

外径切槽加工

G2

GBA	KGBA / KGBAS / KGBA-JCT	G13
	KGB / KGBS	G16
GBF	KGBF-F / KGBF-JCTM / KGBFS	G23
	S-KGBF	G26
KGD	KGD (一体型)	G34
	KGD (一体型·自动车床用)	G35
	KGD-JCT(内冷刀杆)	G36
	KGD-JCTM(自动车床用·内冷刀杆)	G39
	KGD-S(直柄型: 0°分体式)	G40
KGM	KGM / KGM-T / KGMM / KGMS	G55
	KGMU	G60
KGH	KGH / KGHS	G62
KGA	KGA	G64
KGMW	KGMW	G67

内径切槽加工

G68

EZG	EZG	G70
VNG	VNG	G72
GC	SIGC	G76
GE / GER	SIGE	G81
GIV	GIV / GIV-E / GIV-W	G86
GBA	KIGBA	G89
KGD	KGDI	G91
KGH	KIGH	G93
KGM	KIGM-8 / KIGMU-8	G95
KGIA	KGIA	G97

端面切槽加工

G98

EZFG	EZFG	G102
VNFG	VNFG	G104
TWFG / TWFGT	TWFG	G106
	TWFGT	G108
KGDF	KGDF	G114
	KGDF-Z (一体型)	G118
GVF-AA	GFVS-AA / GFVT-AA	G125
GVF	GVF	G127
	GFVS / GFVT	G129
	GIFV	G133
KFMS	KFMS	G135
KFMS-8	KFMS-8	G138
KFTB	KFTB-S	G140

推荐切削参数

G141

KGD切槽加工(外径切槽加工&横向进给加工)

一体型

型 式	KGD
刃宽 (mm)	2.0 ~ 8.0
最大槽深 (mm)	6 ~ 30
参考页	G34

一体型 (内冷刀杆)

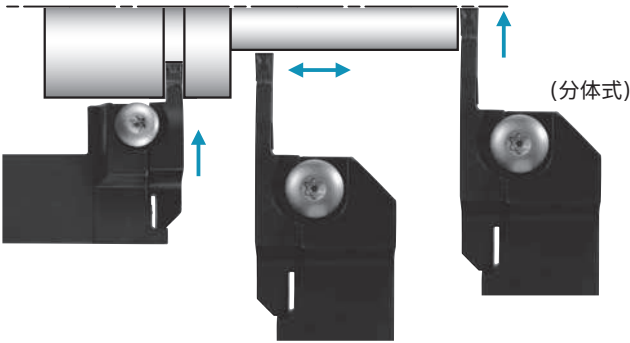
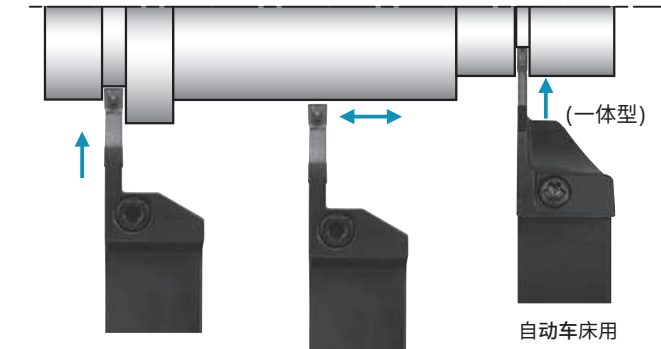
型 式	KGD-JCT
刃宽 (mm)	3.0 ~ 5.0
最大槽深 (mm)	6 ~ 25
参考页	G36

一体型 (自动车床用)

型 式	KGD
刃宽 (mm)	2.0 ~ 4.0
最大槽深 (mm)	10 ~ 25.5
参考页	G35

一体型 (自动车床用・内冷刀杆)

型 式	KGD-JCTM
刃宽 (mm)	2.0 ~ 4.0
最大槽深 (mm)	12 ~ 16
参考页	G39



分体式

型 式	* KGD-S
刃宽 (mm)	3.0
最大槽深 (mm)	10
参考页	G41

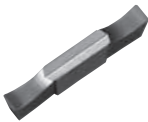
* 分体式刀杆本体上
可安装全部切削方向适合的刀板。

分体式

型 式	* KGD-S
刃宽 (mm)	2.0 ~ 5.0
最大槽深 (mm)	10 ~ 25
参考页	G40

* 分体式刀杆本体上
可安装全部切削方向适合的刀板。

低阻力
GS



低进给
GL



通用
GM



高进给
PH



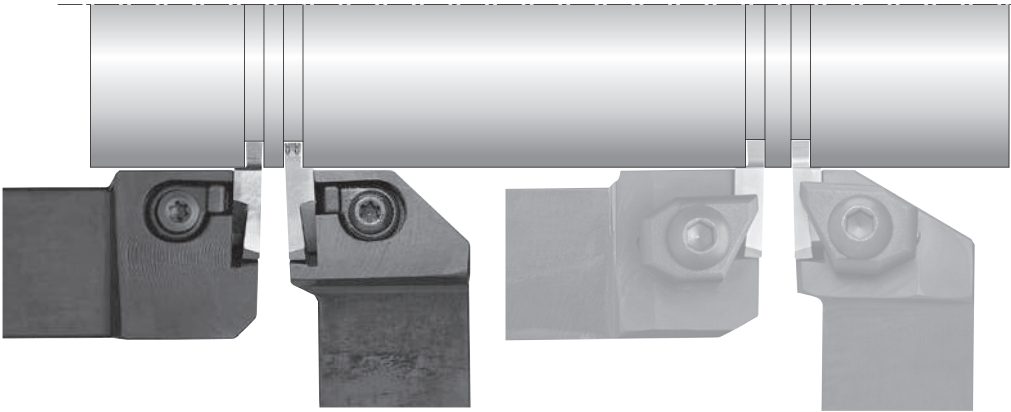
仿形加工用
CM



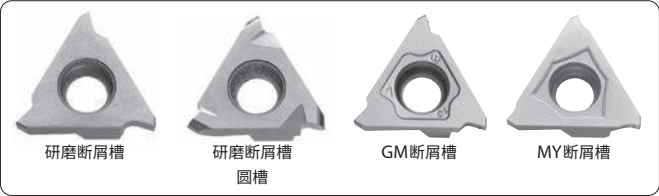
有色金属用加工用
AM



浅槽型 (槽深：~ 5mm)



型 式	KGBAS	KGBA (-JCT)	KGBS	KGB
刃宽 (mm)	0.33 ~ 4.8	0.33 ~ 4.8	0.33 ~ 4.8	0.33 ~ 4.8
最大槽深 (mm)	0.8 ~ 5.0	0.8 ~ 5.0	0.8 ~ 5.0	0.8 ~ 5.0
参考页	G14	G13,G15	G17	G16

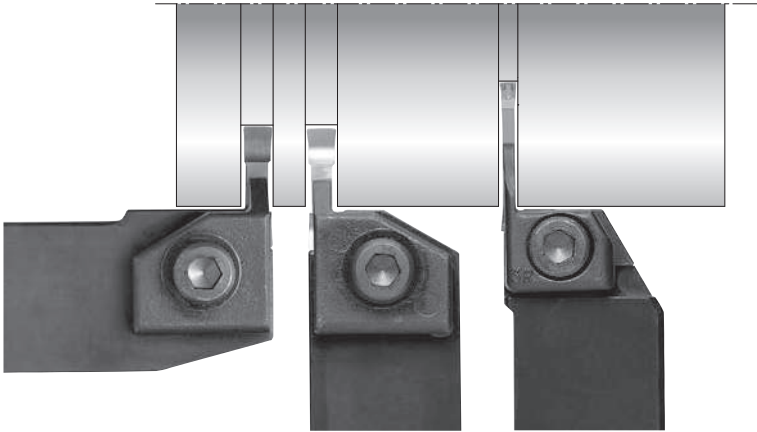


※ 上图浅槽加工刀片由右边的旧型号替换为左边的新型号

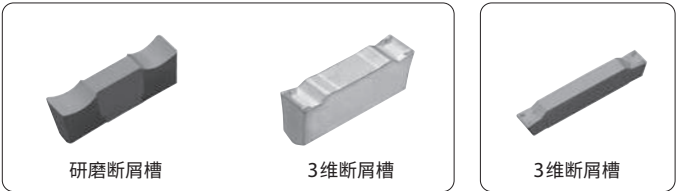
(旧)KGBS → KGBAS(新)
(旧)KGB → KGBA(新)

	直槽	圆槽	GM断屑槽	MY断屑槽
刀尖形状				

深槽加工型 (槽深：~ 25mm)



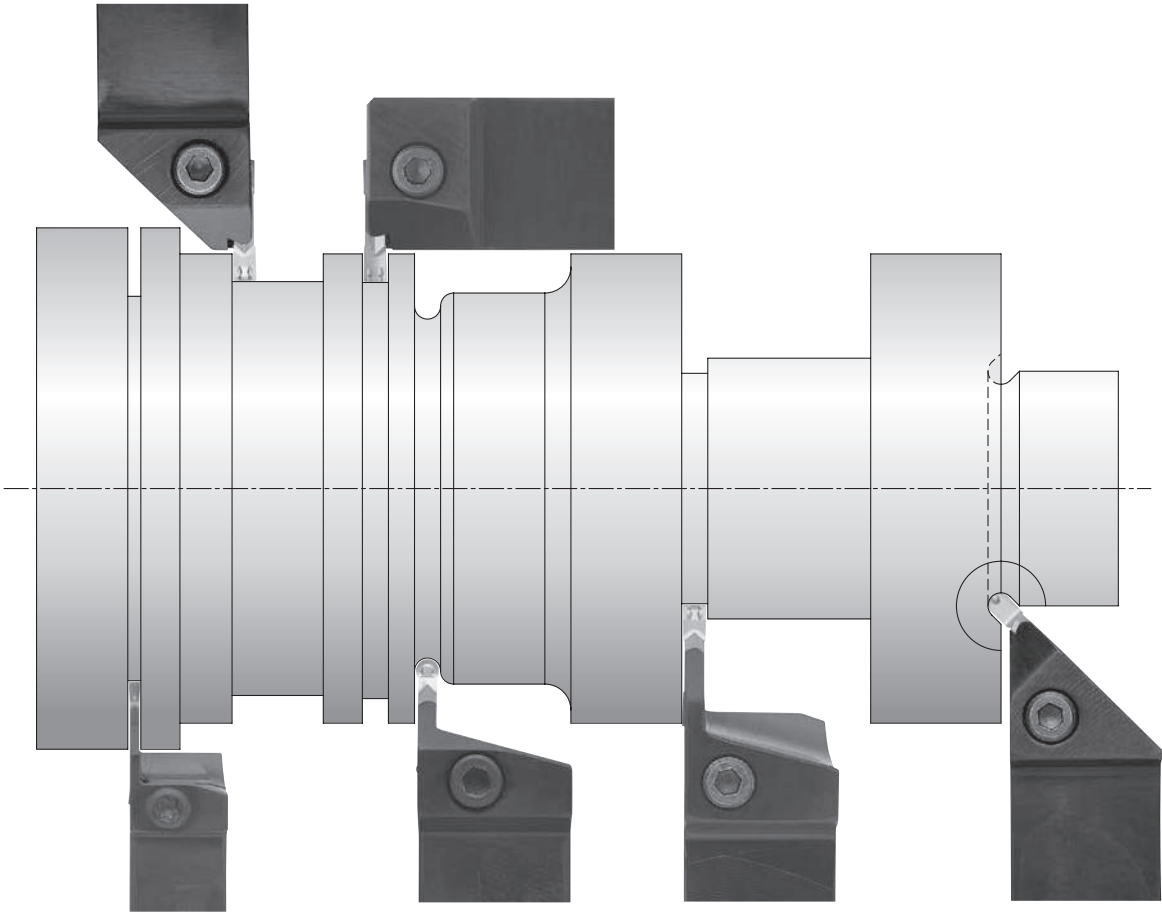
型 式	KGHS	KGH	KGA
刃宽 (mm)	4.0 ~ 8.0	4.0 ~ 12.0	3.0 ~ 5.0
最大槽深 (mm)	13	13 ~ 17	20 ~ 25
参考页	G63	G62	G64



外径切槽加工&横向进给加工

型 式	KGMM
刃宽 (mm)	3.0~5.0
最大槽深 (mm)	4.8
参考页	G58

KGMS
3.0~5.0
4.8
G58

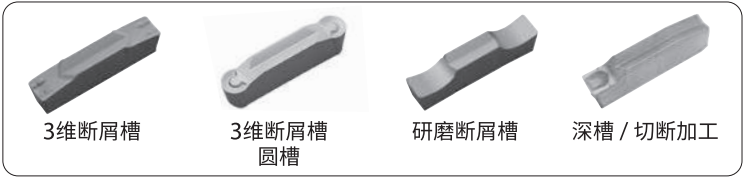


型 式	KGM
刃宽 (mm)	1.5~4.0
最大槽深 (mm)	10~16
参考页	G55

KGM
3.0~8.0
9~25
G56

KGM-T
2.0~6.0
17~30
G57

KGMU
3.0~5.0
3.5~4.5
G60



G

切槽加工

外径

内径

端面

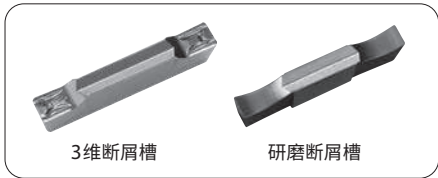
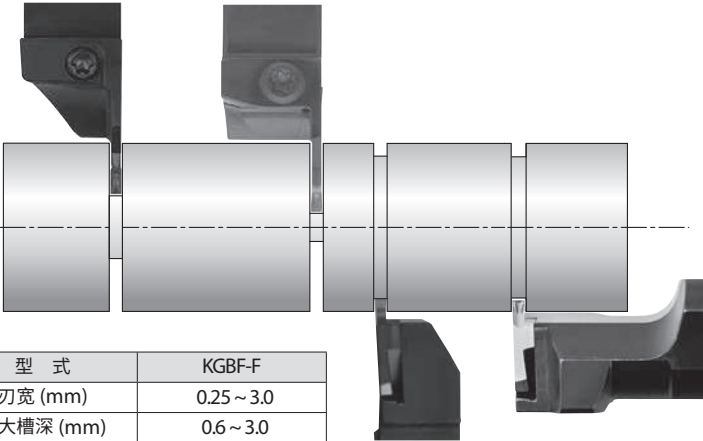
精密零件的外径切槽加工

内冷刀杆

型 式	KGD
刃宽 (mm)	2.0 ~ 4.0
最大槽深 (mm)	10 ~ 25.5
参考页	G35

型 式	KGD-JCTM
刃宽 (mm)	2.0 ~ 4.0
最大槽深 (mm)	12 ~ 16
参考页	G39

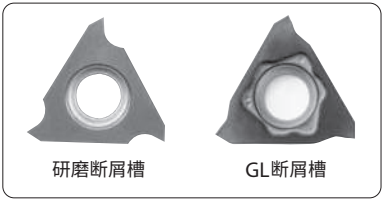
型 式	KGM
刃宽 (mm)	1.5 ~ 4.0
最大槽深 (mm)	10 ~ 16
参考页	G55



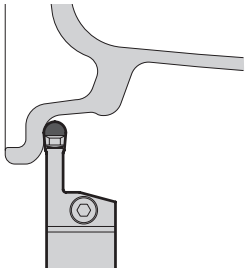
型 式	KGBF-F
刃宽 (mm)	0.25 ~ 3.0
最大槽深 (mm)	0.6 ~ 3.0
参考页	G23

内冷刀杆

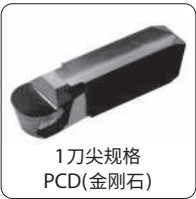
型 式	KGBF-JCTM	S-KGBF
刃宽 (mm)	0.25 ~ 3.0	0.25 ~ 3.0
最大槽深 (mm)	0.6 ~ 3.0	0.6 ~ 3.0
参考页	G24	G26



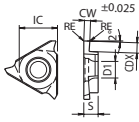
铝轮毂外径加工用 (外径·端面·仿形加工)



型 式	KGMW
刃宽 (mm)	6.0 ~ 8.0
最大槽深 (mm)	25
参考页	G67



GBA32

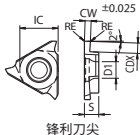
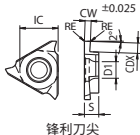
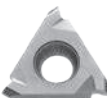
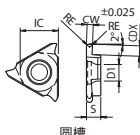
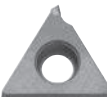
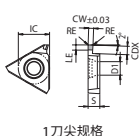
		碳钢 / 合金钢										P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		不锈钢										M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		铸铁										K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		有色金属										N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		钛合金										S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		高硬度材(40HRC以下)										H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高硬度材(40HRC以上)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金					金属陶瓷		适用刀杆 ➡ G13~G17 G89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
					CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD					- KW10	PVD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
													PR1215	PR1625	PR2015	PR2025	PR905		PR930			PV7040	TN90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
 	GBA32R 033-005			0.33	0.8				0.05	-0.03	+0.02	○	○	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数 ➡ G141

●: 标准库存 ○: 预计替换为新产品 (请确认库存) □: 预定2026年9月序号

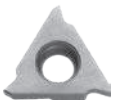
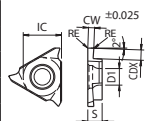
GBA32

		碳钢 / 合金钢															P			
		不锈钢															M			
		铸铁															K			
		有色金属															N			
		钛合金															S			
		高硬度材(40HRC以下)															H			
		高硬度材(40HRC以上)																		
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬质合金		PCD (金刚石)	适用刀杆 G13~G17 G89				
				CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW max.	PVD				-	-		
													PR1215	PR1625	PR2015		PR2025	TN620	KPD001	KPD010
		GBA32R 050-005F	3	0.5	1	9.525	3.18	4.4	0.05	-	0	+0.05				KGBAR...16 KGBAR...16JCT KGBASL...16 KIGBAL...16				
		075-005F		0.75	2				0.05		-0.025	+0.025								
		095-005F		0.95	2				0.05		-0.025	+0.025								
		100-005F		1	2				0.05		-0.025	+0.025								
		125-020F		1.25	2				0.2		-0.025	+0.025								
		145-020F		1.45	2				0.2		-0.025	+0.025								
		150-020F		1.5	2				0.2		-0.025	+0.025								
		175-020F		1.75	2				0.2		-0.025	+0.025								
		200-020F		2	2.5				0.2		-0.025	+0.025								
		250-020F		2.5	2.5				0.2		-0.025	+0.025								
		GBA32L 050-005F	3	0.5	1	9.525	3.18	4.4	0.05	-	0	+0.05				KGBAL...16 KGBAL...16JCT KGBASR...16 KIGBAR...16				
		075-005F		0.75	2				0.05		-0.025	+0.025								
		095-005F		0.95	2				0.05		-0.025	+0.025								
		100-005F		1	2				0.05		-0.025	+0.025								
		125-020F		1.25	2				0.2		-0.025	+0.025								
		145-020F		1.45	2				0.2		-0.025	+0.025								
		150-020F		1.5	2				0.2		-0.025	+0.025								
		175-020F		1.75	2				0.2		-0.025	+0.025								
		200-020F		2	2.5				0.2		-0.025	+0.025								
		250-020F		2.5	2.5				0.2		-0.025	+0.025								
		GBA32R 200-100R	3	2	2.5	9.525	3.18	4.4	1	-	-0.025	+0.025				KGBAR...16 KGBAR...16JCT KGBASL...16 KIGBAL...16				
		300-150R		3					1.5											
		GBA32R 125-010	1	1.25	2	9.525	3.18	4.4	0.1	1.7	-0.03	+0.03				KGBAR...16 KGBAR...16JCT KGBASL...16 KIGBAL...16				
		150-010		1.5	2															
		200-010		2	2.5															

有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数  G141

GBA43

		碳钢 / 合金钢										P									
		不锈钢										M									
		铸铁										K									
		有色金属										N									
		钛合金										S									
		高硬度材(40HRC以下)										H									
		高硬度材(40HRC以上)																			
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金					金属陶瓷		适用刀杆 G13~G17 G89	
					CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD					- PVD	- TN90		
													PR1215	PR1625	PR2015	PR2025	PR905				
 	GBA43R 125-010		1.25	2		4.76		0.1			○	○	●	●							KGBAR...22-15 KGBAR...22-15JCT KGBASL...22-15 KIGBAL...22
	125-020		1.25	2		4.76		0.2			○	○	●	●			●	●	●	●	
	140-020		1.4	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□					
	145-020		1.45	2 3.5		4.76		0.2			○	○	●	●		□		●	●	●	
	150-010		1.5	3.5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	150-020		1.5	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	170-020		1.7	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□					
	175-020		1.75	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	185-020		1.85	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	195-020		1.95	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□					
	200-010		2	3.5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	200-020		2	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	225-020		2.25	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□					
	230-020		2.3	3.5		4.76		0.2			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	250-010		2.5	5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	250-030		3	2.5 4 5	12.7	4.76	5.5	0.3	- 0.025	+ 0.025	○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	265-030		2.65	4 5		4.76		0.3			○	○	●	●		□		●	●	●	
	280-030		2.8	4 5		4.76		0.3			○	○	●	●		□		●	●	●	
	300-010		3	5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	300-030		3	4 5		4.76		0.3			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	325-030		3.25	5		4.76		0.3			○	○	●	●	□	□					
	330-030		3.3	4 5		4.76		0.3			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	350-010		3.5	5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	350-030		3.5	5		4.76		0.3			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	400-010		4	5		4.76		0.1			○	○	●	●							
	400-040		4	5		4.76		0.4			○	○	●	●	□	□		●	●	●	
	430-040		4.3	5		4.76		0.4			○	○	●	●		□		●	●	●	
	450-040		4.5	5		4.76		0.4			○	○	●	●		□		●	●	●	
	480-040		4.8	5		5		0.4			○	○	●	●		□		●	●	●	

