DSKNR/L12	●	●	SNMA SNMG SNMM SNGA SNGG	1204 	25	200	40	17	23	13°	32	LLSSP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F
A32S-DSKNR/L12	●	●	SNMA SNMG SNMM SNGA SNGG	1204 	32	250	50	22	30	13°	40	LLSSN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F

※安装扭矩(N·m): DC0621T=5.0

A $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ -DTFN		(带冷却孔)		TN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片对应		精加工		轻切削		中切削		中切削					
																	
								(16)		(16)		(16)		(16)			
								中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD			
本图所示为右手刀(R)。																	
								(16)		(16)		(16)		(16)			
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)												※ 	
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN							
A25R-DTFNR/L16	●	●	TN $\bigcirc$ A TN $\bigcirc$ G TN $\bigcirc$ M	1604 $\bigcirc\bigcirc$	25	200	40	17	23	13°	32	LLSTP32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F
A32S-DTFNR/L16	●	●	TN $\bigcirc$ A TN $\bigcirc$ G TN $\bigcirc$ M	1604 $\bigcirc\bigcirc$	32	250	50	22	30	13°	40	LLSTN32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F

※安装扭矩(N·m): DC0520T=3.5

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号,数字表示该刀片的大小。
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。
注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装左手刀片,左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

SN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片	➤ A115—A120
TN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片	➤ A121—A127
CBN&PCD刀片	➤ B037—B041, B069

A○○○-DVUN (带冷却孔)				VN○○刀片对应								精加工		轻切削		中切削		中切削	
												FP		LP		MP		MH	
												(16)		(16)		(16)		(16)	
												中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD	
												无代号		MM		R/L			
				本图所示为右手刀(R)。								(16)		(16)		(16)		(16)	
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)															
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN									
A40T-DVUNR/L16	●	●	VN○○A○○G○○M○○	1604○○	40	300	63	27	37	9°	50	DCSVN32	LLP13	DCK3113	DCS2	DC0520T	TKY15F		

※安装扭矩(N·m): DC0520T=3.5

A○○○-DWLN (带冷却孔)				WN○○刀片对应							精加工		轻切削		中切削		中切削	
											FP		LP		MP		MK	
											(08)		(06, 08)		(06,08)		(08)	
											中切削		中、准重切削		不锈钢用			
											无代号		RP		MM			
				本图所示为右手刀(R)。							(08)		(08)		(06,08)			
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)														
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	压板	弹簧	夹紧螺钉	扳手		
A25R-DWLN R/L06	●	●	WNMA WNMG	0604○○	25	200	40	17	23	13°	35	LLSWP32	LLP23	DCK2211	DCS2	DC0520T	TKY15F	
A25R-DWLN R/L08	●	●	WNMA	0804○○	25	200	40	17	23	13°	35	LLSWP42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F	
A32S-DWLN R/L08	●	●	WNMG	0804○○	32	250	50	22	30	13°	40	LLSWN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F	
A40T-DWLN R/L08	●	●	WNGA	0804○○	40	300	63	27	37	10°	50	LLSWN42	LLP14	DCK2613	DCS1	DC0621T	TKY20F	

※安装扭矩(N·m): DC0520T=3.5, DC0621T=5.0

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	l/d ≤ 3			l/d = 3—4		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	≤HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 ≤350MPa	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

VN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片 > A128—A131
 WN $\bigcirc\bigcirc$ 刀片 > A132—A136
 CBN&PCD刀片 > B042—B044, B070

零件 > Q001
 技术资料 > R001

小型可调式镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 5$
- 使用7°正角刀片, 硬质合金刀杆
- 悬伸量可调节
- 最适宜加工小零件

● $l/d=5$ C ϕ ϕ ϕ ϕ SCLC

(硬质合金刀杆)

CC ϕ ϕ 刀片对应

精加工

L-F



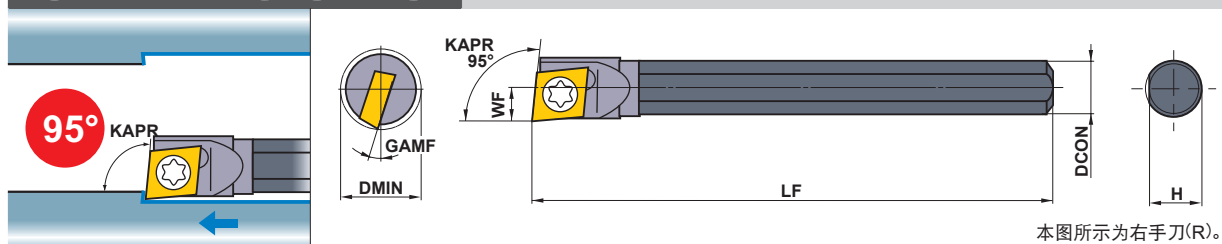
(03,04)

CBN/PCD



(03,04)

本图所示为右手刀(R)。



型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)						※2	
				DCON	LF	WF	H	GAMF	DMIN		
	R										
C04GSCLCR03	●	※1 CCGT CCGW CCMW	03S1 ϕ	4	90	2.5	3.7	15°	5	TS16	TKY06F
C05HSCLCR03	●		03S1 ϕ	5	100	3.0	4.7	13°	6	TS16	TKY06F
C06JSCLCR04	●		04T0 ϕ	6	110	3.5	5.7	13°	7	TS21	TKY06F
C07KSCLCR04	●		04T0 ϕ	7	125	4.0	6.7	11°	8	TS21	TKY06F

※1 内接圆非ISO标准。(小型可调式镗刀杆SCLC型专用)

※2 安装扭矩(N·m): TS16=0.6, TS21=0.6

C ϕ ϕ ϕ ϕ SWUB

(硬质合金刀杆)

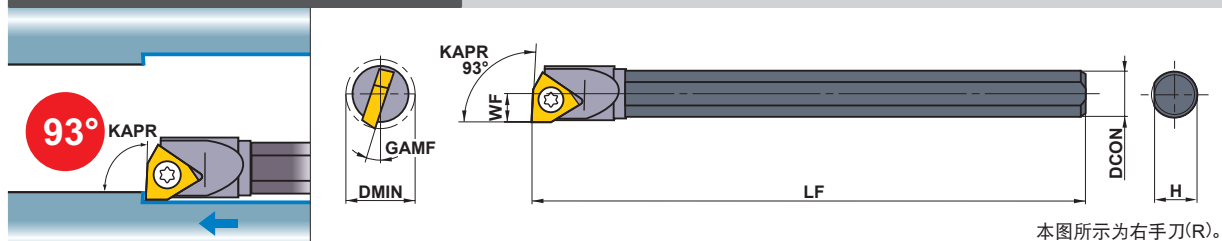
WB ϕ ϕ 刀片对应

精加工

L-F



(02,L3)



本图所示为右手刀(R)。

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)						※ 	
				DCON	LF	WF	H	GAMF	DMIN	夹紧螺钉	扳手
	R										
C05HSWUBR02	●	WBGT WBMT	0201 ϕ L-F	5	100	3.0	4.7	15°	6	TS21	TKY06F
C06JSWUBR02	●		0201 ϕ L-F	6	110	3.5	5.7	13°	7	TS2C	TKY06F
C07KSWUBRL3	●		L302 ϕ L-F	7	125	4.0	6.7	15°	8	TS2	TKY06F

※安装扭矩(N·m): TS21=0.6, TS2C=0.6, TS2=0.6

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.2。

注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

CCGT刀片	➤ A141
WBGT刀片	➤ A175
CBN刀片	➤ B051, B052

COSTUC

(硬质合金刀杆)

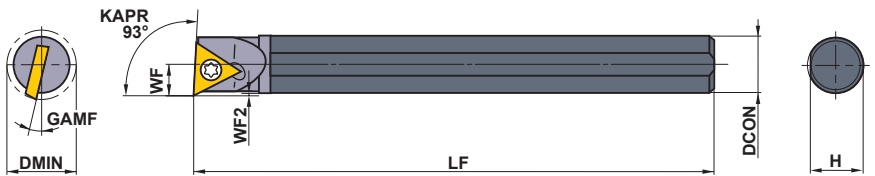
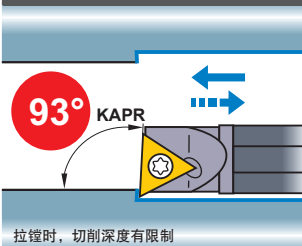
TCGT刀片对应

精加工

R/L-F



(06)



型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)							 ※	
				DCON	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		
	R										夹紧螺钉	扳手
C07KSTUCR06	●	TCGT	0601 	7	125	4.0	0.35	6.7	12°	8	TS2C	TKY06F

※安装扭矩 (N·m) : TS2C=0.6

E

内孔加工

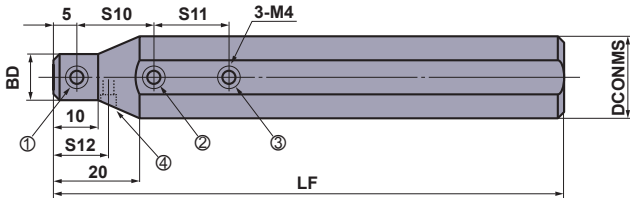
推荐切削条件

	工件材料	刀片材料	切削速度(m/min)	进给量(mm/rev)	切削深度(mm)	悬伸量 (l/d)
P	碳钢、合金钢 HB180—350	NX2525	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5
M	不锈钢 ≤HB200	VP15TF	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5
K	灰铸铁 ≤350MPa	VP15TF	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5
N	有色金属	VP15TF	120 (80—160)	0.05 (0.01—0.08)	0.4 (0.1—0.6)	3—5
		MD220	120 (80—160)	0.05 (0.01—0.08)	0.4 (0.1—0.6)	3—5
H	高硬度钢 35—65HRC	MB8110	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.1 (0.03—0.2)	3—5

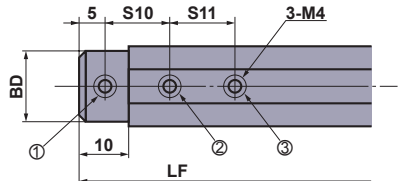
TCGT刀片	> A160
零件	> Q001
技术资料	> R001

小型可调式镗刀杆

刀柄规格



RBH2200N上安装有适合机床规格的临时固定螺钉④。



RBH15800N, RBH1600N,
RBH19000N

E

内孔加工

型号	库存	尺寸(mm)							对应 小型可调式镗刀杆	※1 夹紧螺钉				扳手	旋紧力矩 (N·m)
		DCONMS	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12		①	②	③	④		
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	C04GS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	C05HS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	C06JS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	C07KS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	C04GS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	C05HS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	C06JS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	C07KS000R00	A	A	A	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—	C04GS000R00	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—	C05HS000R00	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—	C06JS000R00	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—	C07KS000R00	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	C04GS000R00	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	C05HS000R00	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	C06JS000R00	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	C07KS000R00	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	C04GS000R00	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	C05HS000R00	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	C06JS000R00	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	C07KS000R00	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	C04GS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	C05HS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	C06JS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	C07KS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	C04GS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	C05HS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	C06JS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	C07KS000R00	A	C	C	—	HKY20F	2.0

※1 夹紧螺钉型号 A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008

※2 型号变更

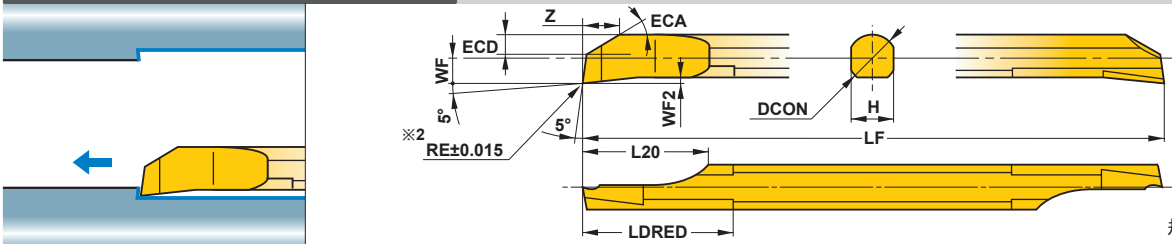
旧型号	新型号
RBH1940N	RBH19040N
RBH1950N	RBH19050N
RBH1960N	RBH19060N
RBH1970N	RBH19070N

●：标准库存品(1盒装1个双头小型镗刀)

双头小型镗刀

CB

(内孔加工用)



型号	库存		断屑槽	尺寸(mm)										
	极超微粒硬质合金	涂层		DMIN ※1		RE	DCON	LF	L20	LDRED	WF	WF2	H	Z
	TF15	VP15TF		l/d≤3	l/d>3									
CB02RS	●	●	无	2.2	3.6	0.05	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-B	●	●	有	2.2	3.9	0.05	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-01	●	●	无	2.2	3.6	0.1	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-01B	●	●	有	2.2	4.2	0.1	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-02	●	●	无	2.2	3.6	0.2	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB02RS-02B	●	●	有	2.2	4.9	0.2	2	50	5	6	1	0.25	1.8	1.4
CB03RS	●	●	无	3.2	4.2	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-B	●	●	有	3.2	4.4	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-01	●	●	无	3.2	4.2	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-01B	●	●	有	3.2	4.5	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-02	●	●	无	3.2	4.2	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB03RS-02B	●	●	有	3.2	4.8	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3
CB04RS	●	●	无	4.2	5.1	0.05	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-B	●	●	有	4.2	5.2	0.05	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-01	●	●	无	4.2	5.1	0.1	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-01B	●	●	有	4.2	5.3	0.1	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-02	●	●	无	4.2	5.1	0.2	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB04RS-02B	●	●	有	4.2	5.5	0.2	4	60	10	12	2	0.45	3.6	3.1
CB05RS	●	●	无	5.2	6.0	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-B	●	●	有	5.2	6.1	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-02	●	●	无	5.2	6.0	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB05RS-02B	●	●	有	5.2	6.4	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9
CB06RS	●	●	无	6.2	7.2	0.05	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-B	●	●	有	6.2	7.3	0.05	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-02	●	●	无	6.2	7.2	0.2	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB06RS-02B	●	●	有	6.2	7.8	0.2	6	75	12.5	18	3	0.65	5.4	4.7
CB07RS	●	●	无	7.2	8.6	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-B	●	●	有	7.2	8.8	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-02	●	●	无	7.2	8.6	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB07RS-02B	●	●	有	7.2	9.2	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5
CB08RS	●	●	无	8.2	9.5	0.05	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-B	●	●	有	8.2	9.6	0.05	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-02	●	●	无	8.2	9.5	0.2	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3
CB08RS-02B	●	●	有	8.2	9.8	0.2	8	95	15	24	4	0.85	7.2	6.3

※1 DMIN : 最小加工直径

※2 带断屑槽产品的尺寸为加工断屑槽前的尺寸。

推荐切削条件

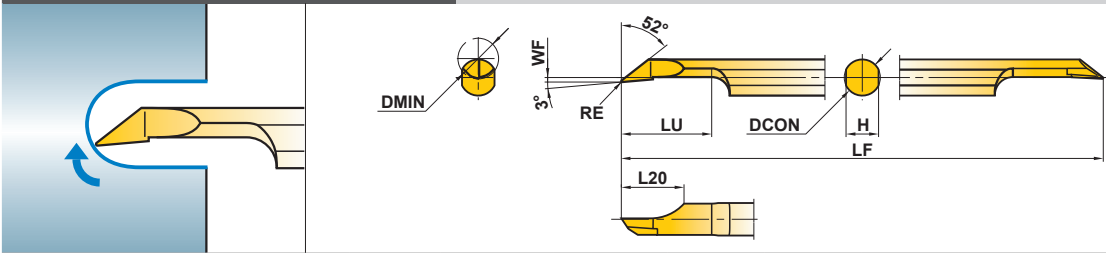
工件材料		双头小型镗刀CB型				双头小型镗刀CR型		
		切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	悬伸量 (l/d)	切削速度 (m/min)	进给量(mm/rev)	
							03RS/04RS	05RS
P	碳钢、合金钢 HB180—350	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)
M	不锈钢 ≤HB200	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)
K	灰铸铁 ≤350MPa	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.03 (0.01—0.05)
N	有色金属	120 (80—160)	0.05 (0.01—0.08)	0.3 (0.1—0.5)	3—5	120 (80—160)	0.03 (0.01—0.05)	0.05 (0.01—0.08)

注1) 推荐湿式切削。

双头小型镗刀

CR

(内孔仿形加工)



规格只有右手刀(R)。

型号	库存		断屑槽	尺寸(mm)							
	极超微粒硬质合金	涂层		DMIN	RE	DCON	LF	LU	L20	WF	H
	TF15	VP15TF									
CR03RS-01	●	●	无	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR03RS-01B	●	●	有	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR04RS-01	●	●	无	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR04RS-01B	●	●	有	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR05RS-01	●	●	无	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5
CR05RS-01B	●	●	有	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5

E

内孔加工

推荐切削条件

工件材料		双头小型镗刀CB型				双头小型镗刀CR型		
		切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	悬伸量 (l/d)	切削速度 (m/min)	进给量(mm/rev)	
							03RS/04RS	05RS
P	碳钢、合金钢 HB180—350	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)
M	不锈钢 ≤HB200	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.02 (0.01—0.03)	0.03 (0.01—0.05)
K	灰铸铁 ≤350MPa	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	3—5	80 (40—120)	0.03 (0.01—0.05)	0.03 (0.01—0.05)
N	有色金属	120 (80—160)	0.05 (0.01—0.08)	0.3 (0.1—0.5)	3—5	120 (80—160)	0.03 (0.01—0.05)	0.05 (0.01—0.08)

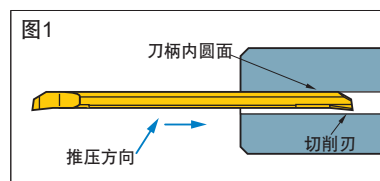
注1) 推荐湿式切削。
注2) CR型的推荐悬伸量是LU+2mm。

●：标准库存品(1盒装1个双头小型镗刀)

■使用注意事项

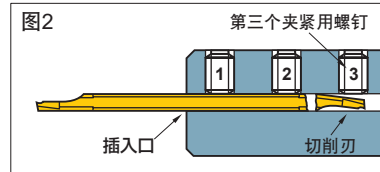
●用于通用刀柄·自动机床用刀柄上时

- ①将双头小型镗刀插入刀柄时,不应使切削刃咬住或剧烈的碰擦刀柄内孔面,以免损伤切削刃。
如图1所示,请将切削刃背面轻轻压向刀柄孔内侧直至插入。



- ②用侧压方式固定双头小型镗刀时,为图二所示,使用紧固螺钉夹紧另一头的切削刃时,会造成切削刃损伤或刀杆产生裂纹。

要确保在里面刀头附近没有紧固螺钉的夹紧作用,其它螺钉要以适当力矩夹紧才好。



●使用三菱综合材料的专用刀柄时

刀具悬伸量/刀杆直径=5左右时,必须卸下从插入端数起的第3个紧固螺钉。

(RBH1620N,RBH19020N,RBH2020N,RBH2520N没有第3个紧固螺钉)螺钉合适的旋紧力矩是2.0N·m。

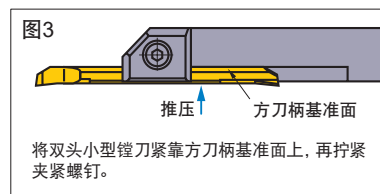
●用于方刀柄上时

- ①双头小型镗刀装入刀柄时,应在镗刀压向刀柄基准面的情况下,拧紧夹紧螺钉(参考图3)。

- ②应切实旋紧夹紧螺钉。旋紧力矩不足,不能保证好的安装刚性。

- ③双头小型镗刀未安装时,不要拧紧夹紧螺钉。

压板受力会发生塑性变形,变形后将无法夹紧刀具。



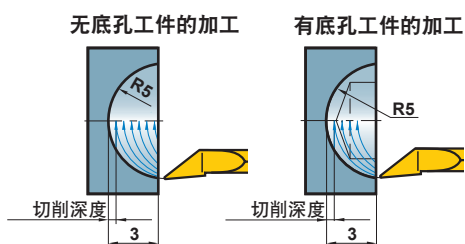
CR型的加工方法

●球面加工

在进行钻削底孔加工时,可缩短加工时间,提高切屑处理性。

<切削条件>

工件材料: S20C
刀柄: CR05RS-01B
切削速度: 80m/min
进给量: 0.05mm/rev
切削深度: 0.05mm
湿式切削

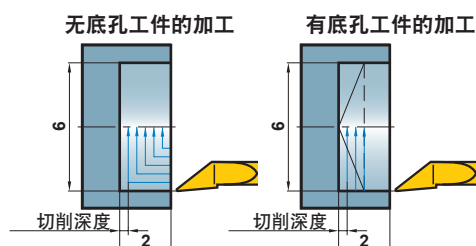


●内端面加工

在进行钻削底孔加工时,可缩短加工时间,提高切屑处理性。

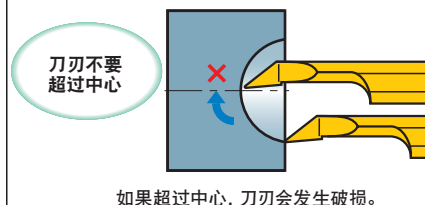
<切削条件>

工件材料: S20C
刀柄: CR05RS-01B
切削速度: 80m/min
进给量: 0.05mm/rev
切削深度: 0.05mm
湿式切削



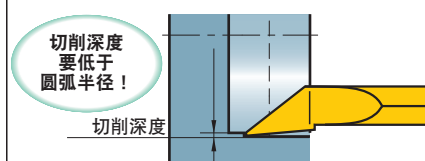
■使用注意事项

球面加工、内端面加工时



如果超过中心, 刀尖会发生破损。

仿形加工时



如果切削深度超过圆弧半径, 会产生毛刺。

小型镗刀

- 最小加工直径3.2mm的整体硬质合金型
- l/d=5
- 根据用途制成切削刃形状
- 能用于螺纹加工、槽加工、仿形加工等广泛领域

94°

小型镗刀规格（整体硬质合金镗刀）

型号	库存	尺寸(mm)						形状
		CW	DCON	LF	LDRED	DMIN※	F2	
	TF15							
C03FR-BLS	●	2.0	3	80	15	3.2	1.0	
C04FR-BLS	●	2.5	4	80	20	4.2	1.5	
C05HR-BLS	●	3.0	5	100	25	5.2	2.0	