有方向的刀片图示为右手(R)

CDX : 表示加工可对应的槽深。

*1 : KGBAR...22-25T5, KGBAR...22-25JCT, KGBASL...22-25T5, KIGBAL...22

*2 : KGBAR...22-25, KGBAR...22-25T5, KGBAR...22-25JCT, KGBASL...22-25, KGBASL...22-25T5, KIGBAL...22

推荐切削参数 G141

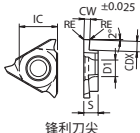
[illegible]

推荐切削参数 ➡ G141

*4 : KGBAL...22-25, KGBAL...22-25T5, KGBAL...22-25JCT, KGBASR...22-25, KGBASR...22-25T5, KIGBAR...22

G9

GBA43

		碳钢 / 合金钢										●	P		
		不锈钢											M		
		铸铁											K		
		有色金属											N		
		钛合金											S		
		高硬度材(40HRC以下)											H		
		高硬度材(40HRC以上)													
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		适用刀杆 ● G13~G17 G89		
					CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.		CW max.	
															TN620
 	GBA43R 125-020F 145-020F 150-020F 175-020F 185-020F 200-020F 230-020F			1.25	2		4.76		0.2				●	KGBAR...22-15 KGBAR...22-15JCT KGBASL...22-15 KIGBAL...22	
				1.45	2		4.76		0.2			●			
				1.5	3.5		4.76		0.2			●			
				1.75	3.5		4.76		0.2			●			
				1.85	3.5		4.76		0.2			●			
				2	3.5		4.76		0.2			●			
	250-030F 265-030F 280-030F 300-030F 330-030F			2.3	3.5		4.76		0.2				●	*2	
				2.5	4		4.76		0.3			●			
				2.65	4		4.76		0.3			●			
				2.8	4		4.76		0.3			●			
				3	4		4.76		0.3			●			
				3.3	4		4.76		0.3			●			
	350-030F 400-040F 430-040F 450-040F 480-040F		3		3.5	5		4.76		0.3				●	KGBAR...22-35 KGBAR...22-35JCT KGBASL...22-35 KIGBAL...22
					4	5		4.76		0.4			●		
					4.3	5		4.76		0.4			●		
					4.5	5	12.7	4.76	5.5	0.4	-	-0.025	+0.025	●	
					4.8	5		5		0.4			●		
				GBA43L 125-020F 145-020F 150-020F 175-020F 185-020F 200-020F 230-020F 250-030F 265-030F 280-030F 300-030F 330-030F 350-030F 400-040F			1.25	2				0.2			
		1.45	2						0.2				●		
		1.5	3.5						0.2				●		
		1.75	3.5						0.2				●		
		1.85	3.5						0.2				●		
		2	3.5						0.2				●		
		2.3	3.5				4.76		0.2				●	*4	
		2.5	4						0.3				●		
		2.65	4						0.3				●		
		2.8	4						0.3				●		
		3	4						0.3				●		
		3.3	4						0.3				●		
		3.5	5						0.3				●	*6	
		4	5						0.4				●		

有方向的刀片图示为右手(R)

CDX : 表示加工可对应的槽深。

*2 : KGBAR...22-25, KGBAR...22-25T5, KGBAR...22-25JCT, KGBASL...22-25, KGBASL...22-25T5, KIGBAL...22

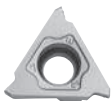
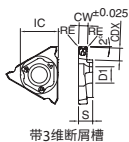
*4 : KGBAL...22-25, KGBAL...22-25T5, KGBAL...22-25JCT, KGBASR...22-25, KGBASR...22-25T5, KIGBAR...22

*6 : KGBAL...22-35, KGBAL...22-35JCT, KGBASR...22-35, KIGBAR...22

推荐切削参数 ➡ G141

●: 标准库存

GBA43

		碳钢 / 合金钢		●	●	●	●	●	P								
		不锈钢		●	●	●	●	●	M								
		铸铁							K								
		有色金属							N								
		钛合金							S								
		高硬度材(40HRC以下)							H								
		高硬度材(40HRC以上)															
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金		-	适用刀杆 ➡ G13~G17 G89		
				CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD					
												PR1215	PR1625	PR2015		PR2025	
																	TN620
  带3维断屑槽		GBA43R 140-010GM 150-020GM 175-020GM 185-020GM 200-020GM 230-020GM 250-030GM 265-030GM 300-030GM 330-030GM 350-030GM 400-040GM GBA43L 140-010GM 150-020GM 175-020GM 185-020GM 200-020GM 230-020GM 250-030GM 265-030GM 300-030GM 330-030GM 350-030GM 400-040GM	3	1.4	3.5				0.1			○	○	●	●	KGBAR...22-15 KGBAR...22-15JCT KGBASL...22-15 KIGBAL...22	
				1.5	3.5				0.2			○	○	●	●		
				1.75	3.5				0.2			○	○	●	●		
				1.85	3.5				0.2			○	○	●	●		
				2	3.5				0.2			○	○	●	●		
				2.3	3.5				0.2			○	○	●	●		
				2.5	5				0.3				○	○	○	○	*1
				2.65	5				0.3				○	○	○	○	
				3	5				0.3				○	○	○	○	
				3.3	5				0.3				○	○	○	○	
				3.5	5				0.3				○	○	○	○	*5
				4	5				0.4				○	○	○	○	
				1.4	3.5	12.7	4.76	5.5	0.1	-0.025	+0.025		○	○	○	○	KGBAL...22-15 KGBAL...22-15JCT KGBASR...22-15 KIGBAR...22
				1.5	3.5				0.2				○	○	○	○	
				1.75	3.5				0.2				○	○	○	○	
				1.85	3.5				0.2				○	○	○	○	
				2	3.5				0.2				○	○	○	○	
				2.3	3.5				0.2				○	○	○	○	
				2.5	5				0.3				○	○	○	○	*3
				2.65	5				0.3				○	○	○	○	
				3	5				0.3				○	○	○	○	
				3.3	5				0.3				○	○	○	○	
				3.5	5				0.3				○	○	○	○	*6
				4	5				0.4				○	○	○	○	

有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。
*1 : KGBAR...22-25T5, KGBAR...22-25JCT, KGBASL...22-25T5, KIGBAL...22
*3 : KGBAL...22-25T5, KGBAL...22-25JCT, KGBASR...22-25T5, KIGBAR...22
*5 : KGBAR...22-35, KGBAR...22-35JCT, KGBASL...22-35, KIGBAL...22
*6 : KGBAL...22-35, KGBAL...22-35JCT, KGBASR...22-35, KIGBAR...22

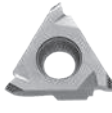
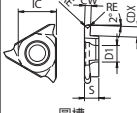
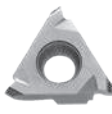
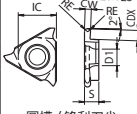
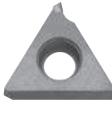
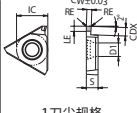
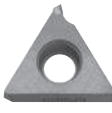
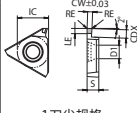
推荐切削参数 ➡ G141

●: 标准库存 ○: 预计替换为新产品 (请确认库存)



切槽加工

GBA43

		碳钢 / 合金钢										P																
		不锈钢										M																
		铸铁										K																
		有色金属										N																
		钛合金										S																
		高硬度材(40HRC以下)																										
		高硬度材(40HRC以上)										H																
形 状	型 号	刀尖规格	使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬质合金					金属陶瓷	CBN	PCD (金刚石)	适用刀杆 G13~G17 G89							
				CW	CDX	IC	S	D1	RE	LE	CW min.	CW max.	PVD					-	-	-								
													PR1215	PR1625	PR2015	PR2025	PR905	PR930	KW10	PV7040	TN620	TN90	KBN510	KBN525	KPD001	KPD010		
		圆槽	- 3	1	2				0.5				○	○	●	●				●	●							KGBAR_22-15 KGBAR_22-15JCT KGBASL_22-15 KIGBAL_22
				1.5	3.5				0.75				○	○	●	●				●	●							
				2	3.5				1				○	○	●	●				●	●							
				2.5	4				1.25				○	○	●	●				●	●							
				3	4				1.5				○	○	●	●				●	●							*2
				4	5				2				○	○	●	●				●	●							*5
				1	2	12.7	4.76	5.5	0.5		-	-0.025	+0.025	○	○	●	●			●	●							KGBAL_22-15 KGBAL_22-15JCT KGBASR_22-15 KIGBAL_22
				1.5	3.5				0.75				○	○	●	●				●	●							
				2	3.5				1				○	○	●	●				●	●							
				2.5	4				1.25				○	○	●	●				●	●							
		圆槽 / 锋利刀尖	F 3	1	2				0.5											●	●							KGBAR_22-15 KGBAR_22-15JCT KGBASL_22-15 KIGBAL_22
				1.5	3.5				0.75											●	●							
				2	3.5				1											●	●							
				2.5	4				1.25											●	●							
				3	4				1.5											●	●							
				4	5	12.7	4.76	5.5	2		-	-0.025	+0.025							●	●							*2
				1	2				0.5											●	●							
				1.5	3.5				0.75											●	●							
				2	3.5				1											●	●							
				2.5	4				1.25											●	●							
				3	4				1.5											●	●							
		1刀尖规格	E008 1	1.25	2															●	●							KGBAR_22-15 KGBAR_22-15JCT KGBASL_22-15 KIGBAL_22
				1.5	3.5															●	●							
				2	3.5															●	●							
				2.5	4															●	●							
				3	4															●	●							
				1.25	2	12.7	4.76	5.5	0.2	1.9	-0.03	+0.03								●	●							*2
				1.5	3.5															●	●							
				2	3.5															●	●							
				2.5	4															●	●							
				3	4															●	●							
				1.25	2															●	●							
		1刀尖规格	F 1	1.25	2																●	●						
				1.5	3.5																●	●						
				2	3.5																●	●						
				2.5	4																●	●						
				3	4																●	●						
				1.25	2	12.7	4.76	5.5	0.1	1.9	-0.03	+0.03									●	●						
				1.5	3.5																●	●						
				2	3.5																●	●						
				2.5	4																●	●						
				3	4																●	●						
				1.25	2																●	●						

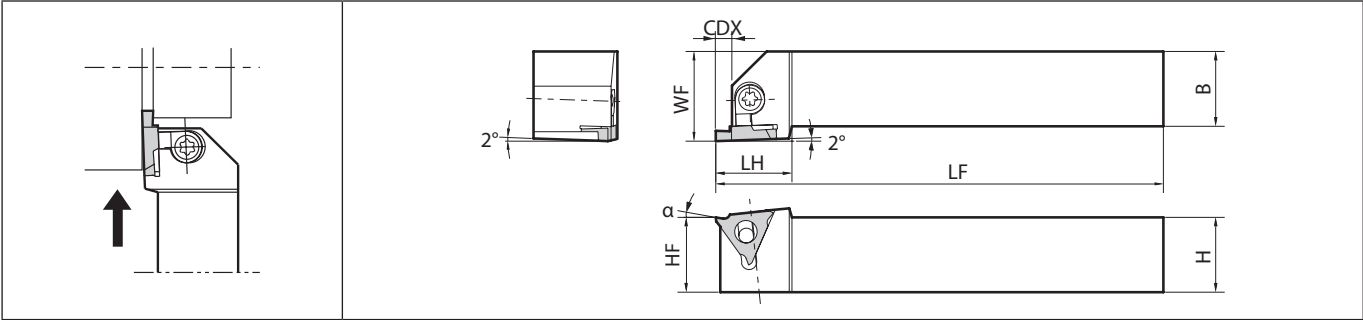
有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。
*2 : KGBAR...22-25, KGBAR...22-25T5, KGBAR...22-25JCT, KGBASL...22-25, KGBASL...22-25T5, KIGBAL...22
*4 : KGBAL...22-25, KGBAL...22-25T5, KGBAL...22-25JCT, KGBASR...22-25, KGBASR...22-25T5, KIGBAR...22
*5 : KGBAR...22-35, KGBAR...22-35JCT, KGBASL...22-35, KIGBAL...22
*6 : KGBAL...22-35, KGBAL...22-35JCT, KGBASR...22-35, KIGBAR...22

推荐切削参数  G141

● : 标准库存 ○ : 预计替换为新产品 (请确认库存) □ : 预定2026年9月停号

CBN·PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

KGBA (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 G6~G12
											压板组	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF				
KGBA ^{R/L} 2020K-16 2525M-16	●	●	2.5	20	20	24	20	125	25	LGBA-16 ^{R/L} S	FT-15		GBA32 ^{R/L} 型
KGBA ^{R/L} 2020H22-15 2020H22-25 2020H22-35 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-25T5 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-25T5 2525M22-35	●	●	4 4.5 5.5 4 4.5 5.5 4 4.5 5.5	20	20	20	20	100 125	25	LGBA-22RS LGBA-22 ^{R/L} S	FT-15		GBA43 ^{R/L} 型
	●	●	2.5	25	25	25	25	150	30				

CDX: 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。
压板组: 右手(R)刀杆适用LGBA-○○RS, 左手(L)刀杆适用LGBA-○○LS

安装GBA刀片时的前角(α)

GBA32 ^{R/L} ○○○○-○○○安装时		GBA43 ^{R/L} ○○○○-○○○安装时		GBA43 ^{R/L} ○○○○-○○○R (圆槽)安装时		
α	刀片材质	α	刀片材质	α	刀片材质	圆槽型号
10°	TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930 KPD001, KPD010	0°	KBN510, KBN525	10°	TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930	050R~150R
		10°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930 KPD001, KPD010		14°	TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930
20°	KW10	20°	KW10		KW10	050R~200R

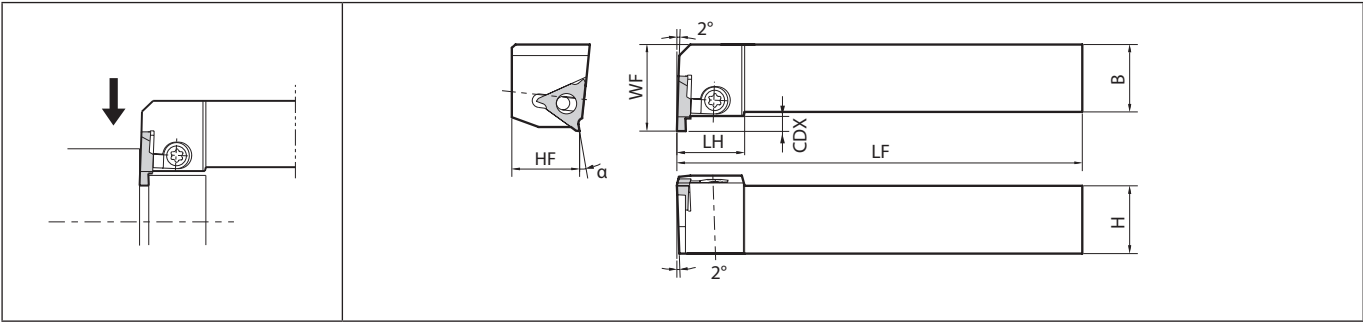
安装GBA-GM刀片时的前角(α)

α	刀片型号
10°	GBA43 ^{R/L} 150-020GM
15°	GBA43 ^{R/L} 175-020GM
	GBA43 ^{R/L} 265-030GM
12°	GBA43 ^{R/L} 300-030GM
	GBA43 ^{R/L} 400-040GM

α为安装刀片时槽宽中部的前角角度。
●: 标准库存



KGBAS (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G6~G12
										压板组	扳手	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF		
KGBAS [®] L 2020K-16	●	●	2.5	20	20	25	20	125	25	LGBA-16 ¹ / ₈ S	FT-15	GBA32 ¹ / ₂ 型
2525M-16	●	●		25	25			25	150			
KGBAS [®] L 2020K22-15	●	●	4	20	20		20	125	27	LGBA-22 ¹ / ₈ S	FT-15	GBA43 ¹ / ₂ 型
2020K22-25	●	●	4.5									
2020K22-25T5	●	●	5.5									
2020K22-35	●	●			25	25		25	150			
2525M22-15	●	●	4									
2525M22-25	●	●	4.5									
2525M22-25T5	●	●	5.5									
2525M22-35	●	●										

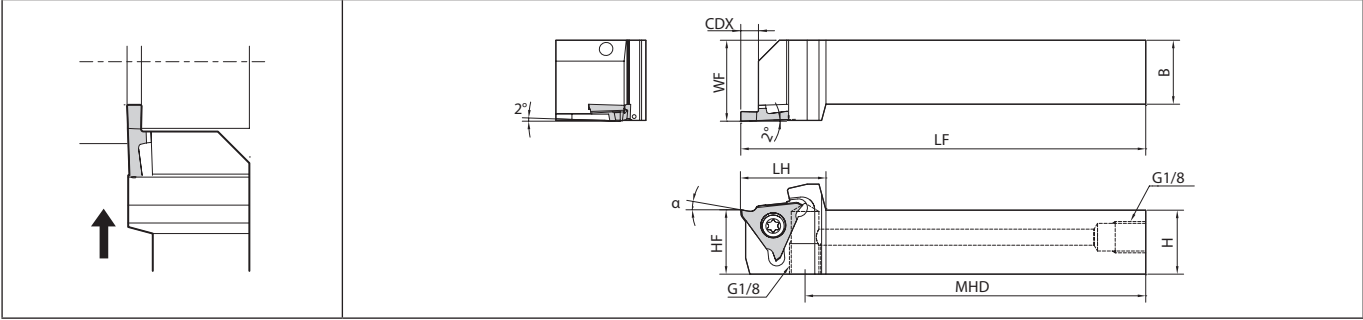
CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。

刀片安装前角: α…参考G13

压板组 : 右手(R)刀杆适用LGBA-○○LS, 左手(L)刀杆适用LGBA-○○RS。

●: 标准库存

KGBA-JCT (外径浅槽加工, 内冷刀杆)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号		库存		尺寸 (mm)								冷却孔	零 件				适用刀片 ➡ G6~G12
													插销	紧固螺钉	扳手	扳手	
		R	L	CDX	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF						
KGBA [®] / 2020K-16JCT	●	●	2.5	20	20	24	107.5	20	125	25	有	HSG1/8X8.0	SB-4085TR	FT-15	-	GBA32 [®] /L 型	
2525K-16JCT	●	●		25	25			25									30
KGBA [®] / 2020K22-15JCT	●	●	4	20	20			20		25		HSG1/8X8.0	SB-5085TR	-	LTW-20	GBA43 [®] /L 型	
2020K22-25JCT	●	●															5.5
2020K22-35JCT	●	●	4			26.5	105		125		有						
2525K22-15JCT	●	●															5.5
2525K22-25JCT	●	●	25	25				25		30							
2525K22-35JCT	●	●															

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。

刀片安装前角: α…参考G13

KGBA-JCT刀杆使用螺钉紧固方式。

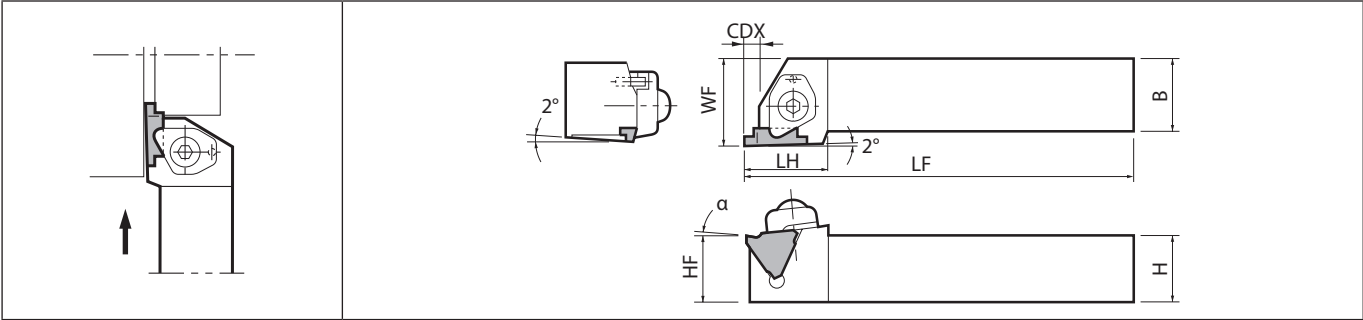
配管零件请参考H16, H17

●: 标准库存



切槽加工

KGB (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

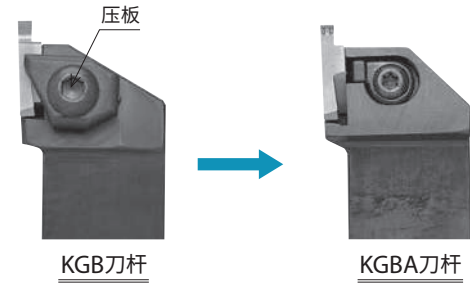
型 号		库存		尺寸 (mm)							零 件				适用刀片 🔵 G6~G12
											压板	紧固螺钉	弹簧	扳手	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF					
KGB ^{R/L} 2020K-16	○	○	2.5	20	20	24	20	125	25	CGB ^{R/L}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA32 ^{R/L} 型	
2525M-16	○	○		25	25		25	150	30						
KGB ^{R/L} 2020K22-15	○	○	4	20	20	25.5	20	125	25	CGB ^{R/L}	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA43 ^{R/L} 型	
2020K22-25	○	○	4.5												25
2020K22-35	○	○	5.5												
2525M22-15	○	○	4												
2525M22-25	○	○	4.5												
2525M22-35	○	○	5.5												