规格只有右手刀(R)。

※DMIN：最小加工直径

E

推荐切削条件

	工件材料	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	悬伸量 (l/d)	刃口处理 (mm)	
						※圆弧半径R或BCH	※修磨量
P	碳钢、合金钢 HB180—350	40 (30—50)	0.05 (—0.1)	0.2 (0.1—0.3)	5	0.1—0.5	0.01—0.05
M	不锈钢 ≤HB200	40 (30—50)	0.05 (—0.1)	0.2 (0.1—0.3)	5	≤0.4	≤0.03 (切削刃也可不修磨)
K	灰铸铁 ≤350MPa	40 (30—50)	0.05 (—0.05)	0.2 (0.1—0.3)	5	0.1—0.5	0.01—0.05
N	有色金属	80 (60—100)	0.05 (—0.1)	0.3 (0.1—0.5)	5	0.1—0.5	≤0.03 (切削刃也可不修磨)

※交货时刃口未修磨,使用前请根据被加工材料进行修磨。

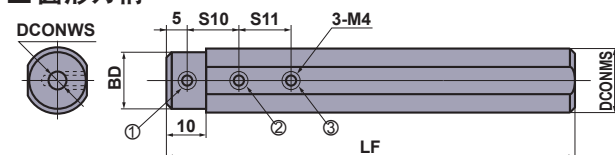
小型镗刀切削刃修磨要领

- 小型镗刀可以直接用于镗孔、切槽加工,也可以按照下图所示进行再加工。
- 磨削或重磨切削刃时,请用#250 ~ #400金刚石砂轮,切削刃各角、后角请参考下图根据用途磨出。

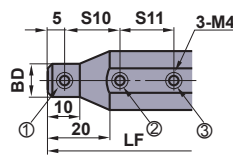
用途	镗孔用	槽加工用	螺纹加工用
磨削示例			

●：标准库存品(1盒装1个小型镗刀)

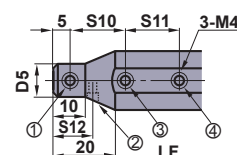
■ 圆形刀柄



RBH158 $\odot$ N, RBH16 $\odot$ N, RBH190 $\odot$ N



RBH20 $\odot$ N, RBH25 $\odot$ N, RBH254 $\odot$ N



RBH22 $\odot$ N

型号	库存	尺寸(mm)							对应小型镗刀 C	对应双头小型镗刀		※1 夹紧螺钉				扳手	旋紧力矩 (N·m)
		DCONMS	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12		CB	CR	①	②	③	④		
RBH15820N	●	15.875	2	15	100	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	B	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH15830N	●	15.875	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH15880N	●	15.875	8	15	100	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	D	D	D	—	HKY20F	2.0
RBH1620N	●	16	2	15	100	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	B	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH1630N	●	16	3	15	100	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH1680N	●	16	8	15	100	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	D	D	D	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19020N	●	19.05	2	18	125	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	C	C	—	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19030N	●	19.05	3	18	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	B	B	B	—	HKY20F	2.0
※2 RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	B	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH19080N	●	19.05	8	18	125	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH2020N	●	20	2	11	125	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	A	A	—	—	HKY20F	2.0
RBH2030N	●	20	3	12	125	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	A	B	—	HKY20F	2.0
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH2080N	●	20	8	17	125	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	A	A	A	—	HKY20F	2.0
RBH2220N	●	22	2	11	125	10	—	10	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	A	B	—	A	HKY20F	2.0
RBH2230N	●	22	3	12	125	10	10	10	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	B	C	A	HKY20F	2.0
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2280N	●	22	8	17	125	20	20	15	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	A	B	B	A	HKY20F	2.0
RBH2520N	●	25	2	11	150	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	A	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH2530N	●	25	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH2580N	●	25	8	17	150	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0
RBH25420N	●	25.4	2	11	150	10	—	—	—	02RS-(B) 02RS-0 (B)	—	A	B	—	—	HKY20F	2.0
RBH25430N	●	25.4	3	12	150	10	10	—	03FR-BLS	03RS-(B) 03RS-0 (B)	03RS-01(B)	A	B	C	—	HKY20F	2.0
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—	04FR-BLS	04RS-(B) 04RS-0 (B)	04RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—	05HR-BLS	05RS-(B) 05RS-0 (B)	05RS-01(B)	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—	—	06RS-(B) 06RS-0 (B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—	—	07RS-(B) 07RS-0 (B)	—	A	C	C	—	HKY20F	2.0
RBH25480N	●	25.4	8	17	150	20	20	—	—	08RS-(B) 08RS-0 (B)	—	A	B	B	—	HKY20F	2.0

※1 夹紧螺钉型号 A=HSS04004, B=HSS04006, C=HSS04008, D=HSS04003 ※2 型号变更

旧型号	新型号	旧型号	新型号
RBH1920N	RBH19020N	RBH1950N	RBH19050N
RBH1930N	RBH19030N	RBH1960N	RBH19060N
RBH1940N	RBH19040N	RBH1970N	RBH19070N

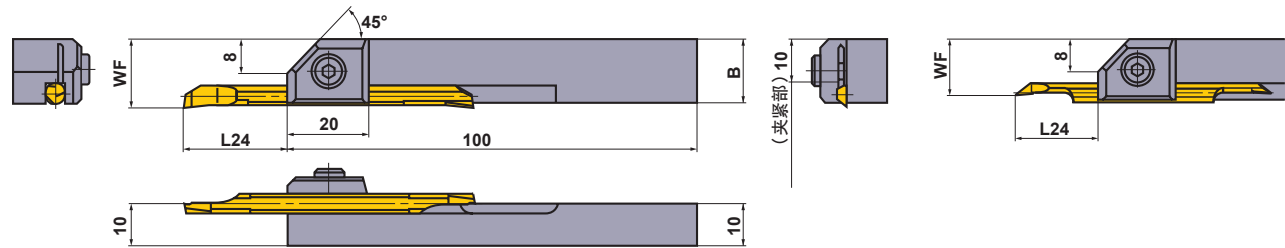
零件 > Q001
技术资料 > R001

双头小型镗刀

■ 方形刀柄

CB形(用于镗孔加工时)

CR形(用于仿形加工时)



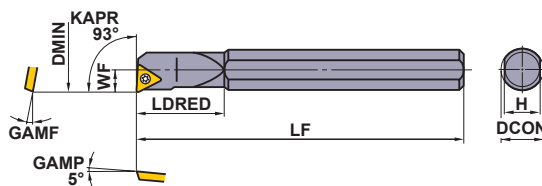
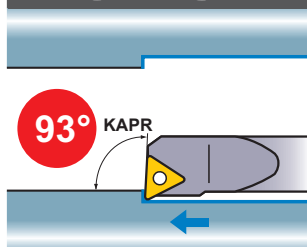
型号	库存	尺寸(mm)						对应双头小型镗刀		夹紧螺钉	扳手	旋紧力矩 (N·m)	
		WF		L24※		B							
		CB	CR	CB		CR		CB	CR				CB
SBH1020R	●	13	—	6—24 (6—10)		—		12.9	02RS(-B) 02RS-0(B)	—	HSC04010	HKY30R	4.8
SBH1030R	●	14	12.65	8.5—22 (9—15)		11—19.5 (12)		13.8	03RS(-B) 03RS-0(B)	03RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1040R	●	15	13.15	11—29.5 (12—20)		13—27.5 (14)		14.7	04RS(-B) 04RS-0(B)	04RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1050R	●	16	13.65	13.5—37 (15—25)		15—35.5 (16)		15.6	05RS(-B) 05RS-0(B)	05RS-01(B)	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1060R	●	17	—	13.5—42 (18—30)		—		16.5	06RS(-B) 06RS-0(B)	—	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1070R	●	18	—	13.5—52 (21—35)		—		17.4	07RS(-B) 07RS-0(B)	—	HSC05012	HKY40R	9.5

注1) 方形刀柄不能安装小型可调式镗刀杆与小型镗刀。
※L24表示夹紧时可能悬伸长度,()表示碳钢、合金钢加工时的推荐悬伸长度。

●：标准库存品

FSTU1

- 最小加工直径 $\phi 10$
- 使用 11° 正角刀片
- 螺钉夹紧式
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=7$)



本图所示为右手刀(R)。

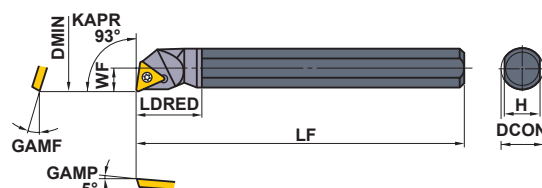
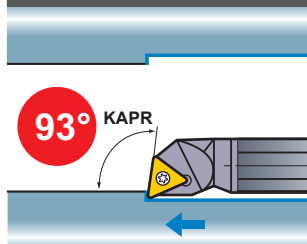
精加工	无断屑槽
R/L	
	
(08,09,11)	(08,09,11)
PCD	CBN/PCD
R/L-F	
	
(09,11)	(08,09,11)

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)						 ※		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF			DMIN
											夹紧螺钉		
FSTU108R/L	●	●	TPGX TPMX	0802 	8	125	18	5	7	15°	10	CS200T	TKY06F
FSTU110R/L	●	●		0902 	10	150	22	6	9	13°	12	CS250T	TKY08F
FSTU112R/L	●	●		0902 	12	180	25	8	11	10°	16	CS250T	TKY08F
FSTU116R/L	●	●		1103 	16	200	30	11	14	7°	22	CS300890T	TKY08F

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

FSTU2

(硬质合金刀杆)



本图所示为右手刀(R)。

精加工	无断屑槽
R/L	
	
(08.09.11)	(08.09.11)
PCD	CBN/PCD
R/L-F	
	
(09.11)	(08.09.11)

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)						 ※		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF			DMIN
											夹紧螺钉		
FSTU208R/L	●	●	TPGX TPMX	0802 	8	125	13	5	7	15°	10	CS200T	TKY06F
FSTU210R/L	●	●		0902 	10	150	16	6	9	13°	12	CS250T	TKY08F
FSTU212R/L	●	●		0902 	12	180	19	8	11	10°	16	CS250T	TKY08F
FSTU216R/L	●	●		1103 	16	200	26	11	14	7°	22	CS300890T	TKY08F

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

推荐切削条件

钢刀杆			l/d≤3			l/d=3—4（刀杆直径需大于25mm）			
硬质合金刀杆			l/d≤5			l/d=6—7			
工件材料		硬度	加工形态	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P	碳钢、合金钢	HB180—350	轻切削	130 (90—160)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	120 (80—150)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	90 (60—120)	0.25 (0.15—0.35)	—3.0	80 (50—110)	0.15 (0.1—0.2)	—1.5
M	不锈钢	≤HB200	轻切削	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	70 (50—90)	0.2 (0.15—0.25)	—2.0	60 (40—80)	0.15 (0.1—0.2)	—1.0
N	铝合金	—	轻切削	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—2.0	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—1.5

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。

注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装左手刀片,左手刀柄安装右手刀片。

TP○○刀片	➤ A165, A166
CBN&PCD刀片	➤ B059, B060, B075, B076

零件	➤ Q001
技术资料	➤ R001

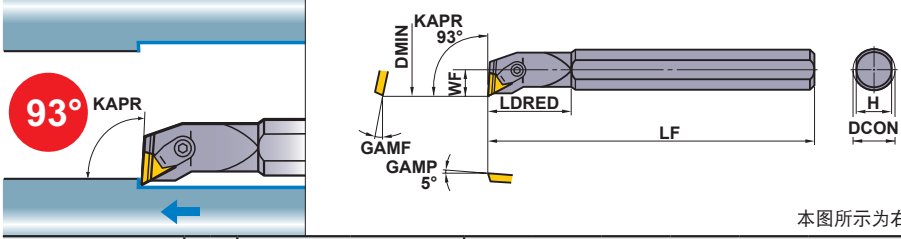
F型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 22$
- 使用11°正角刀片
- 压板夹紧式
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=7$)

FCTU1

TP $\circ\circ$ 刀片对应

M级	M级	G级
无代号		R/L
		
(11,16)	(11,16)	(11,16)
G级	CBN/PCD	
		
(11,16)	(11,16)	



本图所示为右手刀(R)。

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)											
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧组件	断屑器	扳手
FCTU116R/L	●	●	TPMN TPMR TPGN TPGR	1103 	16	200	30	11	14	7°	22	—	—	C3	CBT2N	HKY25R
FCTU120R/L ☆	●	●		1603 	20	200	37	13	18	5°	26	—	—	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU125R/L ☆ (4面均为平面)	●	●		1603 	25	250	40	16	22	5°	32	PT32	BCP202	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU132R/L ☆ (4面均为平面)	●	●		1603 	32	300	45	20	29	0°	40	PT32	BCP201	C4	CBT3F	HKY30R

※安装扭矩(N·m): C3=2.2, C4=3.3

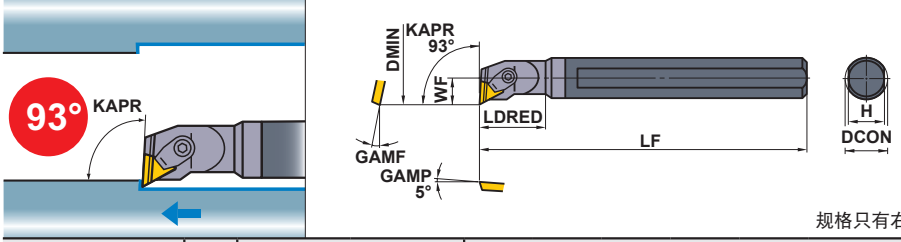
E
内孔加工

FCTU2

(硬质合金刀杆)

TP $\circ\circ$ 刀片对应

M级	M级	G级
无代号		R/L
		
(11,16)	(11,16)	(11,16)
G级	CBN/PCD	
		
(11,16)	(11,16)	



规格只有右手刀(R)。

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)											
				DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN					
	刀垫														
FCTU216R	●	TPMN	1103 $\circ\circ$	16	200	26	11	14	7°	22	—	—	C3	CBT2N	HKY25R
FCTU220R ☆	●	TPMR	1603 $\circ\circ$	20	200	33	13	18	5°	26	—	—	C4	CBT3F	HKY30R
FCTU225R ☆	●	TPGN	1603 $\circ\circ$	25	250	37	16	22	5°	32	PT32	BCP202	C4	CBT3F	HKY30R
		TPGR													

※安装扭矩(N·m): C3=2.2, C4=3.3

- 注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)
注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

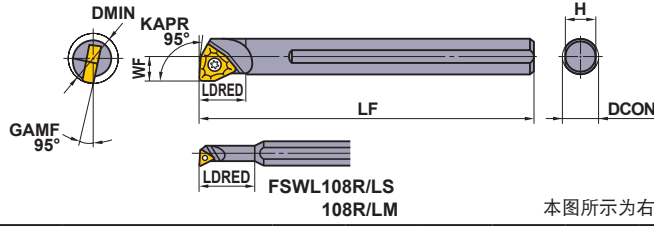
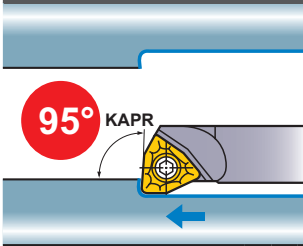
●: 标准库存品

TP $\circ\circ$ 刀片 > A182
CBN&PCD刀片 > B065, B081

F 型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 5.8$
- 使用7°正角刀片
- 螺钉夹紧式
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆 $l/d=7$)

FSWL1



WC刀片对应

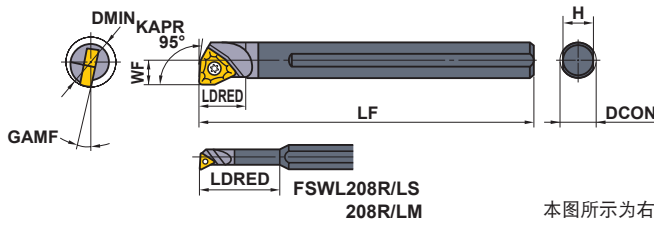
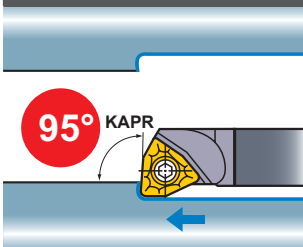
精加工	轻切削
R/L (02,L3)	无代号 (02,L3,04,06)
CBN/PCD (L3,04,06)	

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							※	
					DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN		
	R	L										夹紧螺钉	扳手
FSWL108R/LS	●	●	WCMT WCGT	0201	8	100	19	2.9	7	17°	5.8	TS21	TKY06F
FSWL108R/LM	●	●	WCMT WCGT WCMW	L302	8	100	25	4	7	15°	8	TS2	TKY06F
FSWL108R/L	●	●	WCMT WCMW	0402	8	125	10	5	7	15°	10	TS25	TKY08F
FSWL110R/L	●	●		0402	10	150	12	6	9	13°	12	TS25	TKY08F
FSWL112R/L ☆	●	●		06T3	12	180	15	8	11	13°	16	TS4	TKY15F
FSWL116R/L ☆	●	●		06T3	16	200	20	11	14	7°	22	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS21=0.6, TS2=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

FSWL2

(硬质合金刀杆)



WC刀片对应

精加工	轻切削
R/L (02,L3)	无代号 (02,L3,04,06)
CBN/PCD (L3,04,06)	

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							※	
					DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN		
	R	L										夹紧螺钉	扳手
FSWL208R/LS	●	●	WCMT WCGT	0201	8	122	25	2.9	7	17°	5.8	TS21	TKY06F
FSWL208R/LM	●	●	WCMT WCGT WCMW	L302	8	125	33	4	7	15°	8	TS2	TKY06F
FSWL208R/L	●	●	WCMT WCMW	0402	8	125	10	5	7	15°	10	TS25	TKY08F
FSWL210R/L	●	●		0402	10	150	12	6	9	13°	12	TS25	TKY08F
FSWL212R/L ☆	●	●		06T3	12	180	15	8	11	13°	16	TS4	TKY15F
FSWL216R/L ☆	●	●		06T3	16	200	20	11	14	7°	22	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS21=0.6, TS2=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

推荐切削条件

钢刀杆			$l/d \leq 3$			$l/d=3-4$ (刀杆直径需大于25mm)		
硬质合金刀杆			$l/d \leq 5$			$l/d=6-7$		
工件材料	硬度	加工形态	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180-350	轻切削	130 (90-160)	0.1 (0.05-0.15)	0.2	120 (80-150)	0.1 (0.05-0.15)	0.2
		中切削	90 (60-120)	0.25 (0.15-0.35)	-3.0	80 (50-110)	0.15 (0.1-0.2)	-1.5
M 不锈钢	$\leq$ HB200	轻切削	140 (100-180)	0.1 (0.05-0.15)	0.2	140 (100-180)	0.1 (0.05-0.15)	0.2
		中切削	70 (50-90)	0.2 (0.15-0.25)	-2.0	60 (40-80)	0.15 (0.1-0.2)	-1.0
N 铝合金	—	轻切削	300 (200-400)	0.1 (0.05-0.15)	0.2	300 (200-400)	0.1 (0.05-0.15)	0.2
		中切削	200 (150-250)	0.1 (0.05-0.15)	-2.0	200 (150-250)	0.1 (0.05-0.15)	-1.5

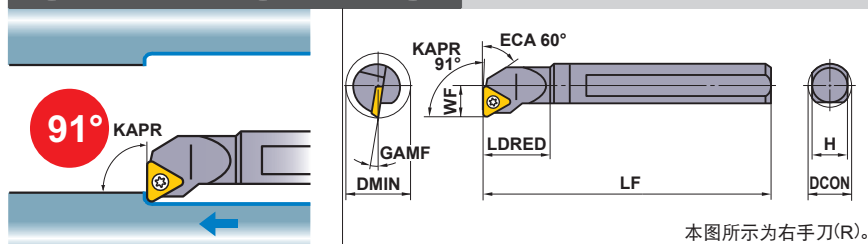
WC刀片	➤ A176
CBN&PCD刀片	➤ B063, B078
零件	➤ Q001
技术资料	➤ R001

S型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 11$
- 依照ISO标准
- 使用7°正角刀片
- 螺钉夹紧式

● $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆的 $l/d=7$)S $\circ\circ\circ$ STFCTC $\circ\circ\circ$ 刀片对应

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
			
(09,11,16)	(09,11,16)	(11,16)	(09,11,16)