KGB替换为KGBA ➡ G13
CDX: 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。
压板: 右手(R)刀杆适用CGBR, 左手(L)刀杆适用CGBL。

刀杆对照表

KGBA	← (KGB)
KGBA ^{R/L} ...22-15	KGB ^{R/L} ...22-15
KGBA ^{R/L} ...22-25	KGB ^{R/L} ...22-25
KGBA ^{R/L} ...22-35	KGB ^{R/L} ...22-35
KGBA ^{R/L} ...22-25T5	KGB ^{R/L} ...22-25 (可加工的槽深有限制)

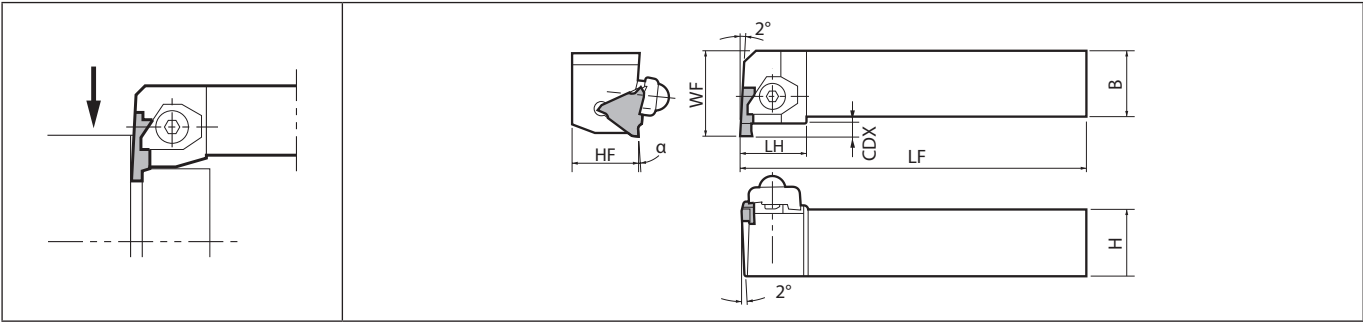
· KGB/KGBS 没有短刀杆型号



* KGB/KGBS 刀杆、替换为 KGBA/KGBAS 刀杆。切屑的排出也变得较好。

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KGBS (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								零 件				适用刀片 🔗 G6~G12
											压板	紧固螺钉	弹簧	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF						
KGBS [®] /L 2020K-16 2525M-16	○	○	2.5	20	20	25	20	125	25	CGB [®] /R	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA32 ¹ / ₈ 型	
	○	○		25	25		25	150	30						
KGBS [®] /L 2020K22-15 2020K22-25 2020K22-35 2525M22-15 2525M22-25 2525M22-35	○	○	4	20	20	25	20	125	27	CGB [®] /R	BH6X25	SP-6	LW-4	GBA43 ¹ / ₈ 型	
	○	○	4.5												
	○	○	5.5												
	○	○	4	25	25		25	150	32						
	○	○	4.5												
	○	○	5.5												

KGBS替换为KGBAS ➡ G14
CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。
压板 : 右手(R)刀杆适用CGBL, 左手(L)刀杆适用CGBR。

刀杆对照表

KGBAS	← (KGBS)
KGBAS [®] /L ...22-15	KGBS [®] /L ...22-15
KGBAS [®] /L ...22-25	KGBS [®] /L ...22-25
KGBAS [®] /L ...22-35	KGBS [®] /L ...22-35
KGBAS [®] /L ...22-25T5	KGBS [®] /L ...22-25 (可加工的槽深有限制)

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

GBF (自动车床用)

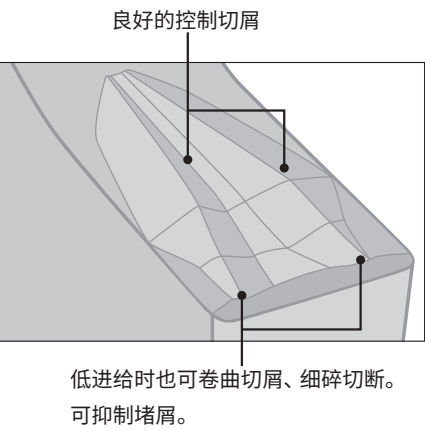
高精度的刃宽公差：±0.02mm
实现长寿命・高效率加工的MEGACOAT®系列

1

切屑处理良好的3维GL断屑槽

GL断屑槽在切槽加工・横向进给加工中都能稳定处理切屑
(GBF32R075-005GL不可横向进给加工)

- G
- 切槽加工
- 外径
- 内径
- 端面



切屑处理对比 (本公司对比)

	GL断屑槽	其他公司产品A
切槽加工 f = 0.05 mm/rev d = 1.5 mm		
横向进给加工 f = 0.04 mm/rev ap = 0.2 mm		

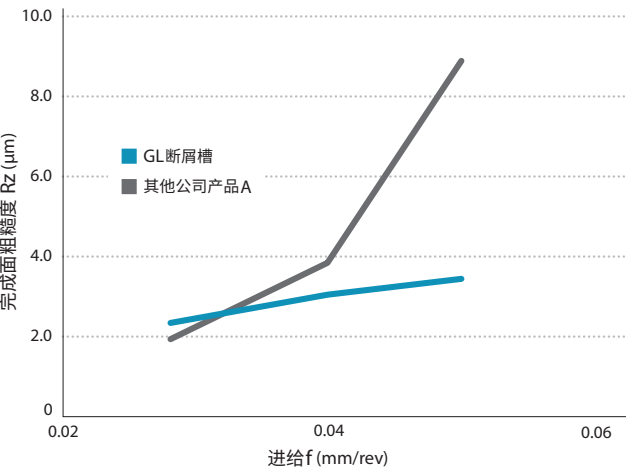
切削参数：Vc = 80 m/min, 刃宽1 mm
加工材料：0Cr18Ni9

2

良好的完成面品质

GL断屑槽在高进给时切屑处理稳定，
所以槽壁面的粗糙度良好。

槽壁面粗糙度对比 (本公司对比)



切削参数：Vc = 80 m/min, d = 1.5 mm, f = 0.03~0.05 mm/rev, 刃宽1 mm
加工材料：15CrMo

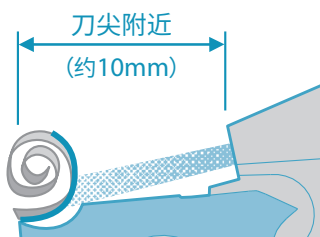
切屑处理对比 (本公司对比)

GL断屑槽	切屑处理对比 (f = 0.03, 0.04, 0.05 mm/rev)		
其他公司产品A (3维断屑槽)			

KGBF-JCTM

(自动车床用・对应高压内冷・切槽加工用刀杆)

从刀片上方进行冷却供给。实现良好切屑处理效果和长寿命加工。



冷却孔

从刀尖附近进行冷却供给
抑制冷却扩散和流速衰减

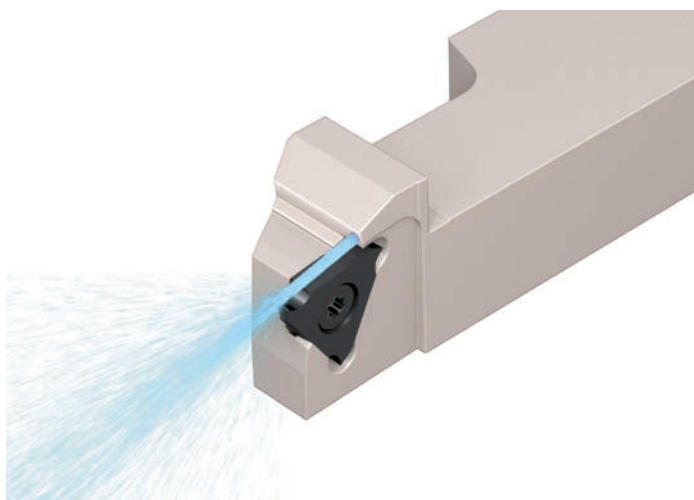
供给方向

向断屑槽壁面和切屑之间进行供给
促进切屑卷曲, 冷却效果高

1 良好的切屑处理性能

2 通过高冷却效果提高寿命

外径切槽加工 KGBF-JCTM



• 向刀片前刀面供给冷却液

• 产品系列

刃宽: 0.25 - 3 mm

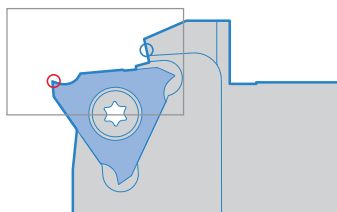
研磨断屑槽 / 3维GL断屑槽

最大槽深: 3 mm

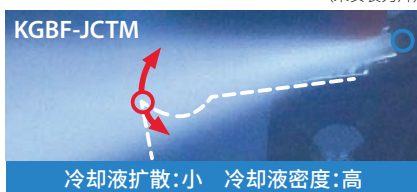
冷却液喷射状态对比 (本公司对比)

促进铁屑卷曲, 通过高冷却效果实现良好的切屑处理与长寿命加工。

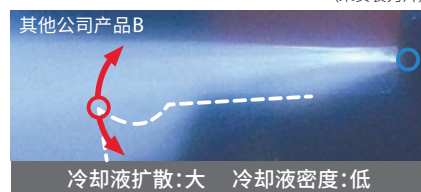
- 假定刀尖位置
- 冷却孔



(未安装刀片)



(未安装刀片)

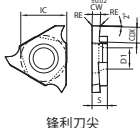
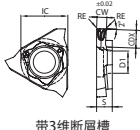


G



切槽加工

GBF

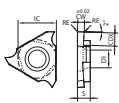
		碳钢 / 合金钢										P				
		不锈钢										M				
		铸铁										K				
		有色金属										N				
		钛合金										S				
		高硬度材(40HRC以下)										H				
高硬度材(40HRC以上)																
形 状	型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金		适用刀杆 ● G23~G26			
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD	-				
											PR1215	PR1535		GW15		
	 锋利刀尖	3	GBF32R 025-000F	0.25	0.6	9.525	3.18	4.4	0	-0.02	+0.02	●	●	KGBFR...-16F KGBFR...-16FJCTM KGBFSL...-16 S...KGBFL16		
			GBF32R 030-000F	0.3	0.8					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 033-000F	0.33	0.8					-0.025	+0.015	●	●			
			GBF32R 043-000F	0.43	1					-0.025	+0.015	●	●			
			GBF32R 050-000F	0.5	1.2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 053-000F	0.53	1.2					-0.025	+0.015	●	●			
			GBF32R 065-000F	0.65	1.2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 075-000F	0.75	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 080-000F	0.8	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 095-000F	0.95	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 100-000F	1	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 110-000F	1.1	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 120-000F	1.2	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 125-000F	1.25	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 130-000F	1.3	2					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 140-000F	1.4	2.7					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 145-000F	1.45	2.7					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 150-000F	1.5	2.7					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 165-000F	1.65	2.7					-0.02	+0.02	●	●			
			GBF32R 170-000F	1.7	3					-0.02	+0.02	●	●			
		GBF32R 175-000F	1.75	3	-0.02	+0.02	●	●								
		GBF32R 200-000F	2	3	-0.02	+0.02	●	●								
			 带3维断屑槽	3	GBF32L 025-000F	0.25	0.6	9.525	3.18	4.4	0	-0.02	+0.02	●	●	KGBFL...-16F KGBFSR...-16
					GBF32L 030-000F	0.3	0.8					-0.02	+0.02	●	●	
					GBF32L 033-000F	0.33	0.8					-0.025	+0.015	●	●	
					GBF32L 043-000F	0.43	1					-0.025	+0.015	●	●	
					GBF32L 050-000F	0.5	1.2					-0.02	+0.02	●	●	
					GBF32L 053-000F	0.53	1.2					-0.025	+0.015	●	●	
					GBF32L 065-000F	0.65	1.2					-0.02	+0.02	●	●	
					GBF32L 075-000F	0.75	2					-0.02	+0.02	●	●	
					GBF32L 080-000F	0.8	2					-0.02	+0.02	●	●	
					GBF32L 095-000F	0.95	2					-0.02	+0.02	●	●	
GBF32L 100-000F	1				2	-0.02	+0.02					●	●			
GBF32L 110-000F	1.1				2	-0.02	+0.02					●	●			
GBF32R 075-005GL	0.75	2	9.525	3.18	4.4	0.05	-0.02	+0.02	●	●	KGBFR...-16F KGBFR...-16FJCTM KGBFSL...-16 S...KGBFL16					
GBF32R 095-005GL	0.95	2							●	●						
GBF32R 100-005GL	1	2							●	●						
GBF32R 150-010GL	1.5	2.7							0.1	●		●				
GBF32R 200-010GL	2	3							0.1	●		●				
GBF32R 300-010GL	3	3	0.1	●	●											

有方向的刀片图示为右手(R)
有关最大加工径, 请确认G27注意事项。

推荐切削参数 G142

●: 标准库存

GBF

		碳钢 / 合金钢										●	●	P	
		不锈钢										○	●	M	
		铸铁											●	K	
		有色金属											●	N	
		钛合金											●	S	
		高硬度材(40HRC以下)												H	
		高硬度材(40HRC以上)													
形 状	型 号	使用刀具数	尺寸 (mm)					公差 (mm)		硬质合金		适用刀杆 ● G23~G26			
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD		-		
PR1215	PR1535										GW15				
		GBF32R	025-005	0.25	0.6				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	KGBFR...-16F KGBFR...-16FJCTM KGBFSL...-16 S...KGBFL16
		030-005	0.3	0.8				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		033-005	0.33	0.8				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●		
		043-005	0.43	1				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●		
		050-005	0.5	1.2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		053-005	0.53	1.2				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●		
		065-005	0.65	1.2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		075-005	0.75	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		075-010	0.75	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		080-005	0.8	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		080-010	0.8	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		095-005	0.95	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		095-010	0.95	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		100-005	1	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		100-010	1	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		110-005	1.1	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		110-010	1.1	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		120-005	1.2	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		120-010	1.2	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		125-005	1.25	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		125-010	1.25	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		130-005	1.3	2	9.525	3.18	4.4	0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		130-010	1.3	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		140-005	1.4	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		140-010	1.4	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		145-005	1.45	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		145-010	1.45	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		150-005	1.5	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		150-010	1.5	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		165-005	1.65	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		165-010	1.65	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		170-005	1.7	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		170-010	1.7	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		175-005	1.75	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		175-010	1.75	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		200-005	2	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		200-010	2	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		225-005	2.25	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		225-010	2.25	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		250-005	2.5	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		250-010	2.5	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		
		300-005	3	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●		
		300-010	3	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●		

有方向的刀片图示为右手(R)
有关最大加工径，请确认G27注意事项。

推荐切削参数 G142

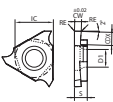
●: 标准库存

G



切槽加工

GBF

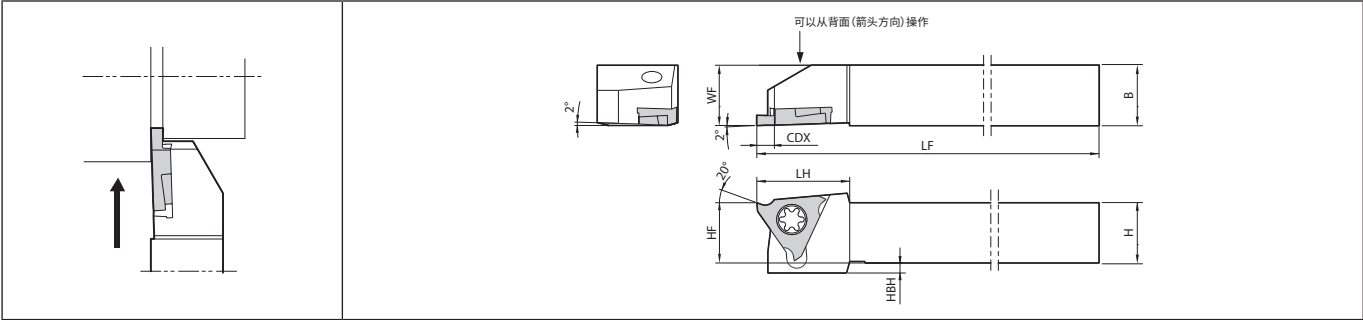
		碳钢 / 合金钢							●	●	P			
		不锈钢							○	●	M			
		铸铁								●	K			
		有色金属								●	N			
		钛合金								●	●	S		
		高硬度材(40HRC以下)									H			
		高硬度材(40HRC以上)												
形 状	型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)					公差 (mm)		硬质合金		通用刀杆 ➡ G23,G25		
			CW	CDX	IC	S	D1	RE	CW min.	CW max.	PVD		-	
											PR1215			PR1535
		GBF32L 025-005	0.25	0.6				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	KGBFL...-16F KGBFSR...-16
		030-005	0.3	0.8				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		033-005	0.33	0.8				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●	
		043-005	0.43	1				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●	
		050-005	0.5	1.2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		053-005	0.53	1.2				0.05	-0.025	+0.015	●	●	●	
		065-005	0.65	1.2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		075-005	0.75	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		075-010	0.75	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		080-005	0.8	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		080-010	0.8	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		095-005	0.95	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		095-010	0.95	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		100-005	1	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		100-010	1	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		110-005	1.1	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		110-010	1.1	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		120-005	1.2	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		120-010	1.2	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		125-005	1.25	2				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		125-010	1.25	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		130-005	1.3	2	9.525	3.18	4.4	0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		130-010	1.3	2				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		140-005	1.4	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		140-010	1.4	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		145-005	1.45	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		145-010	1.45	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		150-005	1.5	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		150-010	1.5	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		165-005	1.65	2.7				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		165-010	1.65	2.7				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		170-005	1.7	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		170-010	1.7	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		175-005	1.75	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		175-010	1.75	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		200-005	2	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		200-010	2	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		225-005	2.25	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		225-010	2.25	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		250-005	2.5	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		250-010	2.5	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	
		300-005	3	3				0.05	-0.02	+0.02	●	●	●	
		300-010	3	3				0.1	-0.02	+0.02	●	●	●	

有方向的刀片图示为右手(R)
有关最大加工径，请确认G27注意事项。

推荐切削参数 ● G142

●:标准库存

KGBF-F (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号		库存		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G20~G22
												紧固螺钉	扳手	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF			
KGBF®/L 1010JX-16F	●	●	3	10	10	18.5	10	4	120	10	SB-4070TRW	FT-8	GBF32®/L 型	
1212JX-16F	●	●		12	12		12	2		12				
1616JX-16F	●	●		16	16		16	-		16				
2020JX-16F	●	●		20	20		20	-		20				

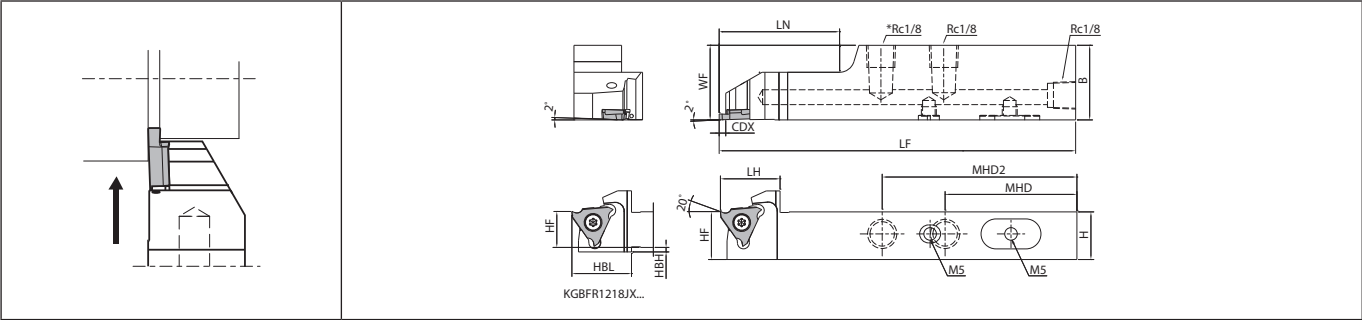
CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。



切槽加工

●: 标准库存

KGBF-JCTM (外径浅槽加工，内冷刀杆)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片。| KGBFR1218JX-16FJCTM : 2-Rc1/8