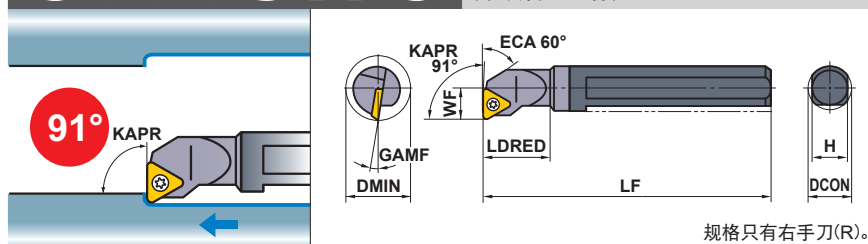


型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							 ※	
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN		
S08FSTFCR/L09	●	●	TCMT TCGW	0902 	8	80	12	6	7	15°	11	TS22	TKY06F
S10HSTFCR/L11	●	●	TCMW TCMT TCGW TCGT	1102 	10	100	16	7	9	13°	13	TS25	TKY08F
S12KSTFCR/L11	●	●		1102 	12	125	20	9	11	10°	16	TS25	TKY08F
S16MSTFCR/L11	●	●		1102 	16	150	25	11	14	7°	20	TS25	TKY08F
S20QSTFCR/L16☆	●	●		16T3 	20	180	32	13	18	7°	25	TS4	TKY15F
S25RSTFCR/L16☆	●	●		16T3 	25	200	40	17	23	5°	32	TS4	TKY15F
S32SSTFCR/L16☆	●	●		16T3 	32	250	50	22	30	5°	40	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS22=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

C $\circ\circ\circ$ STFC(硬质合金刀杆) TC $\circ\circ\circ$ 刀片对应

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)	(09,11,16)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
			
(09,11,16)	(09,11,16)	(11,16)	(11)



型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)								※	
	R			DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN			
C08HSTFCR09	●	TCMT TCGW	0902 $\circ\circ$	8	100	12	6	7	15°	11	TS22	TKY06F	
C10KSTFCR11	●	TCMW TCMT TCGW TCGT	1102 $\circ\circ$	10	125	16	7	9	13°	13	TS25	TKY08F	
C12MSTFCR11	●		1102 $\circ\circ$	12	150	20	9	11	10°	16	TS25	TKY08F	
C16RSTFCR11	●		1102 $\circ\circ$	16	200	25	11	14	7°	20	TS25	TKY08F	
C20SSTFCR16	☆ ●		16T3 $\circ\circ$	20	250	32	13	18	7°	25	TS4	TKY15F	
C25TSTFCR16	☆ ●		16T3 $\circ\circ$	25	300	40	17	23	5°	32	TS4	TKY15F	

※安装扭矩(N·m): TS22=0.6, TS25=1.0, TS4=3.5

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)

注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

TC $\circ\circ\circ$ 刀片 > A160—A162
CBN&PCD刀片 > B057, B074

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

</

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

推荐切削条件

钢刀杆			l/d ≤ 3			l/d = 3—4 (刀杆直径需大于25mm)		
硬质合金刀杆			l/d ≤ 5			l/d = 6—7		
工件材料	硬度	加工形态	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	轻切削	130 (90—160)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	120 (80—150)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	90 (60—120)	0.25 (0.15—0.35)	—3.0	80 (50—110)	0.15 (0.1—0.2)	—1.5
M 不锈钢	≤HB200	轻切削	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	70 (50—90)	0.2 (0.15—0.25)	—2.0	60 (40—80)	0.15 (0.1—0.2)	—1.0
N 铝合金	—	轻切削	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—2.0	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—1.5

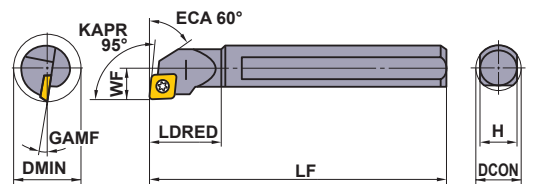
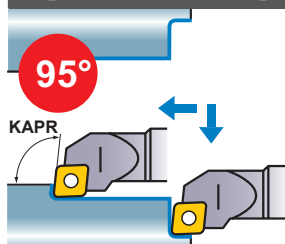
DC ₀₀ 刀片	➢ A149—A154
CBN&PCD刀片	➢ B054—B056, B073
零件	➢ Q001
技术资料	➢ R001

S型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 11$
- 依照ISO标准
- 使用7°正角刀片
- 螺钉夹紧式
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆的 $l/d=7$)

SCLC

CC刀片对应



本图所示为右手刀(R)。

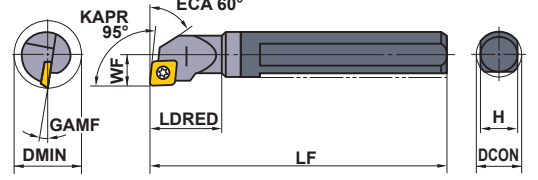
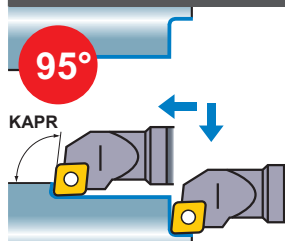
精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
(06,09,12)	(06,09,12)	(06,09,12)	(06,09,12)

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							※	
					DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF			
	R	L									夹紧螺钉	扳手	
S08FSCLCR/L06	●	●	CCMB CCMH CCMT CCMW CCET CCGB CCGH CCGT CCGW	0602 	8	80	12	6	7	15°	11	TS25	TKY08F
S10HSCLCR/L06	●	●		0602 	10	100	16	7	9	13°	13	TS25	TKY08F
S12KSCLCR/L06	●	●		0602 	12	125	20	9	11	10°	16	TS25	TKY08F
S16MSCLCR/L09☆	●	●		09T3 	16	150	25	11	14	7°	20	TS4	TKY15F
S20QSCLCR/L09☆	●	●		09T3 	20	180	32	13	18	7°	25	TS4	TKY15F
S25RSCLCR/L12☆	●	●		1204 	25	200	40	17	23	5°	32	TS5	TKY25F
S32SSCLCR/L12☆	●	●		1204 	32	250	50	22	30	5°	40	TS5	TKY25F
S40TSCLCR/L12☆	●	●		1204 	40	300	63	27	37	5°	50	TS5	TKY25F

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

CSCLC

(硬质合金刀杆) CC刀片对应



规格只有右手刀(R)。

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
(06,09)	(06,09)	(06,09)	(06,09)

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)							 ※	
				DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN		
	R										夹紧螺钉	扳手
C08HSCLCR06	●	CCMB CCMH CCMT CCMW CCET CCGB CCGH CCGT CCGW	0602	8	100	12	6	7	15°	11	TS25	TKY08F
C10KSCLCR06	●		0602	10	125	16	7	9	13°	13	TS25	TKY08F
C12MSCLCR06	●		0602	12	150	20	9	11	10°	16	TS25	TKY08F
C16RSCLCR09 ☆	●		09T3	16	200	25	11	14	7°	20	TS4	TKY15F
C20SSCLCR09 ☆	●		09T3	20	250	32	13	18	7°	25	TS4	TKY15F

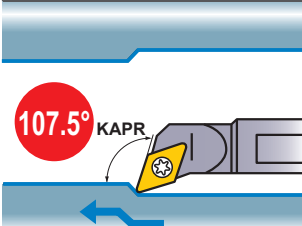
※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5

- 注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。
 注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)
 注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

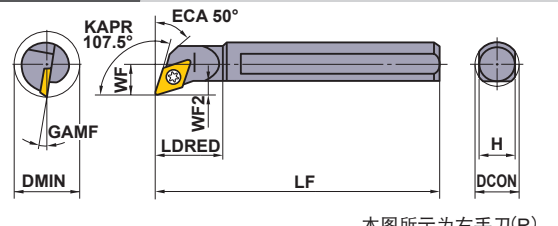
●: 标准库存品

CC刀片 > A140—A147
 CBN&PCD刀片 > B049—B052, B072

S〇〇〇SDQC



DC〇〇刀片对应



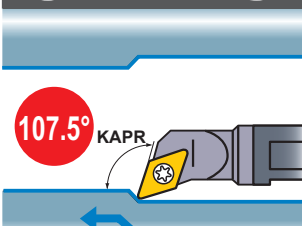
本图所示为右手刀(R)。

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11)

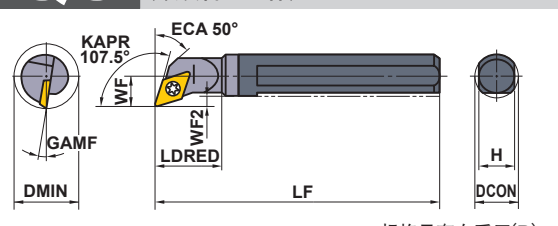
型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							 ※		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF			DMIN
S10HSDQCR/L07	●	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702 	10	100	16	7	2.4	9	13°	13	TS25	TKY08F
S12KSDQCR/L07	●	●		0702 	12	125	20	9	3.4	11	10°	16	TS25	TKY08F
S16MSDQCR/L07	●	●		0702 	16	150	25	11	3.9	14	7°	20	TS25	TKY08F
S20QSDQCR/L11 ☆	●	●		11T3 	20	180	32	13	4.4	18	7°	25	TS4	TKY15F
S25RSDQCR/L15 ☆	●	●		1504 	25	200	40	17	6.9	23	5°	32	TS5	TKY25F
S32SSDQCR15 ☆	●			1504 	32	250	50	22	8.4	30	5°	40	TS5	TKY25F
S40TSDQCR15 ☆	●			1504 	40	300	63	27	9.4	37	5°	50	TS5	TKY25F

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

C〇〇〇SDQC



(硬质合金刀杆) DC〇〇刀片对应



规格只有右手刀(R)。

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(07,11)	(07,11)	(07,11)	(07,11)
中切削	中切削	无断屑槽	CBN/PCD
MP	MM		
			
(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11,15)	(07,11)

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)								 ※	
	DCON			LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN			
	R			夹紧螺钉	扳手								
C10KSDQCR07	●	DCMT DCET DCGT DCMW DCGW	0702 $\bigcirc\bigcirc$	10	125	16	7	2.1	9	13°	13	TS25	TKY08F
C12MSDQCR07	●		0702 $\bigcirc\bigcirc$	12	150	20	9	3.1	11	10°	16	TS25	TKY08F
C16RSDQCR07	●		0702 $\bigcirc\bigcirc$	16	200	25	11	3.1	14	7°	20	TS25	TKY08F
C20SSDQCR11 ☆	●		11T3 $\bigcirc\bigcirc$	20	250	32	13	3.1	18	7°	25	TS4	TKY15F
C25TSDQCR15 ☆	●		1504 $\bigcirc\bigcirc$	25	300	40	17	4.9	23	5°	32	TS5	TKY25F

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5, TS5=7.5

推荐切削条件

钢刀杆			l/d ≤ 3			l/d = 3—4 (刀杆直径需大于25mm)		
硬质合金刀杆			l/d ≤ 5			l/d = 6—7		
工件材料	硬度	加工形态	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	轻切削	130 (90—160)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	120 (80—150)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	90 (60—120)	0.25 (0.15—0.35)	—3.0	80 (50—110)	0.15 (0.1—0.2)	—1.5
M 不锈钢	≤HB200	轻切削	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	70 (50—90)	0.2 (0.15—0.25)	—2.0	60 (40—80)	0.15 (0.1—0.2)	—1.0
N 铝合金	—	轻切削	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
		中切削	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—2.0	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—1.5