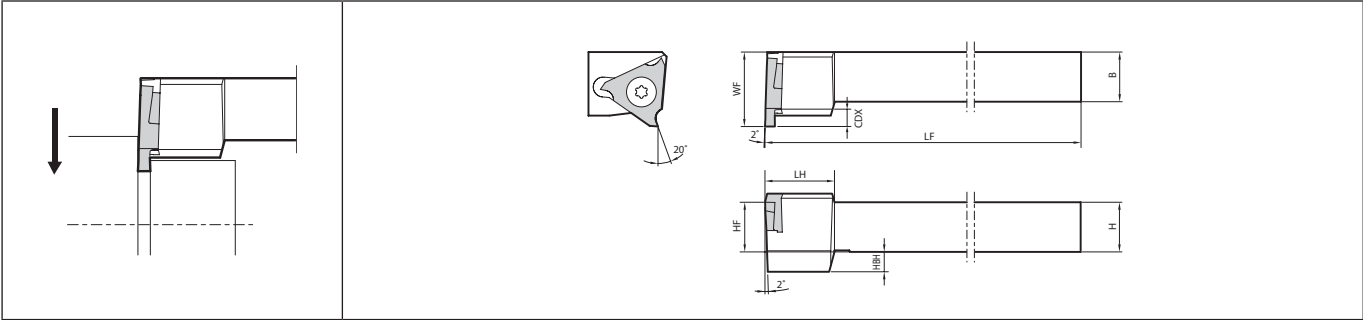
刀杆尺寸

型 号		库存	尺寸 (mm)												冷却孔	零 件				适用刀片 G20,G21
																插销1	插销2	紧固螺钉	扳手	
			R	CDX	H	B	LH	MHD	MHD2	HF	HBH	HL	LF	LZ	WF					
KGBFR	1218JX-16FJCTM	●		12	18		54	-	12	1.5	20		28	12	有	GP-1	H55X4LP	SB-4070TRW	FT-8	GBF32R型
	1625JX-16FJCTM	●	3	16	25	20	44	65	16	-	-	120	40	16						
	2025JX-16FJCTM	●		20					20					20			-			

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。
配管零件请参考**H16, H17**

●: 标准库存

KGBFS (外径浅槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

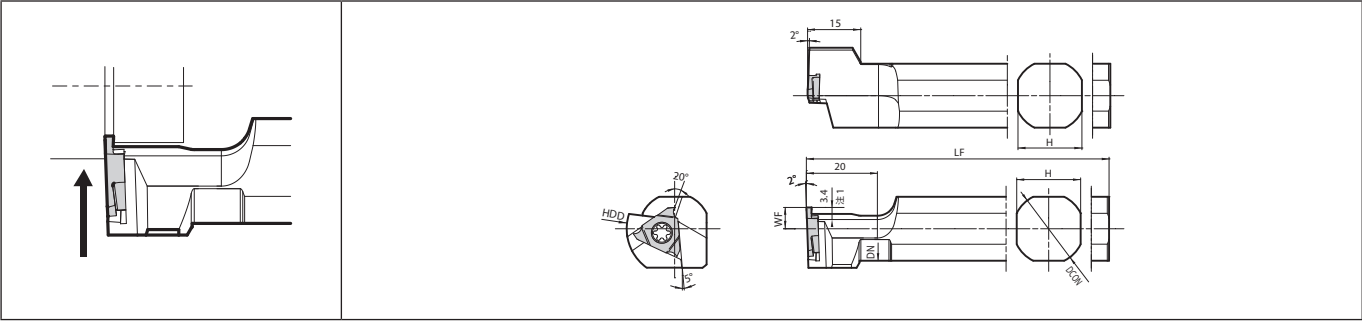
型 号		库存		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G20~G22
												紧固螺钉	扳手	
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF			
KGBFS [®] /L 1010JX-16	●	●	3	10	10	14	10	4	120	15	SB-4070TRW	FT-8	GBF32 ¹ / _R 型	
1212JX-16	●	●		12	12		12	2		16				
1616JX-16	●	●		16	16		16	-		20				

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。



切槽加工

S-KGBF (外径浅槽加工)



本图为左手(L) | 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。| 注1. CDX : 表示加工可对应的槽深。

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)							零 件		适用刀片 ➡ G20,G21
									紧固螺钉	扳手	
		L	DCON	H	DN	HDD	LF	WF			
S12F- KGBFL16	●	12	11	11		80			SB-4070TRW	FT-8	GBF32R 型
S14H- KGBFL16	●	14	13	13		100					
S15F- KGBFL16	●	15.875		15	15	85					
S16F- KGBFL16	●	16									
S19G- KGBFL16	●		19.05	17	18	90	6				
S19K- KGBFL16	●					120					
S20G- KGBFL16	●		20	18	19	90					
S20K- KGBFL16	●					120					
S22K- KGBFL16	●	22	20	21							
S25.0H- KGBFL16	●	25		23	24	100	10				
S25K- KGBFL16	●	25.4									

●: 标准库存

GBF与GBA的互换性

1. GBF(刀片)可以装配到KGBA / KGBAS(刀杆)上。

注意：最大槽深为刀杆的上限值 2.5mm

2. GBA(刀片)可以装配到KGBF-F(刀杆)上。

注意：刀杆安装时的前角为 11°

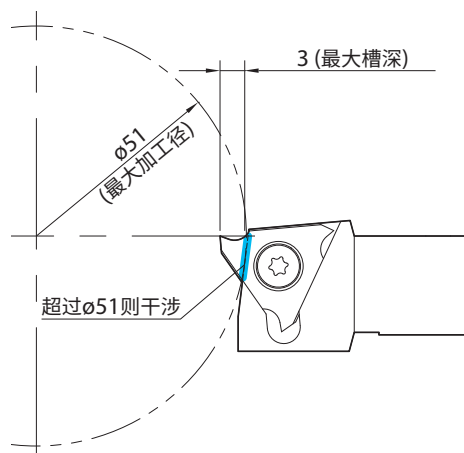
关于最大加工径的限制

最大槽深 3mm 时的最大加工径是 $\phi 51$ mm

2.7mm 时是 $\phi 100$ mm、2.5mm 以下是 $\phi 200$ mm。

超过最大加工径的工件, 会与刀杆产生干涉, 所以无法加工

加工槽深3mm



G



切槽加工

KGD

外径切槽加工

多型号刀片对应

良好的切屑处理

» 断屑槽阵容可对应各种工件材质

高精度刀尖规格

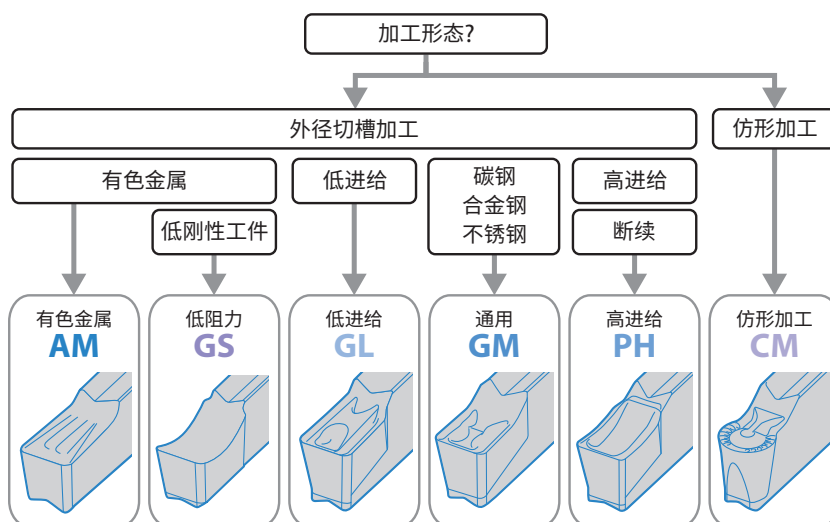
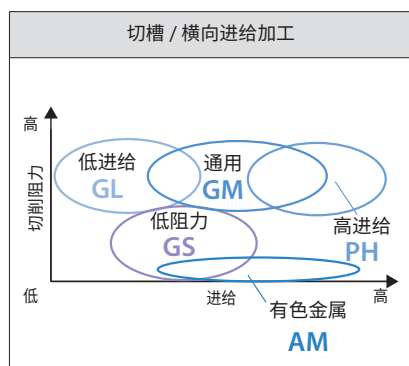
» 高精度模具技术 实现刃宽公差 $\pm 0.03\text{mm}$ (刃宽 2, 3, 4mm)

采用 MEGACOAT® / MEGACOAT® NANO

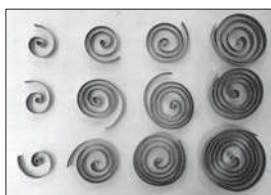
» 出色的抗氧化性与耐磨损性, 实现长寿命、高效率加工

适用示意图

断屑槽选择基准



切屑处理对比 (15CrMo $V_c=150\text{m/min}$, $f=0.15\text{mm/rev}$)



GM断屑槽



其他公司产品A

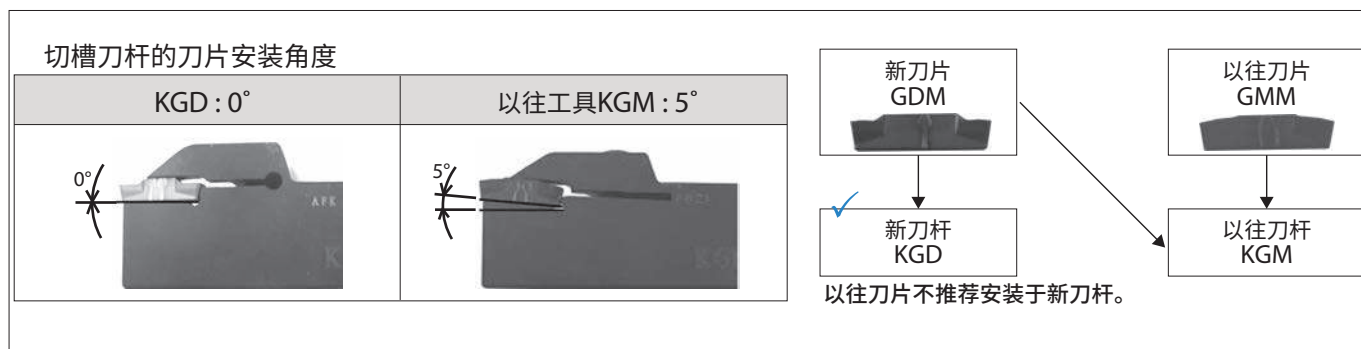


其他公司产品B

良好的切屑处理

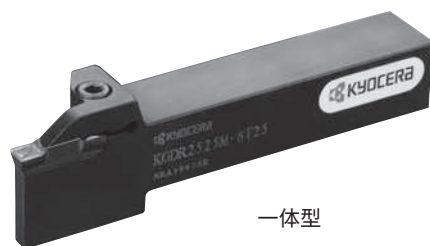
» 切屑夹刀故障减少

关于KGD(新型)·KGM(旧型)的刀杆·刀片组合的注意事项



刀杆

刀杆产品阵容包括一体型与分体式(本体+刀板)2种类型



高刚性·分体式刀杆

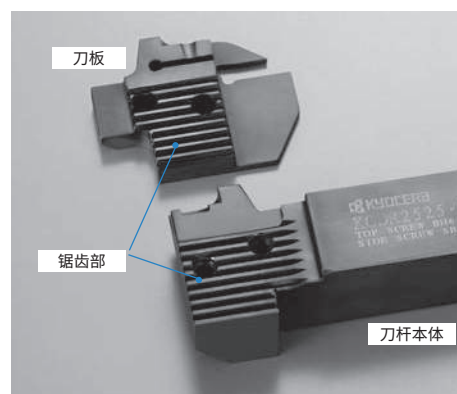
通过更换刀板可对应多种加工

通过刀杆本体+刀板的组合，可对应多种刀宽和加工深度。

如果发生破损，可以只更换刀板。

对应高压内冷刀杆

- 追加内冷刀杆 KGD-JCT/-JCTM，实现良好的切屑处理效果，实现长寿加工。



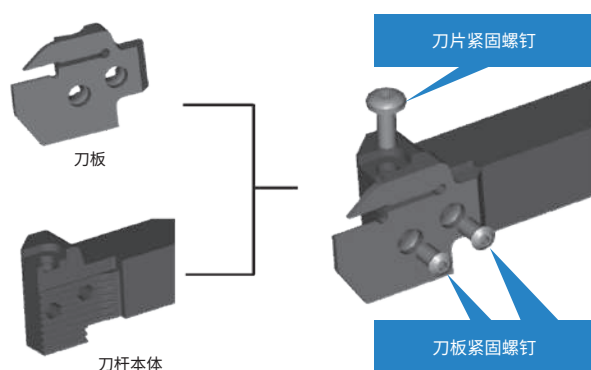
G



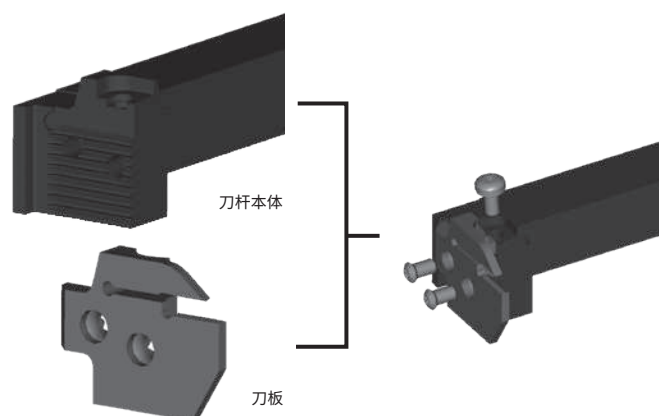
切槽加工

刀杆的构造(本体+刀板)

KGD-S(直柄型：0°分体式)



KGDS-S(直角型：90°，分体式)



※ 直柄(0°)，分体式刀杆本体和刀板组合的注意事项

刀杆本体(KGD%L○○○○-C)

+

刀板(KGD%-OT○○-C)

右手(R)刀板适用右手(R)刀杆本体，
左手(L)刀板适用左手(L)刀杆本体。

※ 直角型(90°)，分体式刀杆本体和刀板组合的注意事项

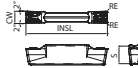
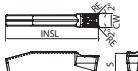
刀杆本体(KGDS%L○○○○-C)

+

刀板(KGD% $\frac{L}{R}$ -OT○○-C)

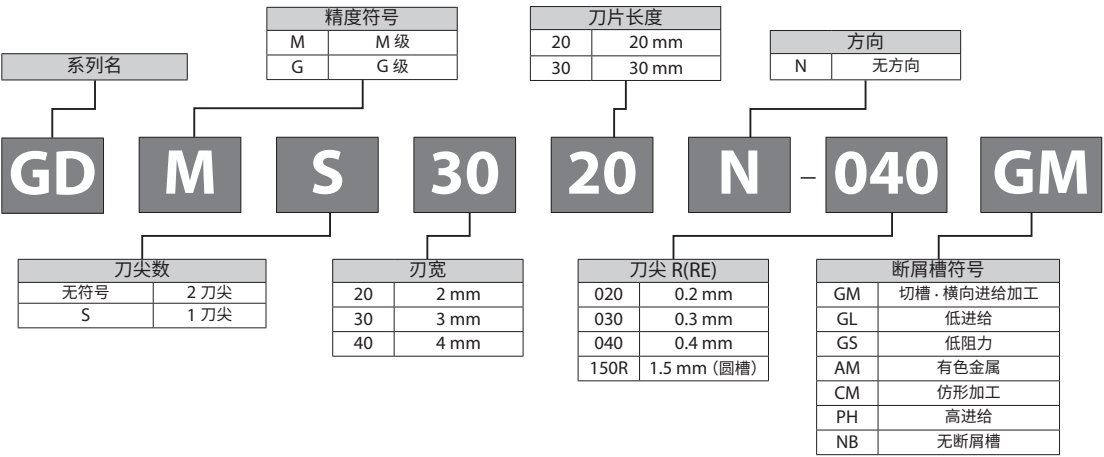
左手(L)刀板适用右手(R)刀杆本体，
右手(R)刀板适用左手(L)刀杆本体。

GDM/GDMS/GDG

				碳钢 / 合金钢								●		●		●		●		P	
				不锈钢								●		●		●		●		M	
				铸铁								●		●		●		●		K	
				有色金属																N	
				钛合金																S	
				高硬度材(40HRC以下)										○						H	
				高硬度材(40HRC以上)																	
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金		金属陶瓷		适用刀杆 ➡ G34~G42						
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PVD		-								
											PR1215 PR1225 PR1535	TN620 TN90									
	 通用	GDM 2420N-020GM	2	2.4	4.3	0.2	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...						
		GDM 3020N-020GM 3020N-040GM	2	3	4.3	0.2 0.4	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...						
		GDM 4020N-020GM 4020N-040GM 4020N-080GM	2	4	4.3	0.2 0.4 0.8	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...						
		GDM 5020N-040GM 5020N-080GM	2	5	4.3	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...						
		GDM 6020N-040GM 6020N-080GM	2	6	4.3	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...						
		GDM 8030N-080GM	2	8	5.5	0.8	30	-0.05	+0.05	●	●				KGD [®] /L...8T25						
	 1刀尖规格 / 通用	GDMS 2220N-020GM	1	2.2	4.3	0.2	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...2...						
		GDMS 3020N-040GM	1	3	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...						
		GDMS 4020N-040GM	1	4	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...						
		GDMS 5020N-080GM	1	5	4.3	0.8	20	-0.04	+0.04	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...						
		GDMS 6020N-080GM	1	6	4.3	0.8	20	-0.04	+0.04	●	●	●	●	●	KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...						

推荐切削参数 G45

刀片型号的确认方法



●: 标准库存

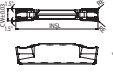
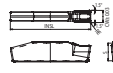
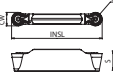
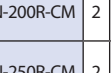
GDM/GDMS/GDG

			碳钢 / 合金钢															P
			不锈钢															M
			铸铁															K
			有色金属															N
			钛合金															S
			高硬度材(40HRC以下)															H
			高硬度材(40HRC以上)															
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金						金属陶瓷	适用刀杆 G34~G42	
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PVD	DLC	-	-					
										PR1215	PR1225	PR1535	PDL015	GW15	TN620	TN90		
	 低阻力	GDG 2520N-020GS	2	2.5	4.3	0.2	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
		GDG 3020N-020GS	2	3	4.3	0.2	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
		GDG 3520N-020GS	2	3.5	4.3	0.2	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...3...		
		GDG 4020N-040GS	2	4	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...		
		GDG 5020N-040GS	2	5	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...		
		GDG 6020N-040GS	2	6	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...		
		GDG 8030N-040GS	2	8	5.5	0.4	30	-0.02	+0.02							KGD [®] /L...8T25		
	 低进给	GDM 2420N-020GL	2	2.4	4.3	0.2	20	-0.03	+0.03							KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
		GDM 3020N-020GL 3020N-040GL	2	3	4.3	0.2 0.4	20	-0.03	+0.03							KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
		GDM 4020N-020GL 4020N-040GL	2	4	4.3	0.2 0.4	20	-0.03	+0.03							KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...		
		GDM 5020N-040GL	2	5	4.3	0.4	20	-0.04	+0.04							KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...		
		GDM 6020N-040GL	2	6	4.3	0.4	20	-0.04	+0.04							KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...		
	 有色金属	GDG 3020N-020AM	2	3	4.3	0.2	20	-0.02	+0.02						KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...			
		GDG 4020N-040AM	2	4	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02						KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...			
		GDG 5020N-040AM	2	5	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02						KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...			
		GDG 6020N-040AM	2	6	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02						KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...			

推荐切削参数 G45

●:标准库存

GDM/GDMS/GDG

			碳钢 / 合金钢								☺	☹	●	○	P
			不锈钢								☺	☹	●	○	M
			铸铁								☹	☹	●	○	K
			有色金属										●	○	N
			钛合金										●	○	S
			高硬度材(40HRC以下)									○			H
			高硬度材(40HRC以上)												
形 状		型 号		使用刀片数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金		金属陶瓷	适用刀杆 ➡ G34~G42	
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PVD		-		
											PR1215 PR1225 PR1535	TN620 TN90			
   高进给	GDM 2020N-020PH	2	2	4.3	0.2	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...2...		
	GDM 3020N-030PH	2	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
	GDM 4020N-030PH	2	4	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...		
   1刀尖规格 / 高进给	GDMS 2020N-020PH	1	2	4.3	0.2	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...2...		
	GDMS 3020N-030PH	1	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
	GDMS 4020N-030PH	1	4	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●	●		KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...		
    圆槽	GDM 3020N-150R-CM	2	3	4.3	1.5	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...		
	GDM 4020N-200R-CM	2	4	4.3	2	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...		
	GDM 5020N-250R-CM	2	5	4.3	2.5	21	-0.04	+0.04	●	●	●	●	KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...		
	GDM 6020N-300R-CM	2	6	4.3	3	21	-0.04	+0.04	●	●	●	●	KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...		