DC〇〇刀片 > A149—A154
 CBN&PCD刀片 > B054—B056, B073
 零件 > Q001
 技术资料 > R001

S型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 20$
- 依照ISO标准
- 使用7°正角刀片
- 螺钉夹紧式

- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆的 $l/d=7$)

SVCQ

VC对应刀片

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
中切削	中切削	中切削	无断屑槽
MP	MM	无代号	
			
(16)	(16)	(11,16)	(11,16)

本图所示为右手刀(R)。

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)							※		
	R	L			DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		
S16MSVQCR/L11	●	●	VCMW VCMT VCGW VCGT	1103 	16	150	25	11	3.9	14	7°	20	TS25	TKY08F
S20QSVQCR/L11	●	●		1103 	20	180	32	13	4.4	18	7°	25	TS25	TKY08F
S25RSVQCR/L16☆	●	●		1604 	25	200	40	17	6.9	23	5°	32	TS4	TKY15F
S32SSVQCR/L16☆	●	●		1604 	32	250	50	22	8.4	30	5°	40	TS4	TKY15F
S40TSVQCR16☆	●			1604 	40	300	63	27	9.4	37	5°	50	TS4	TKY15F

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5

CVCQ

(硬质合金刀杆)

VC对应刀片

精加工	精加工	轻切削	轻切削
FP	FM	LP	LM
			
(11,16)	(11,16)	(11,16)	(11,16)
中切削	中切削	中切削	无断屑槽
MP	MM	无代号	
			
(16)	(16)	(11,16)	(11,16)

规格只有右手刀(R)。

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)								※	
				DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN		
	夹紧螺钉											扳手	
C16RSVQCR11	●	VCMW	1103	16	200	25	11	3.1	14	7°	20	TS25	TKY08F
C20SSVQCR11	●	VCMT	1103	20	250	32	13	3.1	18	7°	25	TS25	TKY08F
C25TSVQCR16 ☆	●	VCGW	1604	25	300	40	17	4.9	23	5°	32	TS4	TKY15F
		VCGT											

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5

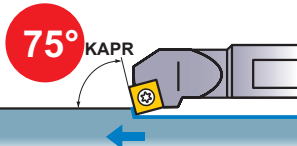
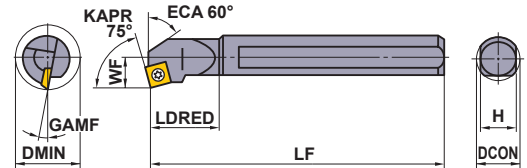
注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。(☆标记的型号为RE0.8)

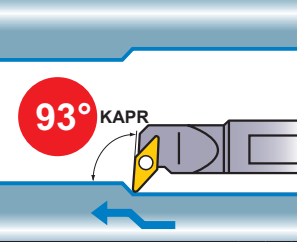
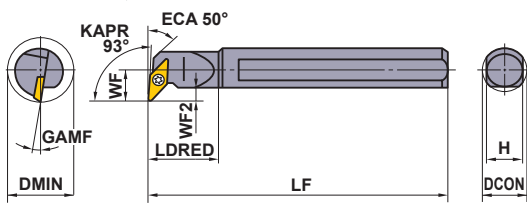
注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

VC刀片 > A170—A172
CBN&PCD刀片 > B062, B077

S SSKC				SC 对应刀片							精加工		精加工		轻切削		轻切削	
				 本图所示为右手刀(R)。							FP		FM		LP		LM	
																		
											(09)		(09)		(09)		(09)	
											中切削		中切削		中切削		无断屑槽	
											MP		MM		无代号			
																		
											(09,12)		(09,12)		(09,12)		(09,12)	
型号		库存		适用刀片		尺寸(mm)							 ※					
						DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN						
S16MSSKCR/L09 ☆		●	●	SCMW SCMT	09T3 	16	150	25	11	14	7°	20	TS4		TKY15F			
S20QSSKCR/L09 ☆		●	●		09T3 	20	180	32	13	18	7°	25	TS4		TKY15F			
S25RSSKCR/L12 ☆		●	●		1204 	25	200	40	17	23	5°	32	TS5		TKY25F			

※安装扭矩(N·m): TS4=3.5, TS5=7.5

S SVUC			VC 对应刀片									精加工		精加工		轻切削		轻切削	
93° KAPR 			 本图所示为右手刀(R)。									FP		FM		LP		LM	
																			
												(11,16)		(11,16)		(11,16)		(11,16)	
												中切削		中切削		中切削		无断屑槽	
												MP		MM		无代号			
																			
												(16)		(16)		(11,16)		(11,16)	
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)								※							
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN								
S20QSVUCR/L11	●	●	VCMW VCMT VCGW VCGT	1103 	20	180	32	13	4.4	18	7°	25	TS25	TKY08F					
S25RSVUCR/L16 ☆	●	●		1604 	25	200	40	17	6.9	23	5°	32	TS4	TKY15F					
S32SSVUCR/L16 ☆	●	●		1604 	32	250	50	22	8.4	30	5°	40	TS4	TKY15F					
S40TSVUCR/L16 ☆	●	●		1604 	40	300	63	27	9.4	37	5°	50	TS4	TKY15F					

※安装扭矩(N·m): TS25=1.0, TS4=3.5

推荐切削条件

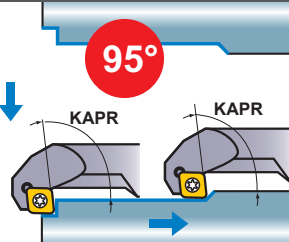
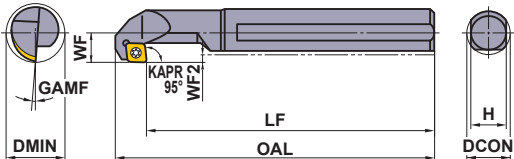
钢刀杆			l/d≤3			l/d=3—4（刀杆直径需大于25mm）			
硬质合金刀杆			l/d≤5			l/d=6—7			
工件材料		硬度	加工形态	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P	碳钢、合金钢	HB180—350	轻切削	130 (90—160)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	120 (80—150)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	90 (60—120)	0.25 (0.15—0.35)	—3.0	80 (50—110)	0.15 (0.1—0.2)	—1.5
M	不锈钢	≤HB200	轻切削	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	140 (100—180)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	70 (50—90)	0.2 (0.15—0.25)	—2.0	60 (40—80)	0.15 (0.1—0.2)	—1.0
N	铝合金	—	轻切削	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2	300 (200—400)	0.1 (0.05—0.15)	0.2
			中切削	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—2.0	200 (150—250)	0.1 (0.05—0.15)	—1.5

SC $\circ\circ$ 刀片 > A157, A158
VC $\circ\circ$ 刀片 > A170—A172
CBN刀片 > B062, B077

零件 > Q001
技术资料 > R001

S型镗刀杆

- 最小加工直径φ20
- 依照ISO标准
- 使用7°正角刀片
- 螺钉夹紧式
- $l/d=3-5$ (硬质合金刀杆的 $l/d=7$)

S				SCZC				CC刀片对应				精加工		精加工		轻切削		轻切削			
														FP		FM		LP		LM	
				(06,09)		(06,09)		(06,09)		(06,09)		中切削		中切削		无断屑槽		CBN/PCD			
				MP		MM						(06,09)		(06,09)		(06,09)		(06,09)			
				(06,09)		(06,09)								(06,09)		(06,09)		(06,09)		(06,09)	
型号		库存		适用刀片		尺寸(mm)										 ※ 夹紧螺钉		 扳手			
						DCON	OAL	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN								
S16MSCZCR/L06		●	●	CC-B CC-H CC-T CC-W	0602	16	161	150	11	3	14	10°	20	TS25		TKY08F					
S20QSCZCR/L09		●	●	CC-B CC-H CC-T CC-W	09T3	20	198	180	13	3	18	7°	25	TS4		TKY15F					

P型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 25$
- ISO标准规格
- 使用经济性好的负角刀片
- 杠杆锁紧式

● $l/d=3$

A $\circ\circ\circ$ PSKN (带冷却孔)			SN $\circ\circ$ 刀片对应		精加工		轻切削		中切削		中切削									
			FP		LP		MP		MH											
			(12)		(12)		(12)		(12)											
			中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD											
			无代号		MM		R/L													
			(09,12)		(12)		(09,12)		(12)											
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)																
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞	夹紧销	圆柱销	固定螺钉	
A20QPSKNR/L09	●	●	SNMA SNMG	0903 $\circ\circ$	20	180	32	13	18	13°	25	—	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/8	HP3T	P208AM	HSS03005
A25RPSKNR/L12	●	●	SNMM SNGA	1204 $\circ\circ$	25	200	40	17	23	13°	32	MLSP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPSKNR/L12	●	●	SNGG	1204 $\circ\circ$	32	250	50	22	30	13°	44	LLSSN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

※1 销夹紧式: A20QPSKNR/L09, A25RPSKNR/L12

※2 安装扭矩(N·m): LLCS108S=3.3, HP3T=2.2, HP43=3.3

A $\circ\circ\circ$ PTFN			(带冷却孔)		TN $\circ\circ$ 刀片对应		精加工		轻切削		中切削		中切削							
					FP		LP		MP		MH									
					(16)		(16, 22)		(16,22)		(16,22)									
					中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD									
					无代号		MM		R/L											
					(16,22)		(16,22)		(16,22)		(16,22)									
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)																
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞	夹紧销	圆柱销	固定螺钉	
A20QPTFNR/L16	●	●	TNMA	1604 $\circ\circ$	20	180	32	13	18	15°	25	—	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/8	HP31	P208AM	HSS03005
A25RPTFNR/L16	●	●	TNMG	1604 $\circ\circ$	25	200	40	17	23	13°	32	MLTP32	—	—	—	HKY15R HKY25R	HGM-PT1/4	HP33	P208AM	HSS03005
A32SPTFNR/L16	●	●	TNMM TNGA	1604 $\circ\circ$	32	250	50	22	30	13°	44	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPTFNR/L22	●	●	TNGG	2204 $\circ\circ$	40	300	63	27	37	10°	54	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPTFNR/L22	●	●	TNGH	2204 $\circ\circ$	50	350	80	35	47	9°	70	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

※1 销夹紧式: A20QPTFNR/L16, A25RPTFNR/L16

※2 安装扭矩(N·m): LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP31=2.2, HP33=2.2

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	$l/d \leq 3$			$l/d=3-4$		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	$\leq$ HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 $\leq$ 350MPa	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。

注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

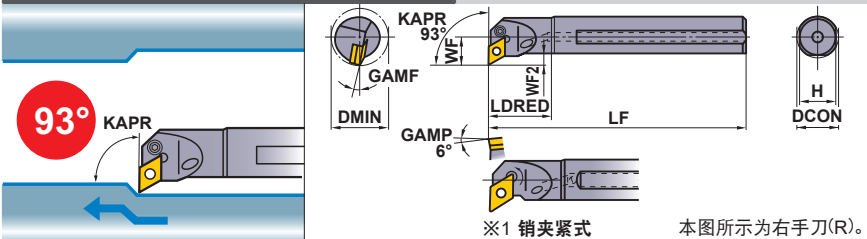
SN $\circ\circ$ 刀片	> A115—A120
TN $\circ\circ$ 刀片	> A121—A127
CBN&PCD刀片	> B037—B041, B069

零件	> Q001
技术资料	> R001

P型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 20$
- ISO标准规格
- 使用经济性好的负角刀片
- 杠杆锁紧式

● $l/d=3$

A○○○PDUN (带冷却孔)												DN○○刀片对应				精加工		轻切削		中切削		中切削	
												FP	LP	MP	MH								
												(15)	(11, 15)	(15)	(15)								
※1 销夹紧式 本图所示为右手刀(R)。												中切削	不锈钢用	G级	CBN/PCD								
												无代号	MM	R/L									
												(11,15)	(15)	(15)	(15)								
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)																			
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	F2	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞	夹紧销	圆柱销	固定螺钉			
A20QPDUNR/L11	●	●	DNMA DNMG DNMX DNMM DNGA DNGG DNGM	1104○○	20	180	32	15	6.4	18	13°	26	—	—	LLCL23S	LLCS125	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—		
A25RPDUNR/L11	●	●		1104○○	25	200	40	17	6.9	23	15°	32	LLSDN32	LLP13	LLCL23	LLCS106	HKY25R	HGM-PT1/4	—	—	—		
A25RPDUNR/L15	●	●		1504○○	25	200	40	17	6.9	23	13°	32	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005		
A32SPDUNR/L11	●	●		1104○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	44	LLSDN32	LLP13	LLCL23	LLCS106	HKY25R	HGM-PT3/8	—	—	—		
A32SPDUNR/L15	●	●		1504○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	44	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—		
A40TPDUNR/L15	●	●		1504○○	40	300	63	27	9.4	37	10°	54	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—		
A50UPDUNR/L15	●	●		1504○○	50	350	80	35	12.4	47	9°	70	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—		

※1 销夹紧式: A25RPDUNR/L15

※2 安装扭矩(N·m): LLCS125=1.5, LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP43=3.3

A○○○PCLN (带冷却孔)											CN○○刀片对应				精加工		轻切削		轻切削		中切削										
												FP		SA		LP		MP													
												(12)		(12)		(12)		(12)													
												中切削		中切削		不锈钢用		CBN/PCD													
												MH		无代号		MM															
												(12)		(09,12)		(12)		(12)													
型号				库存		适用刀片		尺寸(mm)																							
								DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞	夹紧销	圆柱销	固定螺钉								
A16MPCLNR/L09				●	●	CNMA CNMG CNMM CNGA CNGG CNGM	09T3○○	16	150	25	11	14	15°	20	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—								
A20QPCLNR/L09				●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	13°	25	—	—	—	—	HKY25R HKY15R	HGM-PT1/8	HP3T	P208AM	HSS03005								
A20QPCLNR/L09N				●	●		09T3○○	20	180	32	13	18	13°	25	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8	—	—	—								
A25RPCLNR/L09				●	●		09T3○○	25	200	40	17	23	13°	32	—	—	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/4	—	—	—								
A25RPCLNR/L12				●	●		1204○○	25	200	40	17	23	13°	32	MLCP42	—	—	—	HKY30R HKY15R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005								
A32SPCLNR/L12				●	●		1204○○	32	250	50	22	30	13°	44	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—								
A40TPCLNR/L12				●	●	1204○○	40	300	63	27	37	10°	54	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—									
A50UPCLNR12				●	●	1204○○	50	350	80	35	47	10°	63	LLSCP42	LLP14	LLCL14	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—									

※1 销夹紧式: A20QPCLNR/L09, A25RPCLNR/L12

※2 安装扭矩(N·m): LLCS105=1.5, LLCS106=2.2, LLCS108S=3.3, HP3T=2.2, HP43=3.3

※3 在更换夹钳柄LLCL13S时, 请根据需要考虑购买止动弹簧【HLS2】。

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。

注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

DN○○刀片	➤ A107—A113
CN○○刀片	➤ A100—A106
CBN&PCD刀片	➤ B028—B036, B068

A○○○PWLN				(带冷却孔)								WN○○刀片对应		轻切削		中切削	
												LP		MP			
												(06)		(06)			
												不锈钢用					
												MM					
														(06)			
												本图所示为右手刀(R)。					
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)								※2		※1			
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞			
A16MPWLN/R/L06	●	●	WNMG	06T3○○	16	150	25	11	14	15°	20	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8		
A20QPWLN/R/L06	●	●		06T3○○	20	180	32	13	18	13°	25	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/8		
A25RPWLN/R/L06	●	●		06T3○○	25	200	40	17	23	13°	32	LLCL13S	LLCS105	HKY20R	HGM-PT1/4		

※1 安装扭矩(N·m): LLCS105=1.5

※2 在更换夹钳柄LLCL13S时, 请根据需要考虑购买止动弹簧【HLS2】。

A○○○PDQN (带冷却孔)				DN○○刀片对应								精加工		轻切削		中切削		中切削			
												FP		LP		MP		MH			
												(15)		(15)		(15)		(15)			
												中切削		不锈钢用		G级		CBN/PCD			
												无代号		MM		R/L					
												(15)		(15)		(15)		(15)			
												本图所示为右手刀(R)。									
型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)																	
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	WF2	H	GAMF	DMIN										
A25RPDQNR/L15	●	●	DNMA	1504○○	25	200	40	17	6.9	23	13°	32	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPDQNR/L15	●	●	DNMG	1504○○	32	250	50	22	8.4	30	13°	44	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPDQNR/L15	●	●	DNMM	1504○○	40	300	63	27	9.4	37	10°	54	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPDQNR15	●	●	DNGA	1504○○	50	350	80	35	12.4	47	9°	70	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

※1 销夹紧式: A25RPDQNR/L15

※2 安装扭矩(N·m): LLCS108S=3.3, HP43=3.3

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	l/d ≤ 3			l/d = 3—4		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	≤HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 ≤350MPa	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

WN○○刀片	➤ A132—A136
DN○○刀片	➤ A107—A113
CBN&PCD刀片	➤ B032—A036, B068

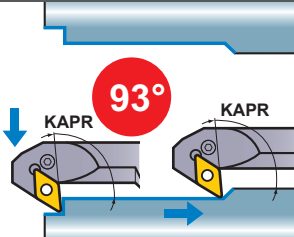
零件	➤ Q001
技术资料	➤ R001

P型镗刀杆

- 最小加工直径φ32
- ISO标准规格
- 使用经济性好的负角刀片
- 杠杆锁紧式

●l/d=3

A  **PDZN** (带冷却孔)



※1 销夹紧式 本图所示为右手刀(R)。

DN  刀片对应

精加工	轻切削	中切削	中切削
FP	LP	MP	MH
 (15)	 (15)	 (15)	 (15)
中切削	不锈钢用	G级	CBN/PCD
无代号	MM	R/L	
 (15)	 (15)	 (15)	 (15)

型号	库存		适用刀片		尺寸(mm)																
	R	L			DCON	OAL	LF	WF	WF2	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手	螺塞	夹紧销	圆柱销	固定螺钉
A25RPDZNR/L15	●	●	DNMA DNMG	1504	25	225	200	17	6.7	23	13°	32	MLDP42	—	—	—	HKY15R HKY30R	HGM-PT1/4	HP43	P210AM	HSS03005
A32SPDZNR/L15	●	●	DNMX DNMM	1504	32	275	250	22	8.2	30	13°	40	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A40TPDZNR/L15	●	●	DNGA DNGG	1504	40	325	300	27	9.2	37	10°	50	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—
A50UPDZNR/L15	●	●	DNGM	1504	50	375	350	35	12.2	47	9°	63	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108S	HKY30R	HGM-PT3/8	—	—	—

※1 销夹紧式：A25RPDZNR/L15
※2 安装扭矩(N·m)：LLCS108S=3.3, HP43=3.3
注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号,数字表示该刀片的大小。
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。
注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装右手刀片,左手刀柄安装左手刀片。

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	l/d≤3			l/d=3—4		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	≤HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 ≤350MPa	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

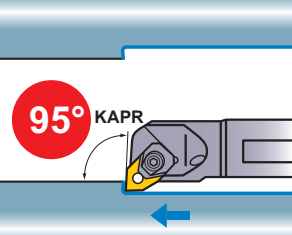
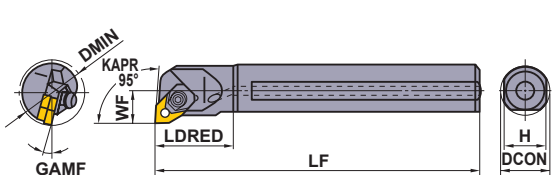
●：标准库存品

DN  刀片 > A107—A113
CBN&PCD刀片 > B032—B036, B068

E
内孔加工

M型镗刀杆

- 最小加工直径 $\phi 63$
- 使用负角型等边不等角六角型刀片
- 双重夹紧式
- $l/d=3$

A○○○MWLN (带冷却孔)			WN○○刀片对应								精加工		轻切削		中切削		中切削	
											FP		LP		MP		MH	
																		
											(08)		(08)		(08)		(08)	
											中切削		中、准重切削		不锈钢用			
			规格只有右手刀(R)。								无代号		RP		MM			
																		
											(08)		(08)		(08)			
型号	库存	适用刀片	尺寸(mm)															
	R		DCON	LF	LDRED	WF	H	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	压板	侧面锁紧块	弹簧	夹紧螺钉	扳手	螺塞	
A50UMWLN R08	●	WNMA WNMG WNGA	0804	50	350	80	35	63	9°	63	WPS WC43	CCP44	CCK13	CPT24	MES2	SLCS105	HKY25R HKY40R	HGM- PT3/8

※1 安装扭矩(N·m): SLCS105=7.0

- 注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。
 注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。

E

内孔加工

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	$l/d \leq 3$			$l/d = 3-4$		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	$\leq$ HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 $\leq 350\text{MPa}$	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

WN○○刀片 > A132—A136
 CBN刀片 > B044

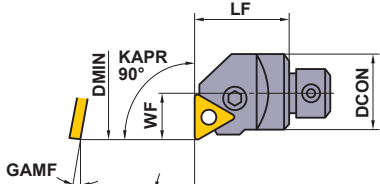
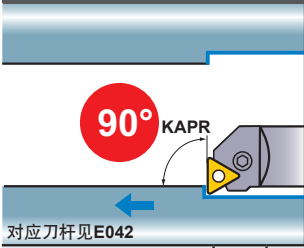
E039

D型镗刀头

- 最小加工直径φ40
- 使用经济性好的负角刀片
- 杠杆锁紧式
- 镗刀头与刀杆分离, 刀头可换

DPTF

TN刀片对应



规格只有右手刀(R)。

精加工	轻切削	中切削	中切削
FP	LP	MP	MH
(16)	(16,22)	(16,22)	(16,22)
中切削	不锈钢用	G级	CBN/PCD
无代号	MM	R/L	
(16,22)	(16,22)	(16,22)	(16)