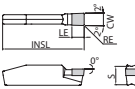
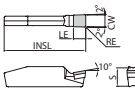
为了防止刀杆上刀片安装部位与加工材料产生干涉,GDM50/60-CM(圆槽),长度(INSL)与其他型号刀片不同。

推荐切削参数 ☺ G45

●: 标准库存

GDGS

刀尖规格 <table><tr><th>符号</th><th>切刃状态</th><th colspan="2">表示例</th></tr><tr><td>F</td><td>锋利刀尖</td><td>F</td><td>锋利刀尖</td></tr><tr><td>E</td><td>R珩磨</td><td>E008</td><td>R0.08mm 珩磨</td></tr></table>				符号	切刃状态	表示例		F	锋利刀尖	F	锋利刀尖	E	R珩磨	E008	R0.08mm 珩磨	碳钢 / 合金钢												P
				符号	切刃状态	表示例																						
				F	锋利刀尖	F	锋利刀尖																					
				E	R珩磨	E008	R0.08mm 珩磨																					
				不锈钢														M										
				铸铁														K										
				有色金属												●		N										
钛合金												●		S														
高硬度材(40HRC以下)														H														
高硬度材(40HRC以上)											●																	
铁系烧结金属													●															

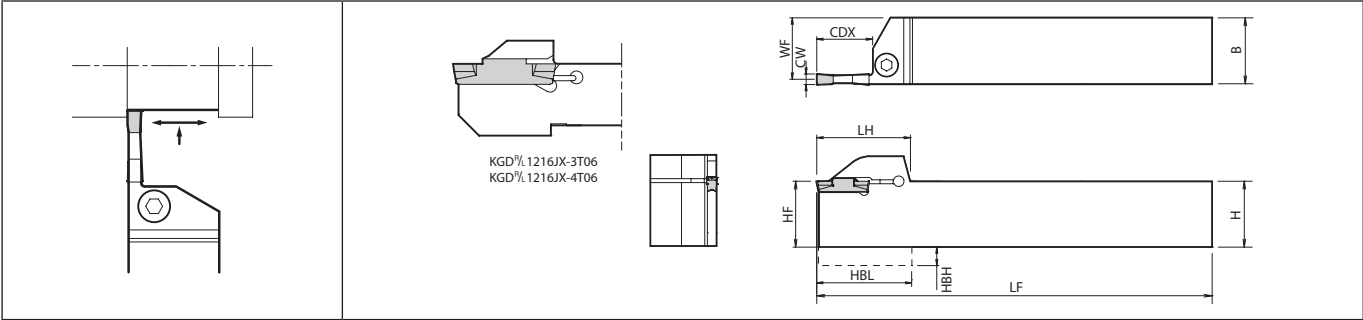
形 状		型 号	刀尖规格	使用刀尖数	尺寸 (mm)					公差 (mm)		CBN			PCD	适用刀杆 ➡ G34~G42
					CW	S	RE	INSL	LE	CW min.	CW max.	PVD	-	-		
		GDGS 2020N-020NB	E008	1	2	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03	●	●			KGD [®] /L...2...
		GDGS 3020N-040NB	E008	1	3	4.3	0.4	20	2.9	-0.03	+0.03	●	●			KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...
		GDGS 4020N-040NB	E008	1	4	4.3	0.4	20	2.9	-0.03	+0.03	●	●			KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...
		GDGS 5020N-040NB	E008	1	5	4.3	0.4	20	2.9	-0.03	+0.03	●	●			KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...
		GDGS 6020N-040NB	E008	1	6	4.3	0.4	20	2.9	-0.03	+0.03	●	●			KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...
		GDGS 2020N-020NB	F	1	2	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03			●		KGD [®] /L...2...
		GDGS 3020N-020NB	F	1	3	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03			●		KGD [®] /L...3... KGD [®] /L...2.4... KGD [®] /L...2...
		GDGS 4020N-020NB	F	1	4	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03			●		KGD [®] /L...4... KGD [®] /L...3...
		GDGS 5020N-020NB	F	1	5	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03			●		KGD [®] /L...5... KGD [®] /L...4...
		GDGS 6020N-020NB	F	1	6	4.3	0.2	20	2.9	-0.03	+0.03			●		KGD [®] /L...6... KGD [®] /L...5...

推荐切削参数 ➡ G45

●: 标准库存

CBN・PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

KGD (一体型)



本图为右手(R)

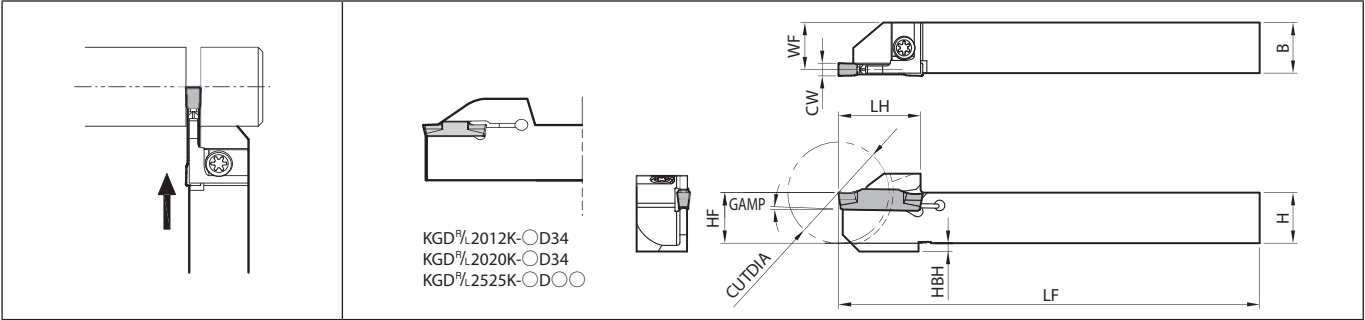
刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)												零 件				适用刀片 G30~G33
															紧固螺栓	紧固螺钉	扳手	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF	CW min.	CW max.						
KGD% 1616H-2T06	●	●	6			27.7			28										GD..2020... GD..2220... GD..2420... GD..2520... GD..3020...
1616H-2T10	●	●	10	16	16	30.2	16	4	30.5	100	15.2								
1616H-2T17	●	●	17			31.2			31.5										
2012K-2T17	●	●			12	32.5					11.2				HH5X16		LW-4	-	
2020K-2T06	●	●	6			28													
2020K-2T10	●	●	10	20	20	30.5				125	19.2	2	3			-			
2020K-2T17	●	●	17			32.5		-	-										
2525M-2T06	●	●	6			28													
2525M-2T10	●	●	10	25	25	30.5	25			150	24.2				HH5X25				
2525M-2T17	●	●	17			32.5													
KGD% 2012K-2.4T17	●	●	17	20	12	32.5	20	-	-	125	11	2.4	3		HH5X16	-	LW-4	-	GD..2420... , GD..2520... GD..3020...
2020K-2.4T17	●	●			20						19								
KGD% 1216JX-3T06	●	●	6	12		19.5	12	2	19	120					-	SE-50125TR	-	LTW-20	GD..3020... GD..3520... GD..4020...
1616H-3T06	●	●			16	27.7			28										
1616H-3T10	●	●	10	16	16	30.2	16	4	30.5	100									
1616H-3T20	●	●	20			34.2			34.5										
2012K-3T20	●	●		12	12	34.5					10.8				HH5X16		LW-4	-	
2020K-3T06	●	●	6			28													
2020K-3T10	●	●	10	20	20	30.5	20			125	18.8	3	4			-			
2020K-3T20	●	●	20			34.5		-	-										
2525M-3T06	●	●	6			28													
2525M-3T10	●	●	10	25	25	30.5	25			150	23.8				HH5X25				
2525M-3T20	●	●	20			35.5													
KGD% 1216JX-4T06	●	●	6	12	16	19.5	12	2	19	120	14.3				-	SE-50125TR	-	LTW-20	GD..4020... GD..5020...
2020K-4T10	●	●	10			30.5									HH5X16				
2020K-4T20	●	●	20	20	20	34.5	20			125	18.3								
2525M-4T10	●	●	10			30.5		-	-										
2525M-4T20	●	●	20	25	25	35.5	25			150	23.3				HH5X25		LW-4	-	
2525M-4T25	●	●	25			40.5													
KGD% 2020K-5T10	●	●	10	20	20	30.5	20			125	17.8				HH5X16				GD..5020... GD..6020...
2020K-5T17	●	●	17			37.5													
2525M-5T10	●	●	10			30.5		-	-										
2525M-5T17	●	●	17	25	25	37.5	25			150	22.8	5	6		HH5X25	-	LW-4	-	
2525M-5T25	●	●	25			40.5													
KGD% 2525M-6T15	●	●	15	25	25	32.5	25	-	-	150	22.4	6	6		HH5X25	-	LW-4	-	GD..6020...
2525M-6T30	●	●	30			45.5													
KGD% 2525M-8T25	●	●	25	25	25	43.3	25	7	44.2	150	22				HH6X25	-	LW-5	-	GD..8030...
3232P-8T25	●	●		32	32		32	-	-	170	29	8	8						

CDX:表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时,2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。
紧固螺钉推荐紧固扭矩:6.5N·m (HH5X○○)、8.0N·m (HH6X25)、2.5N·m (SE-50125TR)
这些刀杆可以兼用作切断加工。

●: 标准库存

KGD (一体型，自动车床用)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)											角度 (°)	零 件					适用刀片 G30~G33
															紧固螺栓	紧固螺钉	紧固螺钉	扳手	扳手	
	R	L	CUTDIA	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW min.	CW max.	GAMP							
KGD% 1010JX-2 1212F-2 1212JX-2 1616JX-2 2012K-2D34 2020K-2D34 2525K-2D34	●	●	20	10	10	18	10		120	9.2					-	SB-40120TR	-	-	LTW-15S	GD..2020... GD..2220... GD..2420... GD..2520... GD..3020...
	●	●	24	12	12	19.5	12	2	85	11.2			1							
	●	●							120	15.2	2	3								
	●	●	32	16	16	24.5	16													
	●	●			20	12				11.2										
	●	●	34	20		20	-		125	19.2			0	HH5X16	-		LW-4	-		
KGD% 1010JX-2.4 1212F-2.4 1212JX-2.4 1616JX-2.4 2012K-2.4D34 2020K-2.4D34 2525K-2.4D34	●	●	20	10	10	18	10		120	9					-	SB-40120TR	-	-	LTW-15S	GD..2420... GD..2520... GD..3020...
	●	●	24	12	12	19.5	12	2	85	11			1							
	●	●							120	15	2.4	3								
	●	●	32	16	16	24.5	16													
	●	●			20	12				11										
	●	●	34	20		20	-		125	19			0	HH5X16	-		LW-4	-		
KGD% 1212JX-3	●	●	24	12	12	19.5	12	2	120	10.8	3	3	1	-	SB-40120TR	-	-	-	LTW-15S	GD..3020...
KGD% 1616JX-3 1616JX-3D38 1913K-3D38 2012JX-3D42 2012JX-3D51 2020JX-3D42 2020JX-3D51 2525K-3D51	●	●	32		16	24.5	16		120	14.8					SB-40120TR	-			LTW-15S	GD..3020... GD..3520... GD..4020...
	●	●			16															
	●	●	38		19	13	19		125	11.8										
	●	●				31							1			SE-50125TR	-		LTW-20	
	●	●	42		12	36			10.8		3	4								
	●	●	51		20	31	20		120											
	●	●			20	36			18.8											
	●	●	51			36							0	HH5X16		-	LW-4	-		
	●	●	25	25	41.5	25			125	23.8										

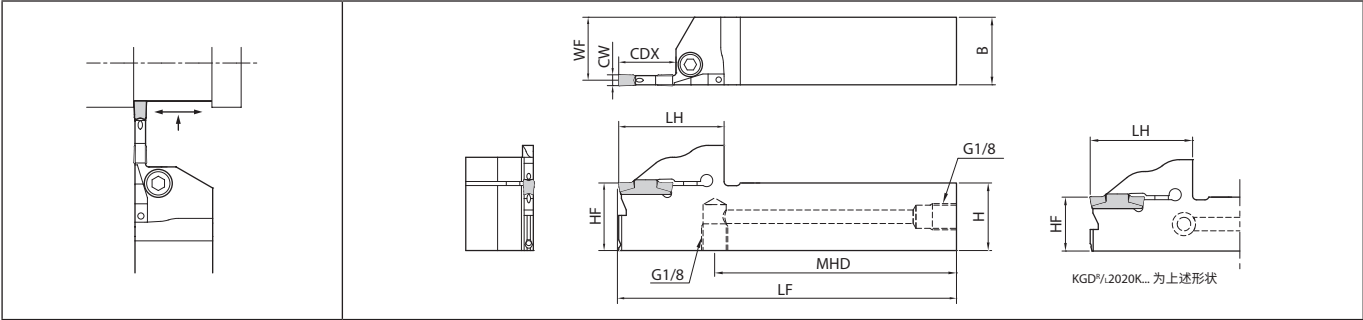
KGD% 1212JX-3不能安装4.0mm刀宽的刀片。
紧固螺钉推荐紧固扭矩:2.0N·m (SB-40120TR)、2.5N·m (SE-50125TR)、6.5N·m (HH5X16)
使用KGD%...-3D38、-3D42及-3D51刀杆时,对于加工径大于ø36工件加工请使用1刀尖规格刀片。
2刀尖规格刀片的最大加工径为ø36。

●: 标准库存



切槽加工

KGD-JCT (外径切槽加工, 内冷刀杆)



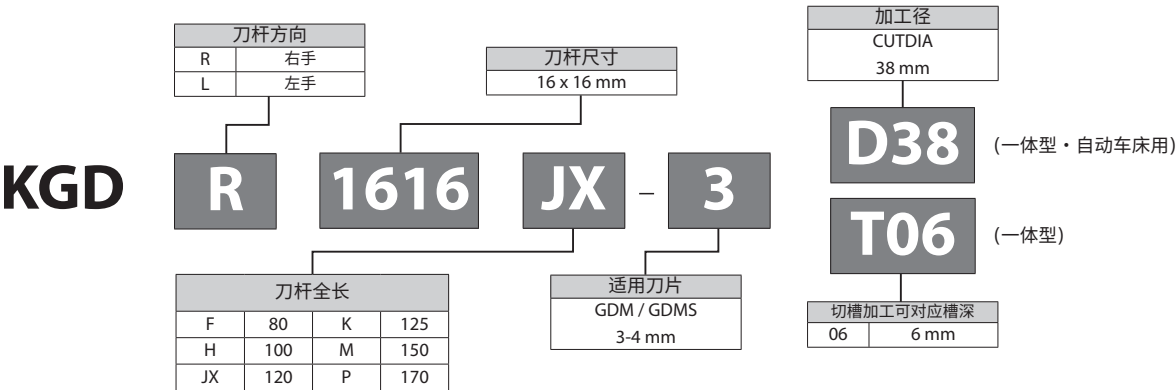
本图为右手(R) | 耐压: ~15MPa

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)											冷却孔	零 件			适用刀片 🔧 G30~G33
															紧固螺栓	插销	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF	CW min.	CW max.						
KGD [®] /L 2020K-3T06JCT 2525K-3T06JCT	●	●	6	20	20	31.5	96.2	20	125	18.8	3	4	有	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4	GD..3020... GD..3520... GD..4020...	
	●	●		25	25		96.5	25		23.8				HH5X25				
KGD [®] /L 2020K-3T10JCT 2525K-3T10JCT	●	●	10	20	20	34	94.2	20	125	18.8	3	4	有	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4		
	●	●		25	25		94.5	25		23.8				HH5X25				
KGD [®] /L 2020K-3T20JCT 2525K-3T20JCT	●	●	20	20	20	38	90.2	20	125	18.8	3	4	有	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4		
	●	●		25	25		39	89.5		25				23.8				HH5X25
KGD [®] /L 2020K-4T10JCT 2525K-4T10JCT	●	●	10	20	20	34	94.2	20	125	18.3	4	5	有	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4	GD..4020... GD..5020...	
	●	●		25	25		94.5	25		23.3				HH5X25				
KGD [®] /L 2020K-4T20JCT 2525K-4T20JCT	●	●	20	20	20	38	90.2	20	125	18.3	4	5	有	HH5X16	HSG1/8X8.0	LW-4		
	●	●		25	25		39	89.5		25				23.3				HH5X25
KGD [®] /L 2525K-4T25JCT	●	●	25	25	25	44	84.5	25	125	23.3	4	5	有	HH5X25	HSG1/8X8.0	LW-4		

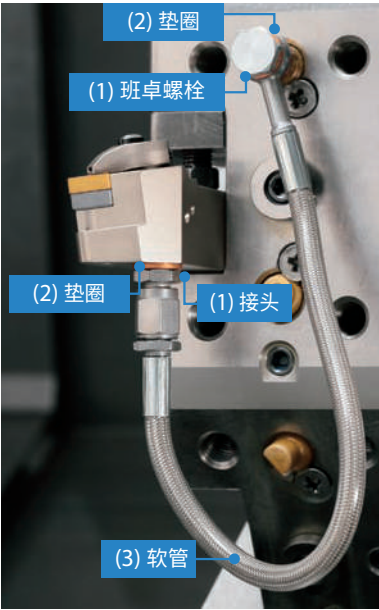
这些刀杆可以兼用作切断加工。

刀杆型号确认方法



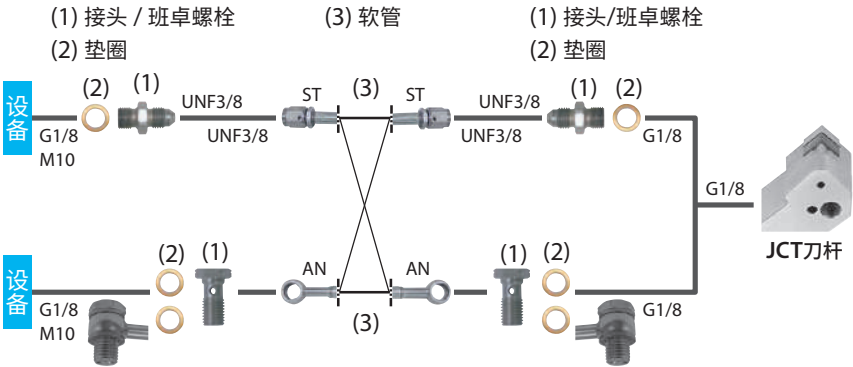
●: 标准库存

用接头与高压软管衔接即可便捷使用



- 即使没有高压泵单元
也可以用常压进行内冷
- 产品阵容包含班卓螺栓(弯管用)
可对应多种机床

<配管连接示意>



配管零件

配管零件为标准,已在产品系列中。(另售)
请根据设备及配管方法从(1)(2)(3)中选择。
(1) 接头 / 班卓螺栓×2个, (2) 垫圈×2~4个, (3) 软管×1根

(1) 接头 / 班卓螺栓

形 状		型 号	库存	耐压: ~30MPa	
				螺纹规格	
		J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8	
		J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5	
		BB-G1/8	●	G1/8	
		BB-M10X1.5	●	M10X1.5	

(2) 垫圈

形 状		型 号	库存	耐压: ~30MPa	
				螺纹规格	
		WS-10	●		

※使用班卓螺栓的情况下需要2个垫圈

(3) 软管

形 状		型 号	库存	螺纹规格		耐压: ~30MPa	
						尺寸(mm)	
		HS-ST-ST-200	●	UNF3/8	UNF3/8	200	
		HS-ST-ST-250	●			250	
		HS-ST-AN-200	●	UNF3/8	— (班卓螺栓)	200	
		HS-ST-AN-250	●			250	
		HS-AN-AN-200	●	— (班卓螺栓)	— (班卓螺栓)	200	
		HS-AN-AN-250	●			250	

注意事项

1. 请在设备的门完全关闭的状态下使用本产品。
2. 配管零件的外螺纹处请务必使用螺纹用密封材并正确连接。此外,如果有不使用的冷却孔的话,请使用螺纹用密封材对附属零件埋栓部处理后将其堵住。
3. 使用冷却软管时请充分固定。
4. 即使使用铜垫圈也会发生一定程度的泄漏,但是不会对性能产生影响。
5. 如果螺纹规格相同,则可以与通用的配管零件连接。请确认耐压信息后再使用。
6. 推荐定期更换冷却装置的过滤器。

●: 标准库存

KGD-JCTM 自动车床用

内冷效果可实现长寿切断加工
优化的内冷孔位置,有效地冷却刀尖

1 优化内冷孔位置

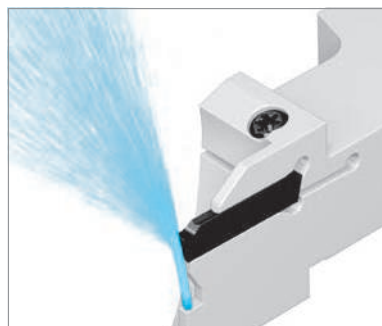
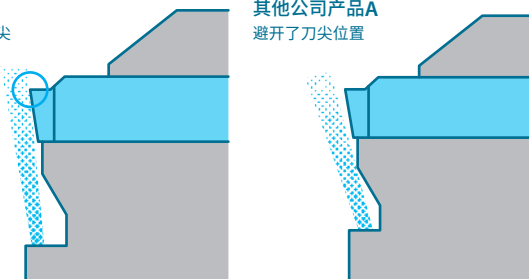
2 直接向刀片后刀面喷射冷却液