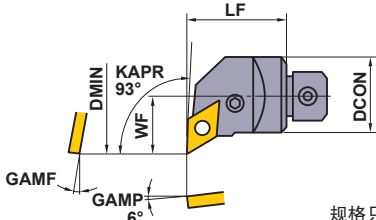
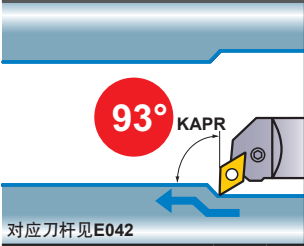
型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)									
				DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手
	R												
DPTF132R	●	TN ^A TN ^G TN ^M	1604 [○]	32	40	20	12°	40	LLSTN32	LLP13	LLCL13	LLCS106	HKY25R
DPTF140R	●	TN ^A TN ^G TN ^M	2204 [○]	40	50	25	10°	50	LLSTN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R

※安装扭矩(N·m): LLCS106=2.2, LLCS108=3.3

内孔加工

DPDU

DN刀片对应



规格只有右手刀(R)。

精加工	轻切削	中切削	中切削
FP	LP	MP	MH
(15)	(15)	(15)	(15)
中切削	不锈钢用	G级	CBN/PCD
无代号	MM	L	
(15)	(15)	(15)	(15)

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)									
				DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手
DPDU132R	●	DN A DN G DN M DN X	1504	32	40	25	10°	50	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R
DPDU140R	●	DN A DN G DN M DN X	1504	40	50	30	9°	60	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R

※安装扭矩(N·m): LLCS108=3.3

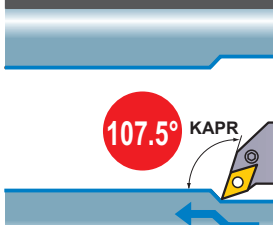
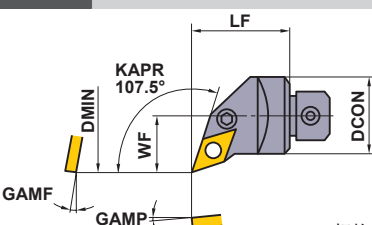
- 注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号, 数字表示该刀片的大小。
注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。
注3) 使用有切削方向的刀片时, 右手刀柄安装左手刀片, 左手刀柄安装右手刀片。

●: 标准库存品

TN刀片	➤ A121—A127
DN刀片	➤ A107—A113
CBN&PCD刀片	➤ B032—B036, B039—B041, B068, B069

DPCL			CN $\bigcirc$ 刀片对应						精加工		轻切削		轻切削		轻切削	
95° KAPR 对应刀杆见E042			LF DMIN KAPR 95° WF GAMF GAMP 6° 5° DCON						FP	SA	LP	LM				
																
									(12)	(12)	(12)	(12)				
									中切削	中切削	不锈钢用	CBN/PCD				
									MP	无代号	MM					
																
									(12)	(12)	(12)	(12)				
型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)												
R	DCON			LF	WF	GAMF	DMIN	刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手				
DPCL132R	●	CN $\bigcirc$ A CN $\bigcirc$ G CN $\bigcirc$ M	1204 $\bigcirc$	32	40	20	12°	40	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R			
DPCL140R	●	CN $\bigcirc$ A CN $\bigcirc$ G CN $\bigcirc$ M	1204 $\bigcirc$	40	50	25	10°	50	LLSCN42	LLP14	LLCL14	LLCS108	HKY30R			

※安装扭矩(N·m): LLCS108=3.3

DPDH			DN $\bigcirc$ 刀片对应						精加工		轻切削		中切削		中切削	
 107.5° KAPR 对应刀杆见E042			 规格只有右手刀(R)。						FP	LP	MP	MH				
																
									(15)	(15)	(15)	(15)				
									中切削	不锈钢用	G级	CBN/PCD				
									无代号	MM	L					
																
									(15)	(15)	(15)	(15)				
型号	库存	适用刀片	尺寸(mm)													
	R		DCON	LF	WF	GAMF	DMIN		刀垫	刀垫定位销	夹紧杠杆	夹紧螺钉	扳手			
DPDH132R	●	DN $\bigcirc$ A DN $\bigcirc$ G DN $\bigcirc$ M	1504 $\bigcirc$	32	40	25	10°	50	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R			
DPDH140R	●	DN $\bigcirc$ A DN $\bigcirc$ G DN $\bigcirc$ M	1504 $\bigcirc$	40	50	30	9°	60	LLSDN42	LLP14	LLCL24	LLCS108	HKY30R			

※安装扭矩(N·m): LLCS108=3.3

推荐切削条件

工件材料	硬度	加工形态	l/d ≤ 3			l/d = 3—4		
			切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	切削速度 (m/min)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
P 碳钢、合金钢	HB180—350	中切削	110 (80—140)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	110 (80—140)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0
M 不锈钢	≤HB200	中切削	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0	70 (50—100)	0.15 (0.1—0.25)	—3.0
K 灰铸铁	抗拉强度 ≤350MPa	中切削	80 (60—100)	0.25 (0.1—0.4)	—5.0	80 (60—100)	0.2 (0.1—0.3)	—4.0

CN $\circ$ 刀片 > A100—A106
 DN $\circ$ 刀片 > A107—A113
 CBN&PCD刀片 > B028—B036, B068

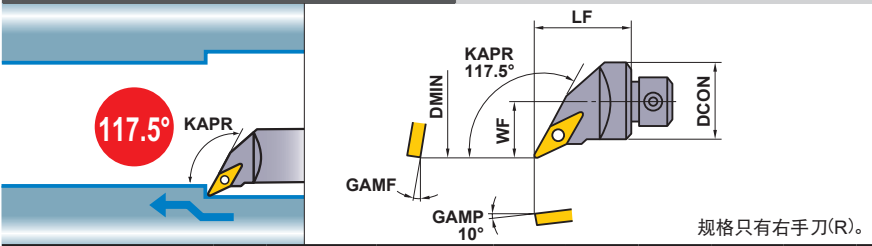
零件 > Q001
 技术资料 > R001

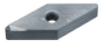
D型镗刀头

- 最小加工直径φ40
- 使用经济性好的负角刀片
- 杠杆锁紧式
- 镗刀头与刀杆分离, 刀头可换

DPVP

VN○○刀片对应



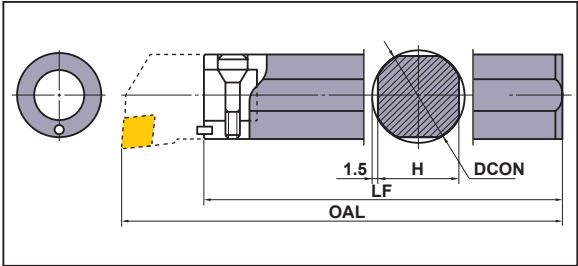
精加工	轻切削	中切削	中切削
FP	LP	MP	MH
			
(16)	(16)	(16)	(16)
不锈钢用	G级	PCD	CBN
MM	L	L-F	
			
(16)	(16)	(16)	(16)

型号	库存	适用刀片		尺寸(mm)								※ 	
				DCON	LF	WF	GAMF	DMIN	刀垫	锁紧销	夹紧螺钉	挡圈	扳手
	R												
DPVP132R	●	VN [○] A VN [○] G VN [○] M	1604 ^{○○}	32	40	25	13°	50	PV322	P11S	HSP05008C	E03	HKY25R
DPVP140R	●		1604 ^{○○}	40	50	30	13°	60	PV322	P11S	HSP05008C	E03	HKY25R

※安装扭矩(N·m): HSP05008C=2.5
注1) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.8。

D型镗刀头的刀杆规格

① B	② 1	③ 32	④ 32
①刀杆总称	②刀杆长度(mm)	③刀杆直径(mm)	④刀杆头连接部分直径(mm)
	代号 DCON LF OAL	代号 直径 (DCON)	代号 直径 (BD)
	1 32 260 300	32 32	32 32
	40 310 360	40 40	40 40



直径	库存	尺寸(mm)				安装螺钉	扳手	适用刀头
		DCON	LF	H	OAL			
B13232	●	32	260	29	300	SD32	HKY60R	DP○○132R
B14040	●	40	310	37	360	SD40	HKY60R	DP○○140R

铝合金加工用 镗刀杆

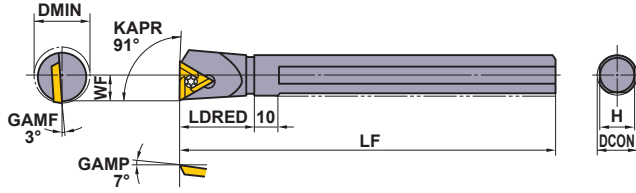
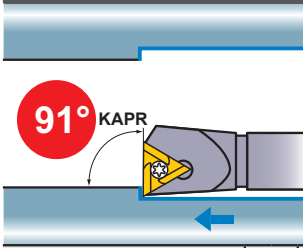
- 最适宜于加工有色金属
- 使用20°正角刀片
- 螺钉夹紧式
- $l/d=6$

- 防振效果良好
- 最小加工直径 $\phi 20$

STFE

TE $\circ\circ$ 刀片对应

中切削	PCD
R/L  (16)	R/L  (16)
PCD  (16)	



本图所示为右手刀(R)。

型号	库存		适用刀片	尺寸(mm)						※		
	R	L		DCON	LF	LDRED	WF	H	DMIN			
										夹紧螺钉	扳手	
S16RSTFER/L16	●	●	TEGX○○○R/L TEGX	1603○○	16	200	30	11	14.6	20	FC400890T	TKY10F
S20RSTFER/L16	●	●		1603○○	20	200	37	13	18	25	FC400890T	TKY10F
S25SSTFER/L16	●	●		1603○○	25	250	40	17	23	32	FC400890T	TKY10F

※安装扭矩(N·m): FC400890T=2.5

E

内孔加工

推荐切削条件

工件材料	刀片材料	切削速度 (m/min)	$l/d=3$		$l/d=4$		$l/d=5$		$l/d=6$	
			进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)
N 铝合金	HT110	400 (200—600)	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.1 (0.05—0.2)	—2.5	0.1 (0.05—0.2)	—1.0
	MD220	800 (200—1500)	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.15 (0.05—0.25)	—3.0	0.1 (0.05—0.2)	—2.5	0.1 (0.05—0.2)	—1.0

注1) 刀片照片是代表例。刀片照片上英文字母表示断屑槽代号,数字表示该刀片的大小。

注2) 记载的尺寸为刀片的刀尖圆弧半径RE0.4。

注3) 使用有切削方向的刀片时,右手刀柄安装左手刀片,左手刀柄安装右手刀片。

TE $\circ\circ$ 刀片	➤ A163	零件	➤ Q001
PCD刀片	➤ B079	技术资料	➤ R001

E043