G

冷却液喷射状态(示意)

KGD-JCTM
确实地冷却刀尖

其他公司产品A
避开了刀尖位置



有效地冷却刀尖

可自由选择冷却供给方式。通过有/无外接冷却管方式进行冷却供给。

直接冷却供给,无需配管对应

***刀架直接供给冷却时使用**

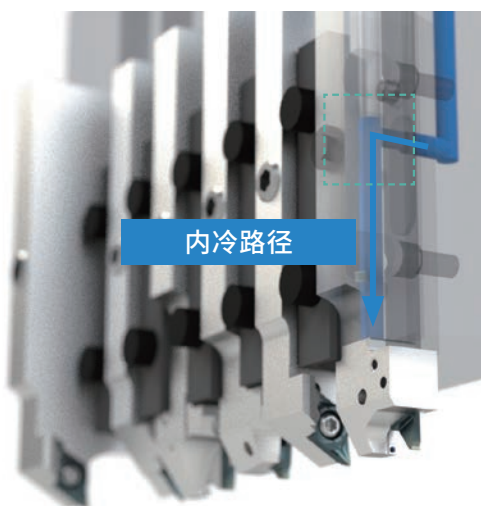
从刀架直接向刀杆内部进行冷却供给。只需安装刀具,无需配管。

通用性高 可对应多种设备

刀架为选购件规格。详细情况请与我司营业确认。

西铁城 (L20, D25, M32)
上海星昂机械有限公司 (SB-R 系列, SR 系列, SV 系列)
等多种设备皆可对应。也可对应刀杆的非标订购

(排名不分先后)
根据2021年1月我司调查结果

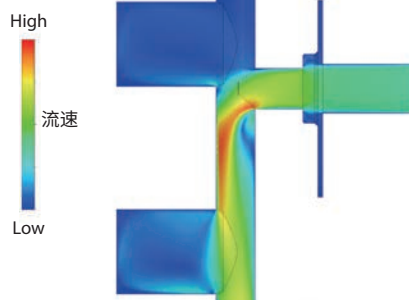


内冷路径

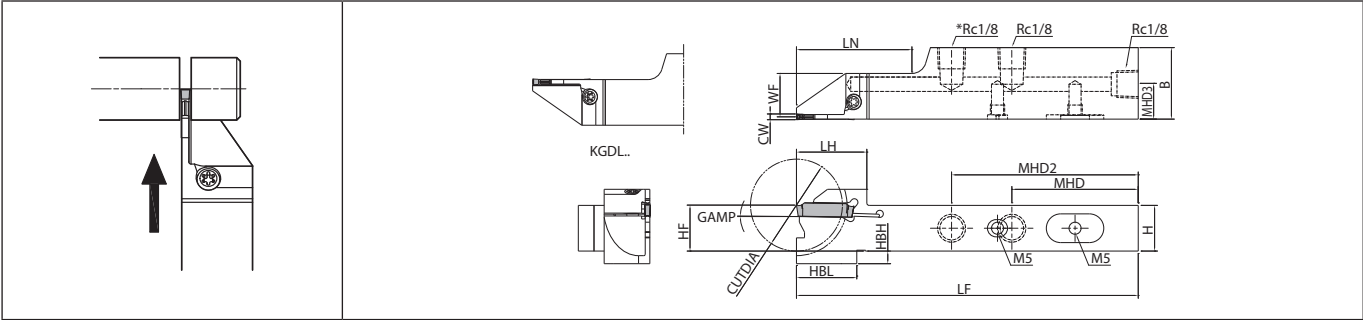
Point

通过模拟解析,设计能量损失更少
且合适的孔形状

解析示意 (来自公司内部评价)



KGD-JCTM (外径切槽加工, 内冷刀杆, 自动车床用)



本图为右手(R) | KGD[®]L12-JCTM : 2-Rc1/8

刀杆尺寸

型 号		库存		尺寸 (mm)														角度 (°)	冷却孔	适用刀片 🔵 G30~G33		
				R	L	CUTD/A	H	B	LH	MHD	MHD2	MHD3	HF	HBH	HBL	LF	LN					WF
KGDR	1218JX-2JCTM	●		24	12	18	19.5	54	-	8.4	12	8.5	21	120	44	11.2	2	3	1	有	GD..2020... GD..2220... GD..2420... GD..2520... GD..3020...	
KGDL	1218JX-2JCTM		●																			
KGDR	1625JX-2JCTM	●		32	16	25	24.5	44	65	12.2	16	4.5	21	120	40	15.2						GD..2420... GD..2520... GD..3020...
KGDL	1625JX-2JCTM		●																			
KGDR	1218JX-2.4JCTM	●		24	12	18	19.5	54	-	8.4	12	8.5	21	120	44	11	2.4	3	1	有	GD..2420... GD..2520... GD..3020...	
KGDL	1218JX-2.4JCTM		●																			
KGDR	1625JX-2.4JCTM	●		32	16	25	24.5	44	65	12.2	16	4.5	21	120	40	15						GD..3020... GD..3520... GD..4020...
KGDL	1625JX-2.4JCTM		●																			
KGDR	1218JX-3JCTM	●		24	12	18	19.5	54	-	8.6	12	8.5	21	120	44	10.8	3	3	1	有	GD..3020... GD..3520... GD..4020...	
KGDL	1218JX-3JCTM		●																			
KGDR	1625JX-3JCTM	●		32	16	25	24.5	44	65	12.2	16	4.5	21	120	40	14.8	3	4				GD..3020... GD..3520... GD..4020...
KGDL	1625JX-3JCTM		●																			

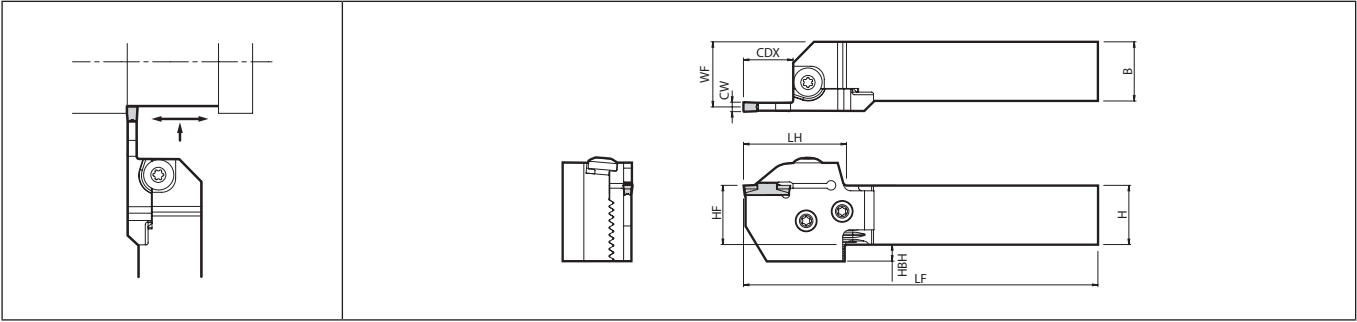
型 号	零 件			
	插销1	插销2	紧固螺钉	扳手
KGDR 1218JX-2JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1218JX-2JCTM				
KGDR 1625JX-2JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1625JX-2JCTM				
KGDR 1218JX-2.4JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1218JX-2.4JCTM				
KGDR 1625JX-2.4JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1625JX-2.4JCTM				
KGDR 1218JX-3JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1218JX-3JCTM				
KGDR 1625JX-3JCTM	GP-1	HS5X4LP	SB-40120TR	LTW-15S
KGDL 1625JX-3JCTM				

●: 标准库存



切槽加工

KGD-S (直柄型:0°, 分体式)



本图为右手(R) (刀板: 右手方向(R)+刀杆本体: 右手方向(R))

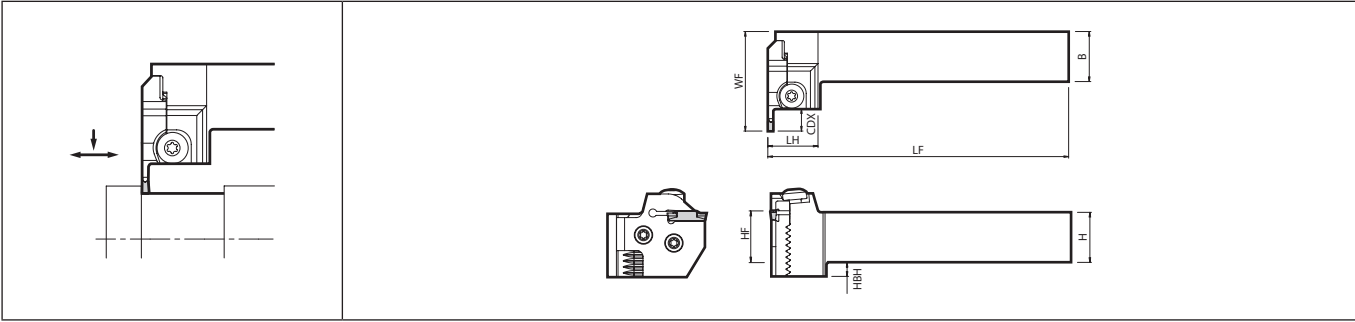
刀杆尺寸 (刀板+刀体)

刀杆本体角度	槽宽 (mm)	加工可对应的槽深 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	组合型号 (标准库存型号)	库存		刀板型号 ➡ G42	刀体型号 ➡ G42	尺寸 (mm)										零 件		
					R	L			CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW min.	CW max.	紧固螺钉 (刀片紧固用)	安装螺钉 (刀板用)	扳手
																					
0°	2	17	20	KGD%/L 2020X-2T17S	●		KGD%/L-2T17-C	KGD%/L 2020-C	17	20	20		20	12	122	23.4	2	3	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25
			25	2525X-2T17S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	40	25	7	147	28.4					
			32	无组合型号 ⇨				KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	167	35.4					
	3	10	20	KGD%/L 2020X-3T10S	●		KGD%/L-3T10-C	KGD%/L 2020-C	10	20	20		20	12	115	23	3	4			
			25	2525X-3T10S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	33	25	7	140	28					
			32	无组合型号 ⇨				KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	160	35					
		20	20	KGD%/L 2020X-3T20S	●	●	KGD%/L-3T20-C	KGD%/L 2020-C	20	20	20		20	12	125	23					
			25	2525X-3T20S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	43	25	7	150	28					
			32	3232X-3T20S	●			KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	170	35					
	4	10	20	KGD%/L 2020X-4T10S	●		KGD%/L-4T10-C	KGD%/L 2020-C	10	20	20		20	12	115	22.5	4	5			
			25	2525X-4T10S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	33	25	7	140	27.5					
			32	无组合型号 ⇨				KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	160	34.5					
		20	20	KGD%/L 2020X-4T20S	●		KGD%/L-4T20-C	KGD%/L 2020-C	20	20	20		20	12	125	22.5					
			25	2525X-4T20S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	43	25	7	150	27.5					
			32	3232X-4T20S	●			KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	170	34.5					
		25	20	KGD%/L 2020X-4T25S	●	●	KGD%/L-4T25-C	KGD%/L 2020-C	25	20	20		20	12	130	22.5					
			25	2525X-4T25S	●	●		KGD%/L 2525-C		25	25	48	25	7	155	27.5					
			32	3232X-4T25S	●			KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	175	34.5					
	5	10	20	KGD%/L 2020X-5T10S	●	●	KGD%/L-5T10-C	KGD%/L 2020-C	10	20	20		20	12	115	22	5	6			
			25	2525X-5T10S	●			KGD%/L 2525-C		25	25	33	25	7	140	27					
			32	无组合型号 ⇨				KGD%/L 3232-C		32	32		32	-	160	34					
		25	无组合型号 ⇨				KGD%/L 2020-C	20	20		20	12	130	22							
			25	KGD%/L 2525X-5T25S	●	●	KGD%/L 2525-C	25	25	48	25	7	155	27							
			32	3232X-5T25S	●		KGD%/L 3232-C	32	32		32	-	175	34							

1. 刀杆作为正手刀使用时, 刀杆下颚部可能会与对刀仪发生干涉。
2. 刀体・刀板都印有各自型号(组合型号无标记)。KGD-S: 右手(R)刀体适用右手(R)刀板、左手(L)刀体适用左手(L)刀板。刀体上合适方向的刀板都可安装。
3. 如果标识为「无组合型号」或空白时、刀体・刀板需要分别购入。
4. CDX: 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)
5. 这些刀杆兼用于切断加工。
- 适用刀片 G30~G33

●: 标准库存

KGDS-S (直角型: 90°, 分体式)



本图为右手(R) (刀板: 左手方向(L)+刀杆本体: 右手方向(R))

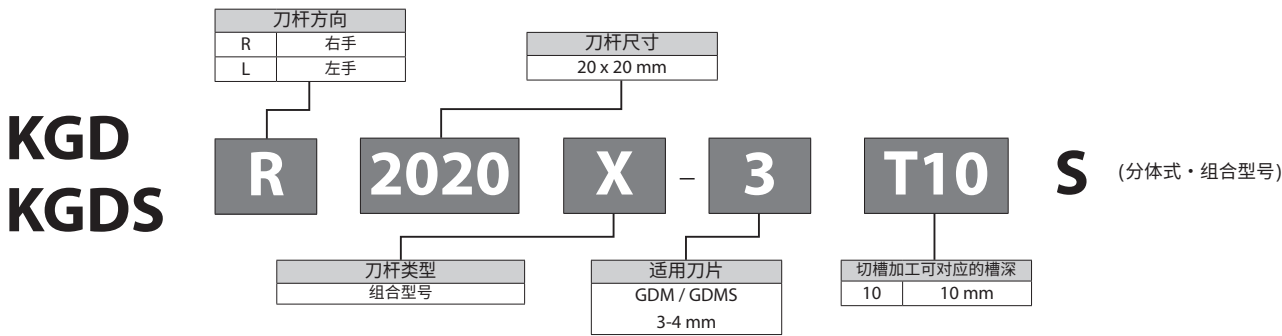
刀杆尺寸 (刀板+刀体)

刀杆本体角度	槽宽 (mm)	加工可对应的槽深 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	刀板型号 ➡ G42	刀体型号 ➡ G42	组合型号 (标准库存型号)	库存		尺寸 (mm)											零 件				
																				紧固螺钉 (刀片紧固用)	安装螺钉 (刀板用)	扳手		
							R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW min.	CW max.						
90°	2	17	 20  25	KGDS [®] /R-2T17-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	   	 	17	20	20	 	20	12	125	56.7	2	3						
		 20  25	KGDS [®] /R-3T10-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	KGDS [®] /L 2020X-3T10S 2525X-3T10S	 	10	20	20	 	20	12	125	49.7	3	4								
	3	10	 20  25	KGDS [®] /R-3T10-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	20	20	20	 	20	12	125	59.7	3	4						
		20	 20  25	KGDS [®] /R-3T20-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	20	20	20	 	20	12	125	59.7								
		4	10	 20  25	KGDS [®] /R-4T10-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	10	20	20	 	20	12	125						49.7	4	5
			20	 20  25	KGDS [®] /R-4T20-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	20	20	20	 	20	12	125						59.7		
	5		10	 20  25	KGDS [®] /R-4T25-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	25	20	20	 	20	12	125	64.7	5				6		
			20	 20  25	KGDS [®] /R-5T10-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	10	20	20	 	20	12	125	49.7							
		25	 20  25	KGDS [®] /R-5T25-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	25	20	20	 	20	12	125	64.7								
			 20  25	KGDS [®] /R-5T25-C	KGDS [®] /L 2020-C KGDS [®] /L 2525-C	- -	 	 	25	20	20	 	20	12	125	64.7								

注)1. 刀杆作为正手刀使用时, 刀杆下颚部可能会与对刀仪发生干涉。
2. 刀体・刀板都印有各自型号(组合型号无标记)。
KGDS-S: 左手(L)刀板适用右手(R)刀杆、右手(R)刀板适用左手(L)刀杆。
刀体上合适方向的刀板都可安装。
3. CDX: 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)

适用刀片 ➡ G30~G33

刀杆型号确认方法



●: 标准库存

切槽 / 切断加工用刀杆、刀板

KGD-C (直柄型 : 0°, 分体式)

0° 本体形状 本图为右手(R)	刀杆本体型号	库存		尺寸 (mm)		
		R	L	L	B	H
	KGD [®] /L 2020-C	●	●	104	20	20
	2525-C	●	●	129	25	25
	3232-C	●	●	149	32	32

KGDS-C (直角型 : 90°, 分体式)

90° 本体形状 本图为右手(R)	刀杆本体型号	库存		尺寸 (mm)		
		R	L	L	B	H
	KGDS [®] /L 2020-C	●	●	122	20	20
	2525-C	●	●	147	25	25

刀板

刀板形状 本图为右手(R)	刀板型号	库存		尺寸 (mm)		
		R	L	L	T	A
	KGD [®] /L -2T17-C	●	●	51.2	17.2	1.7
	-3T10-C	●	●	44.2	10.2	2.4
	-3T20-C	●	●	53.2	20.2	
	-4T10-C	●	●	44.2	10.2	3.4
	-4T20-C	●	●	54.2	20.2	
	-4T25-C	●	●	59.2	25.2	
	-5T10-C	●	●	44.2	10.2	4.4
	-5T25-C	●	●	59.2	25.2	

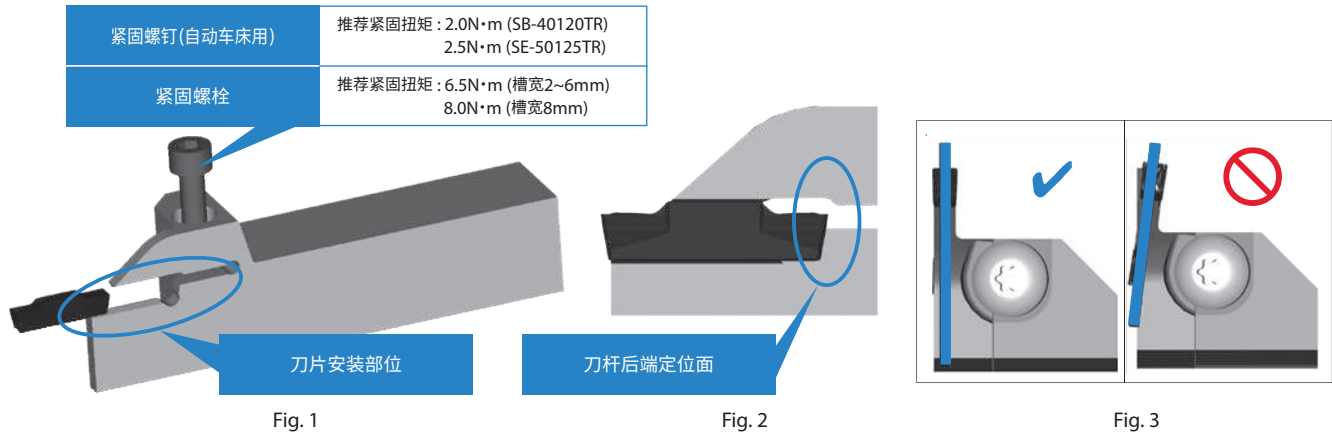
零 件

组合型号	零 件		
	紧固螺钉 (刀片紧固用)	安装螺钉 (刀板用)	扳手
KGD [®] /L ...S KGDS [®] /L ...S	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

● : 标准库存

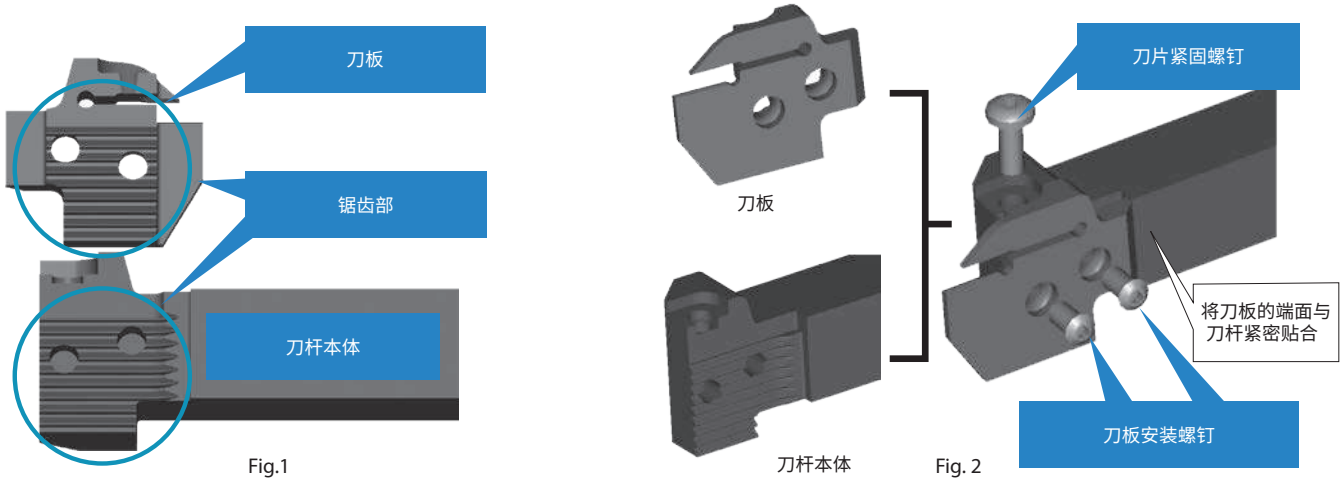
刀片安装顺序

- 1. 请使用气枪等工具将刀片安装部位的切屑清理干净(参考Fig. 1)。
- 2. 将刀片插入刀杆,轻压刀杆上的刀片后端固定面(参考Fig. 1、Fig. 2)。
- 3. 轻压刀片至固定定位的同时,请使用适合的扭矩拧紧螺钉。
- 4. 请确认刀片和刀杆后端固定面之间无缝隙,安装无倾斜后,再进行使用。(参考Fig. 2、Fig. 3)。



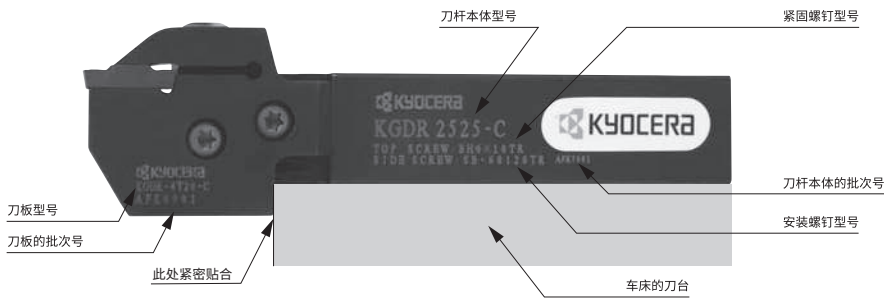
刀板安装顺序(分体式刀杆)

- 1. 请确保锯齿部位的切屑等残留,用气枪等工具清理干净(参考Fig. 1)。
- 2. 请将刀板与刀杆的锯齿部分及端面部分紧密贴合(参考Fig. 2)。
- 3. 安装刀板时,请使用合适扭矩拧紧螺钉,螺钉没有先后顺序(参考Fig. 2)(推荐紧固扭矩: 8N·m)。
- 4. 请先安装刀板后,再安装刀片。



分体式刀杆型号标识及机床安装方法

请将刀头部分与车床的刀台紧密贴合。



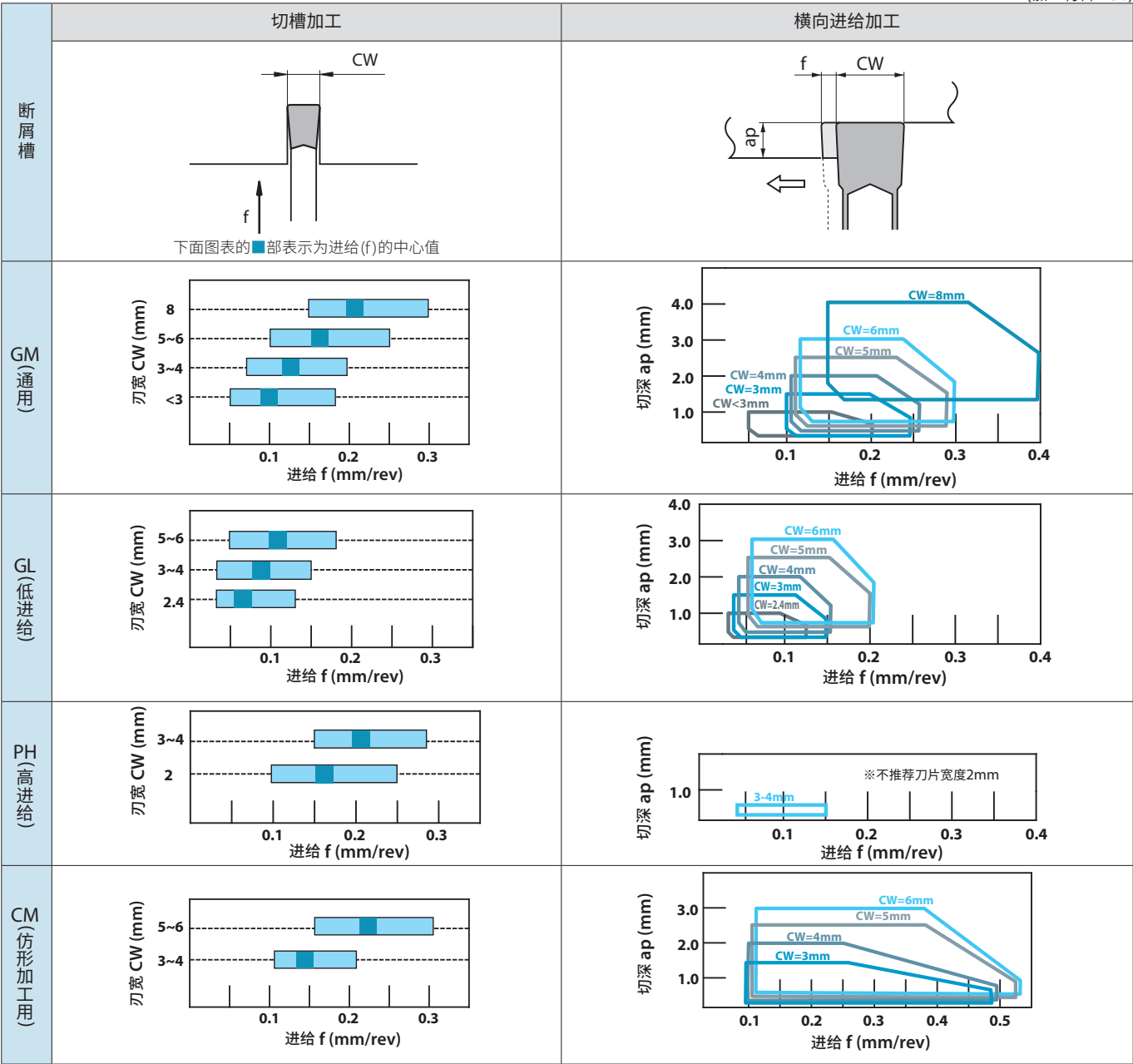
推荐切削参数(切削速度)

加工材料	断屑槽名称	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)										备注
		金属陶瓷		MEGACOAT NANO	MEGACOAT®		DLC 涂层 硬质合金	硬质合金	MEGACOAT CBN	CBN	PCD(金刚石)	
		TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	PDL015	GW15	KBN05M	KBN570	KPD001	
碳钢	GM GL CM PH GS	☆ 80~220	☆ 100~220	☆ 80~200	★ 80~200	☆ 100~200	-	-	-	-	-	湿式
合金钢		☆ 70~200	☆ 80~200	☆ 70~180	★ 70~180	☆ 80~180	-	-	-	-	-	
不锈钢		-	-	★ 60~150	☆ 60~150	☆ 60~150	-	-	-	-	-	
铸铁		-	-	-	-	★ 100~200	-	-	-	-	-	
铝合金	GS NB	-	-	-	-	-	★ 200~500	☆ 200~450	-	-	★ 150~2,000	
黄铜		-	-	-	-	-	-	☆ 100~200	-	-	★ 200~800	
高硬度材	NB	-	-	-	-	-	-	-	★ 80~150	-	-	
铁系烧结金属		-	-	-	-	-	-	-	-	★ 100~250	-	

★: 第1推荐 ☆: 第2推荐

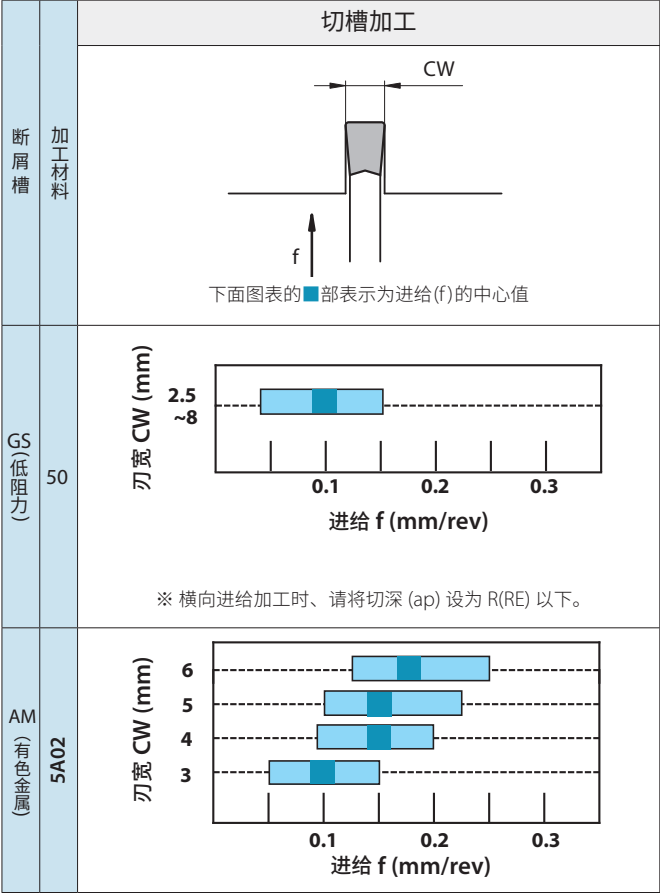
推荐切削参数(进给·切深)

(加工材料: 50)

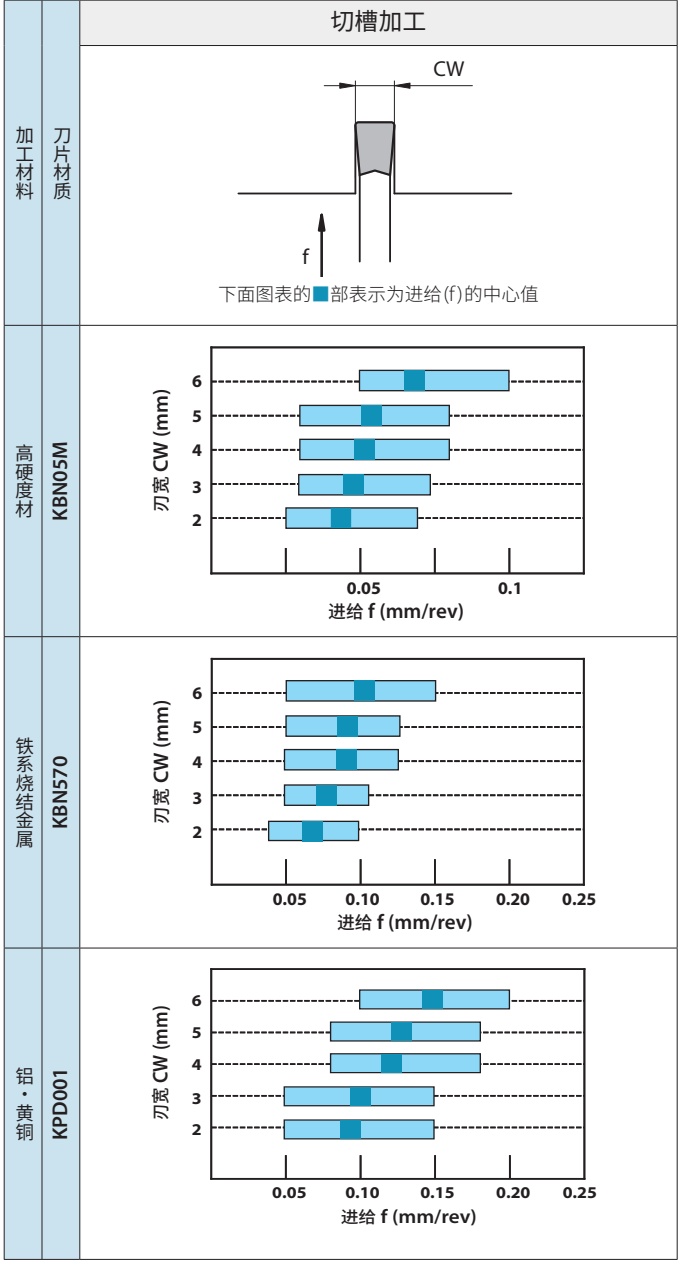
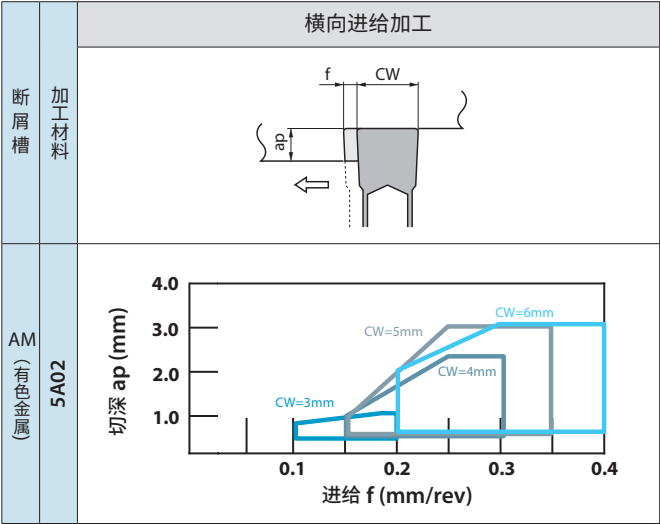


1) 上述指的是刀杆的CDX为17mm以下时的情况。
2) 刀片宽度小于8mm的刀杆、刀杆的CDX超过17mm时、横向进给加工的参数请设定为90%以下。

KGD 推荐切削参数 (进给 · 切深)



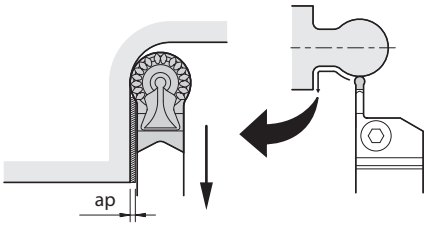
1) 上述指的是刀杆的CDX为17mm 以下的情况。



CM 断屑槽 [提拉加工时切深 (ap)]

提拉加工时最大切深 (ap) 标准

型 号	最大切深 (ap : mm)				
	安装刀杆型号				
	KGD...-2T...	KGD...-3T...	KGD...-4T...	KGD...-5T...	KGD...-6T...
GDM 3020N-150R-CM	0.24	0.20	-	-	-
4020N-200R-CM	-	0.24	0.20	-	-
5020N-250R-CM	-	-	0.30	0.20	-
6020N-300R-CM	-	-	-	0.30	0.25



外径加工要点

加工要点(Ⅰ) 切槽加工后横向进给加工时的注意事项

- 1. 槽深 0.5mm 以上：粗加工时 (参考 Fig. 1)
请不要开槽后立即横向进给加工、请先退刀0.1mm 左右以后再开始横向进给加工。
(刀尖受力请向一个方向集中)
- 2. 槽深 0.5mm 以下：精加工时 (参考 Fig. 2)
刀尖受力小,切槽加工后可马上进行横向进给加工。
(不需要停刀)

加工要点(Ⅱ)

- 1. 在做扩大槽宽的加工时 (参考 Fig. 3) 请以台阶状形式错开进行加工。
 - 2. 最后进行精加工。(切深单边设置 0.5mm 以上切屑处理良好)
- 注)工件中心部未使用顶针的加工中,在朝向中心侧加工时,请降低进给量。

G



切槽加工

外径

内径

端面

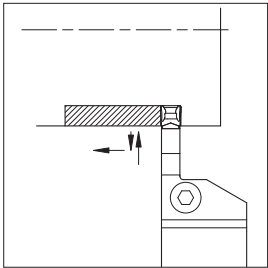


Fig.1

切槽加工后退刀 0.1mm 左右再
进行横向进给加工
(槽深0.5mm以上：粗加工时)

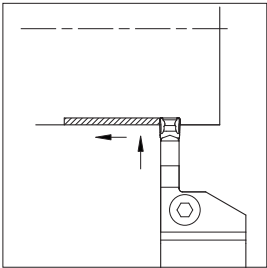


Fig. 2

切槽后立即横向进给加工
(槽深0.5mm以下：精加工时)

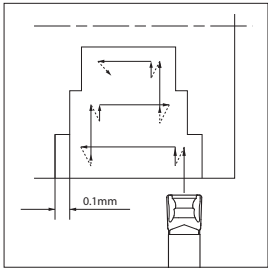


Fig. 3

加工实例

20Cr1H(切槽加工)	
齿轮 Vc = 113~164 m/min f = 0.06 mm/rev Wet GDM4020N-040GM (PR1225) KGDL2525X-3T10S	
GM断屑槽 (PR1225)	1,500个/刀尖
其他公司产品K (PVD涂层硬质合金)	250个/刀尖
• KGD切槽加工用GM断屑槽(PR1225)与其他公司产品K相比,刀具寿命延长6倍。 • 切屑无烧着,处理良好。 GM断屑槽 其他公司产品K	

(来自用户评价)

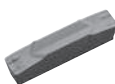
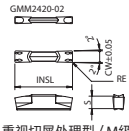
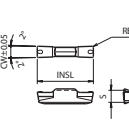
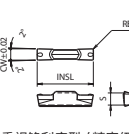
20CrMo(切槽加工・横向进给)	
齿轮 Vc = 170 m/min f = 0.15 mm/rev (粗加工) 0.10 mm/rev (精加工) ap = 0.2 mm (精加工) Wet GDM4020N-040GM (PR1215) KGDR2525X-4T20S	
GM断屑槽 (PR1215)	250个/刀尖
其他公司产品L (粗加工：PVD涂层硬质合金) (精加工：金属陶瓷)	200个/刀尖
• 其他公司产品L出现的缠屑问题、在使用了GM断屑槽以后得到改善 (缠屑发生率80%⇒10%)。加工效率得到提升。 GM断屑槽(精加工) 其他公司产品L(精加工) 良好的切屑处理 易缠绕的切屑	

(来自用户评价)



切槽加工

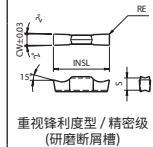
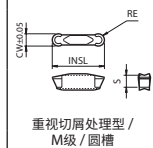
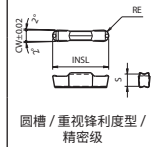
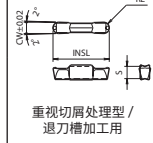
GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

			碳钢 / 合金钢										P			
			不锈钢										M			
			铸铁										K			
			有色金属										N			
			钛合金										S			
			高硬度材(40HRC以下)										H			
高硬度材(40HRC以上)																
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金				适用刀杆 G55~G58 G95	
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	-		
	 GMM2420-02 重视切屑处理型 / M级	GMM 2420-020MW	2	2.4	4.3	0.2	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 3020-020MW 3020-040MW	2	3	4.3	0.2 0.4	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	○	KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMM 4020-020MW 4020-040MW 4020-080MW	2	4	4.3	0.2 0.4 0.8	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	○	KGM...4(...) KGM...3(...)
		GMM 5020-040MW 5020-080MW	2	5	4.3	0.4 0.8	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	○	KGM...5(...) KGM...4(...)
		GMM 6020-040MW 6020-080MW	2	6	4.3	0.4 0.8	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	○	KGMR...6T30 KGM...5(...)
		GMM 8030-080MW	2	8	5.5	0.8	30	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	○	KGM [®] /L 2525M-8 KIGM.6540B-8 KFMS...-8
	 重视锋利度型 / M级	GMM 3020-020MS 3020-040MS	2	3	4.3	0.2 0.4	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 4020-040MS	2	4	4.3	0.4	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMM 5020-040MS	2	5	4.3	0.4	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	KGM...5(...) KGM...4(...)	
		GMM 6020-040MS	2	6	4.3	0.4	20	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	KGMR...6T30 KGM...5(...)	
	 重视锋利度型 / 精密级	GMG 3020-000MS 3020-020MS 3020-040MS	2	3	4.3	0 0.2 0.4	20	-0.02	+0.02	○	○	○	○	○	KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMG 4020-020MS 4020-040MS 4020-080MS	2	4	4.3	0.2 0.4 0.8	20	-0.02	+0.02	○	○	○	○	○	KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMG 5020-040MS 5020-080MS	2	5	4.3	0.4 0.8	20	-0.02	+0.02	○	○	○	○	○	KGM...5(...) KGM...4(...)	
		GMG 6020-080MS	2	6	4.3	0.8	20	-0.02	+0.02	○	○	○	○	○	KGMR...6T30 KGM...5(...)	

推荐切削参数 ➡ G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

			碳钢 / 合金钢													P	
			不锈钢													M	
			铸铁													K	
			有色金属													N	
			钛合金													S	
			高硬度材(40HRC以下)													H	
			高硬度材(40HRC以上)														
形 状		型 号	使用刀具数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金				适用刀杆 G55~G60			
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	-				
															PR9025	PR905	PR915
	 重视锋利度型 / 精密级 (研磨断屑槽)	GMG 2520-030MG	2	2.5	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03							KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMG 3020-030MG	2	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03							KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMG 3520-030MG	2	3.5	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03							KGM...3(...)	
		GMG 4020-040MG	2	4	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03							KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMG 5020-040MG	2	5	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03							KGM...5(...) KGM...4(...)	
		GMG 6020-040MG	2	6	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03							KGMR...6T30 KGM...5(...)	
		GMG 8030-050MG	2	8	5.5	0.5	30	-0.03	+0.03							KGM [®] /L 2525M-8 KGM.6540B-8 KFMS...-8	
	 重视切屑处理型 / M级 / 圆槽	GMM 3020-150R	2	3	4.3	1.5	20	-0.05	+0.05							KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 4020-200R	2	4	4.3	2	20	-0.05	+0.05							KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMM 5020-250R	2	5	4.3	2.5	20	-0.05	+0.05							KGM...5(...) KGM...4(...)	
		GMM 6020-300R	2	6	4.3	3	20	-0.05	+0.05							KGMR...6T30 KGM...5(...)	
	 圆槽 / 重视锋利度型 / 精密级	GMG 3020-150R	2	3	4.3	1.5	20	-0.02	+0.02							KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMG 4020-200R	2	4	4.3	2	20	-0.02	+0.02							KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMG 5020-250R	2	5	4.3	2.5	20	-0.02	+0.02							KGM...5(...) KGM...4(...)	
	 重视切屑处理型 / 退刀槽加工用	GMG 3020-150RU	2	3	4.3	1.5	20	-0.02	+0.02							KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...) KGMUR2525M	
		GMG 4020-200RU	2	4	4.3	2	20	-0.02	+0.02							KGM...4(...) KGM...3(...) KGMUR2525M	

推荐切削参数 ➡ G143

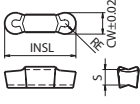
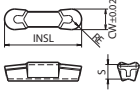
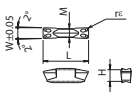
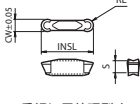
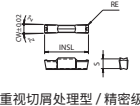
○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

G



切槽加工

GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

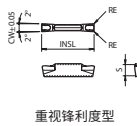
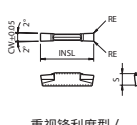
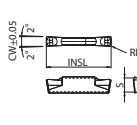
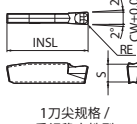
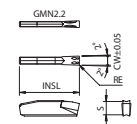
		碳钢 / 合金钢		●		P								
		不锈钢		☺		M								
		铸铁		☹		K								
		有色金属		●		N								
		钛合金		●		S								
		高硬度材(40HRC以下)		●		H								
		高硬度材(40HRC以上)												
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金			适用刀杆 ➡ G56~G58 G95
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD CR9025	PVD PR930	- KW10	
		GMGA 6020-300R	2	6	4.3	3	20	-0.02	+0.02				○	KGM [®] /L ...5 KGM [®] /L ...5T
		GMGA 8030-400R	2	8	5.5	4	30	-0.02	+0.02				○	KGM [®] /L.2525M-8 KIGM [®] /L.6540B-8 KIGMUR6540B-8 KFMS...-8
		GMM 3014-04	2	3	4.3	0.4	14	-0.05	+0.05			○	○	-
		GMM 3014-15R	2	3	4.3	1.5	14	-0.05	+0.05				○	-
		FGGR 3020-02	2	3	4.3	0.2	20	-0.02	+0.02	○	○	○		KGMMR2525M-3 KGMSR2525M-3
		FGGL 3020-02								○	○	○		
		FGGR 4020-04	2	4	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02	○	○	○		
		FGGL 4020-04								○	○	○		
		FGGR 5020-04	2	5	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02	○	○	○		
		FGGL 5020-04								○	○	○		

有方向的刀片图示为右手(R)

推荐切削参数 ➡ G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

																碳 钢 / 合 金 钢		P	
																不 锈 钢		M	
																铸 铁		K	
																有 色 金 属		N	
																钛 合 金		S	
																高 硬 度 材 (40HRC 以 下)		H	
																高 硬 度 材 (40HRC 以 上)			
形 状		型 号		使用刀尖数	尺 寸 (mm)				公 差 (mm)		硬 质 合 金				金属陶瓷	适用刀杆 ● G55~G58			
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	-					
											CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10	TN90			
		GMM 1520-MT	2	1.5	4.3	0 0.05	20	-0.05	+0.05								KGM...1.5(...)		
		GMM 2020-MT	2	2	4.3	0 0.05	20	-0.05	+0.05									KGM...2(...) KGM...1.5(...)	
		GMM 2520-MT	2	2.5	4.3	0 0.05	20	-0.05	+0.05									KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 3020-MT	2	3	4.3	0 0.05	20	-0.05	+0.05									KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 1520-NB	2	1.5	4.3	0	20	-0.05	+0.05								KGM...1.5(...)		
		GMM 2020-NB	2	2	4.3	0	20	-0.05	+0.05									KGM...2(...) KGM...1.5(...)	
		GMM 2520-NB	2	2.5	4.3	0	20	-0.05	+0.05									KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 3020-NB	2	3	4.3	0	20	-0.05	+0.05									KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 2020-TK	2	2	4.3	0.2	20	-0.05	+0.05								KGM...2(...) KGM...1.5(...)		
		GMM 2520-TK	2	2.5	4.3	0.2	20	-0.05	+0.05									KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMM 3020-TK	2	3	4.3	0.25	20	-0.05	+0.05									KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMN 2-TK	1	2	4.3	0.2	20	-0.05	+0.05								KGM...2(...) KGM...1.5(...)		
		GMN 3-TK	1	3	4.3	0.25	20	-0.05	+0.05									KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMN 4-TK	1	4	4.3	0.3	20	-0.05	+0.05									KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMN 2.2	1	2.2	4.3	0.17	20	-0.05	+0.05								KGM...2(...)		
		GMN 3	1	3	4.3	0.2	20	-0.05	+0.05									KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)	
		GMN 4	1	4	4.3	0.25	20	-0.05	+0.05									KGM...4(...) KGM...3(...)	
		GMN 5	1	5	4.3	0.8	20	-0.05	+0.05									KGM...5(...) KGM...4(...)	
		GMN 6	1	6	4.3	0.8	20	-0.05	+0.05									KGMR...6T30 KGM...5(...)	

有方向的刀片图示为右手(R)

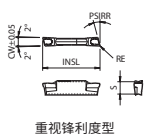
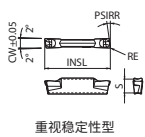
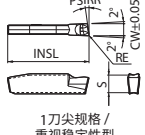
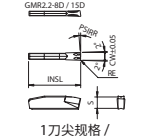
推荐切削参数  G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)



切槽加工

GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

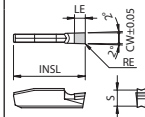
		碳钢 / 合金钢										P						
		不锈钢										M						
		铸铁										K						
		有色金属										N						
		钛合金										S						
		高硬度材(40HRC以下)										H						
		高硬度材(40HRC以上)																
形 状		型 号	使用刀具数	尺寸 (mm)					角度 (°)	公差 (mm)		硬质合金					适用刀杆 G55~G58	
				CW	S	RE	INSL	PSIR°/L		CW min.	CW max.	CVD CR9025	PVD PR905 PR915 PR930	- KW10	- TN90			
		GMM 1520R-MT-15D	2	1.5	4.3	0 0.05	20	15	-0.05	+0.05							KGM...1.5(...)	
		GMM 2020R-MT-15D 2020R-MT-15D 2020L-MT-15D	2	2	4.3	0 0.05 0	20	15	-0.05	+0.05	○		○	○	○		KGM...2(...) KGM...1.5(...)	
		GMM 2520R-MT-15D	2	2.5	4.3	0 0.05	20	15	-0.05	+0.05				○				KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMM 3020R-MT-15D 3020R-MT-15D 3020L-MT-15D	2	3	4.3	0 0.05 0	20	15	-0.05	+0.05	○		○	○	○	○		KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMM 2020R-TK-8D	2	2	4.3	0.2	20	8	-0.05	+0.05				○	○	○	KGM...2(...) KGM...1.5(...)	
		GMM 2520R-TK-8D	2	2.5	4.3	0.2	20	8	-0.05	+0.05					○			KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMM 3020R-TK-8D	2	3	4.3	0.25	20	8	-0.05	+0.05	○		○	○	○			KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMR 2-TK-8D	1	2	4.3	0.2	20	8	-0.05	+0.05					○	○	KGM...2(...) KGM...1.5(...)	
		GMR 3-TK-8D	1	3	4.3	0.25	20	8	-0.05	+0.05				○	○	○		KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMR 4-TK-8D	1	4	4.3	0.3	20	8	-0.05	+0.05				○	○	○		KGM...4(...) KGM...3(...)
		GMR 2.2-8D GML 2.2-8D	1	2.2	4.3	0.17	20	8	-0.05	+0.05			○		○	○	KGM...2(...)	
		GMR 2.2-15D	1	2.2	4.3	0	20	15	-0.05	+0.05	○			○	○	○		
		GMR 3-4D GML 3-4D	1	3	4.3	0.2	20	4	-0.05	+0.05			○		○	○	○	KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)
		GMR 4-4D GML 4-4D	1	4	4.3	0.25	20	4	-0.05	+0.05			○		○			KGM...4(...) KGM...3(...)

有方向的刀片图示为右手(R)

推荐切削参数  G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

GM/GMN/GMM/GMG/GMGA/FGG

刀尖规格				碳钢 / 合金钢										P							
				不锈钢										M							
符号				铸铁										K							
切刃状态				有色金属										N							
表示例				钛合金										S							
F				高硬度材(40HRC以下)										H							
E				高硬度材(40HRC以上)																	
形 状				型 号		刀尖规格	使用刀尖数	尺寸 (mm)					公差 (mm)		CBN	PCD	适用刀杆 G55~G58				
								CW	S	RE	INSL	LE	CW min.	CW max.				KBNS10	KBNS25	KPD001	KPD010
  1刀尖规格	GMN	2	E008	1	2	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05	○	○			KGM...2(...) KGM...1.5(...)					
	GMN	2	F	1	2	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05			○	○						
	GMN	3	E008	1	3	4.3	0.4	20	2.9	-0.05	+0.05	○	○			KGM...3(...) KGM...2.5(...) KGM...2(...)					
	GMN	3	F	1	3	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05			○	○						
	GMN	4	E008	1	4	4.3	0.4	20	2.9	-0.05	+0.05	○	○			KGM...4(...) KGM...3(...)					
	GMN	4	F	1	4	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05			○	○						
	GMN	5	F	1	5	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05			○	○	KGM...5(...) KGM...4(...)					
	GMN	6	F	1	6	4.3	0.2	20	2.9	-0.05	+0.05			○		KGMR...6T30 KGM...5(...)					

推荐切削参数 G146

多功能刀具断屑槽特点

名称	形状	特长
GMM MW		切槽、横向进给、切断加工用 横向进给加工时切屑处理良好
GMG MG		采用研磨断屑槽实现低阻力
GMG MS GMM MS		切槽加工、横向进给加工、切断加工 用切刃为正角,切削阻力小
GMM MT		刀尖R小,尽可能减少残留芯
GMM TK		刀尖R大,切断时重视稳定性
GMM NB		刀尖规格为无断屑槽规格。 黄铜等材料的加工上发挥威力。

多功能刀具 刀尖规格

刀尖规格	倒棱+R珩磨 刀尖R0.05	倒棱+R珩磨 锋利角
		
MT断屑槽	CR9025 / PR915	PR930 / KW10
刀尖规格	倒棱+R珩磨 刀尖R0.2 ~ 0.3	锋利刀尖 刀尖R0.2 ~ 0.3
		
TK断屑槽	CR9025 / PR915	PR930 / KW10
刀尖规格	R珩磨 刀尖R0.05	锋利刀尖 锋利角
		
无断屑槽 (-NB)	CR9025	PR930 / KW10

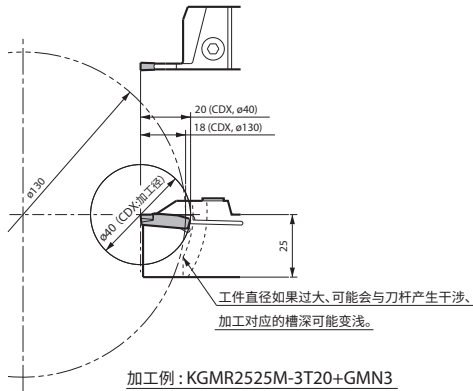
• 锋利刀尖规格相对于C面规格,可降低40%切削阻力

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

CBN・PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

关于KGM(自动车床用)・KGM-T可对应加工径

・因工件径不同,加工可对应槽深有限制。



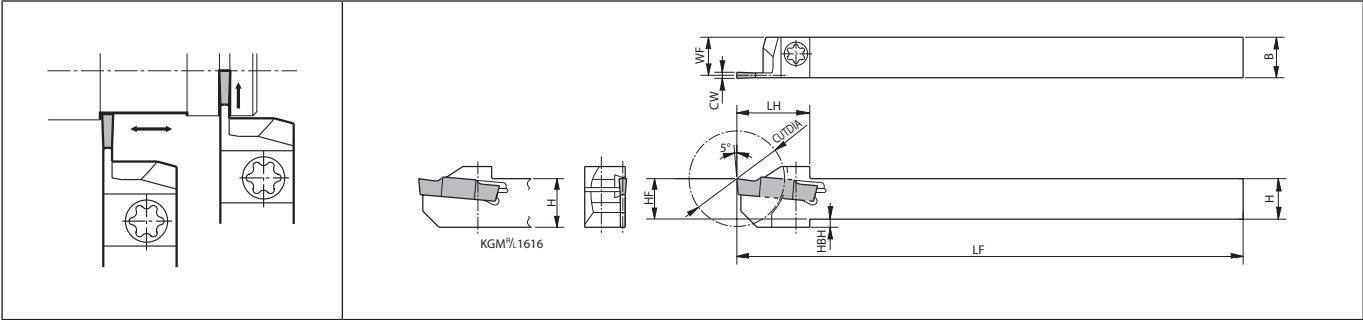
KGM(自动车床用) 加工可对应的槽深和加工径一览

刀杆型号		DCX(加工径)															
KGM [®] /L	1010□-1.5...	-	-	-	-	-	-	-	18	21	26	38	76	∞			
	1212□-1.5...	-	-	-	-	23	27	37	71	∞	∞	∞	∞				
	1010□-2...	-	-	-	-	-	-	-	18	21	26	38	76				
	1212□-2...	-	-	-	-	23	27	37	71	∞							
	1616□-2...	30	37	47	68	89	131	∞	∞								
	1212□-2.5...	-	-	-	-	23	27	37	71								
	1616□-2.5...	30	37	47	68	89	131	∞	∞								
	1616□-3...																
加工可对应槽深 CDX(mm)		15	14	13	12	11.5	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

KGM-T 加工可对应槽深与加工径一览 (GMN,GM[®]/L 使用 1 刀尖规格刀片时)

刀杆型号		DCX(加工径)													
KGM [®] /L	2012K-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	66	80	130	260	∞	
	2020K-2T17														
	2525M-2T17														
	1616H-3T20	-	-	-	-	-	40	54	70	100	180	∞	∞		∞
	2012K-3T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240					
	2020K-3T20														
	2525M-3T20														
	2020K-4T20														
	2525M-4T20														
	2525M-4T25	-	-	50	140	240	∞	∞	∞	∞					
	2525M-5T25				280	600									
	3232P-5T25														
	2525M-6T30	100	300	∞	∞	∞	20	19	18	17	16	15	14	13 以下	
加工可对应槽深 CDX(mm)															

KGM (自动车床用)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

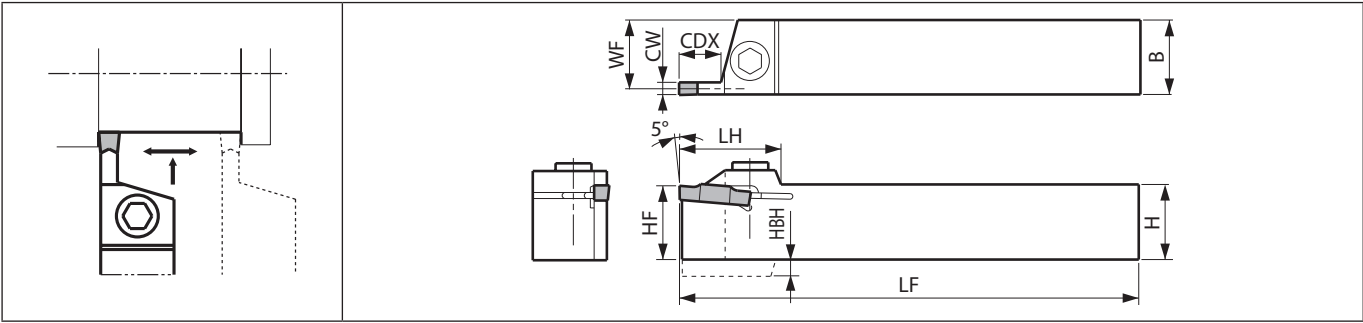
型 号	库存		尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G48,G49 G51~G53
													紧固螺钉	扳手	
	R	L	CUTD/A	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW min.	CW max.			
KGM%L 1010JX-1.5 1212F-1.5-85 1212JX-1.5	☐	☐	18	10	10	18	10	2	120	9.4	1.5	2	SE-40120TR	LTW-15S	GMM1520... GM.2 GM.20...
	☐	☐	23	12	12	19	12		85	11.4					
	☐	☐							120						
KGM%L 1010JX-2 1212F-2-85 1212JX-2 1616JX-2	☐	☐	18	10	10	18	10	2	120	9.15	2	3	SE-40120TR	LTW-15S	GM.2 GM.20... GM.24... GM.25... GM.3 GM.30...
	☐	☐	23	12	12	19	12		85	11.15					
	☐	☐							120				SE-50125TR	LTW-20	
	☐	☐	30	16	16	24.5	16	-	15.15						
KGM%L 1212F-2.5-85 1212JX-2.5 1616JX-2.5	☐	☐	23	12	12	19	12	2	85	11	2.4	3	SE-40120TR	LTW-15S	GM.24... GM.25... GM.3 GM.30...
	☐	☐							120						
	☐	☐							30				16	16	
KGM%L 1616JX-3	☐	☐	30	16	16	24.5	16	-	120	14.8	3	4	SE-50125TR	LTW-20	GM.3, GM.30..., GM.35..., GM.4, GM.40...

使用圆形槽刀片时，刀杆上刀片安装部位需要进行追加工。
KGM(自动车床用) 替换为KGZ ➡ H28



切槽加工

KGM



本图为右手(R)

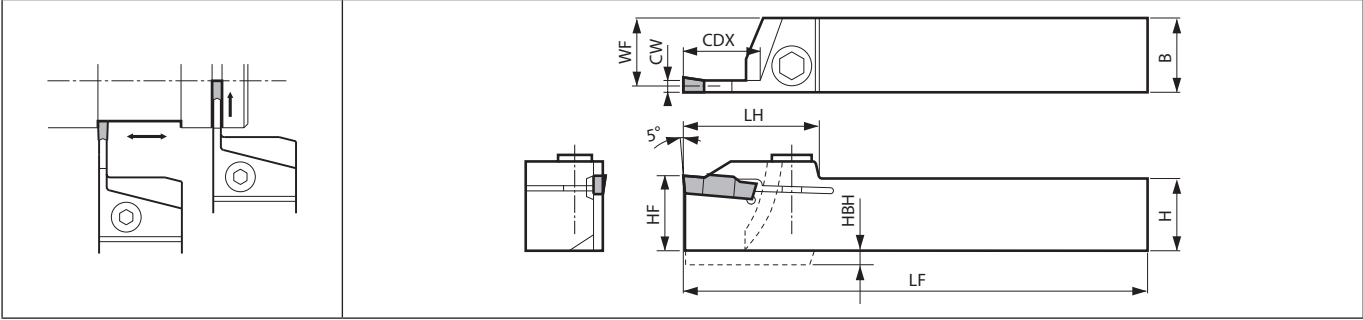
刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)												零 件				适用刀片 🔧 G48~G53	
															紧固螺栓	紧固螺钉	扳手	扳手		
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HPH	LF	WF	CW min.	CW max.								
KGM% 1212H-3 1616H-3 2020K-3 2525M-3	○		9	12	12	27	12	4	100	10.8	3	4	-	SB-5TR	-	LTW-20	GM.3	GM.30...		
	○			16	16		16			14.8			HH5X16	-	LW-4	-	GM.3	GM.30...		
	○	○		20	20		20	-	125	18.8			HH5X25	-	LW-4	-	GM.35...			
	○	○		25	25		25		150	23.8							GM.4	GM.40...		
KGM% 2020K-4 2525M-4	○		10	20	20	27	20	-	125	18.3	4	5	HH5X16	-	LW-4	-	GM.4	GM.40...		
	○	○		25	25		25		150	23.3			HH5X25	-	LW-4	-	GM.5	GM.50...		
KGMR 2020K-5 2525M-5	○		10	20	20	27	20	-	125	17.8	5	6	HH5X16	-	LW-4	-	GM.5	GM.50...		
	○			25	25		25		150	22.8			HH5X25	-	LW-4	-	GM.6	GM.60...		
KGM% 2525M-8	○	○	25	25	25	40	25	7.5	150	22	8	8	HH6X25	-	LW-5	-	GM..8030...			

CDX : 表示加工可对应的槽深。
KGM% 1212H-3 上也可安装宽幅4.0mm的刀片，但是由于刚性不足不推荐。
使用圆形槽刀片时，刀杆上刀片安装部位需要进行追加工。
KGM 替换为KGD ➡ G34

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KGM-T (深槽型)



本图为右手(R)

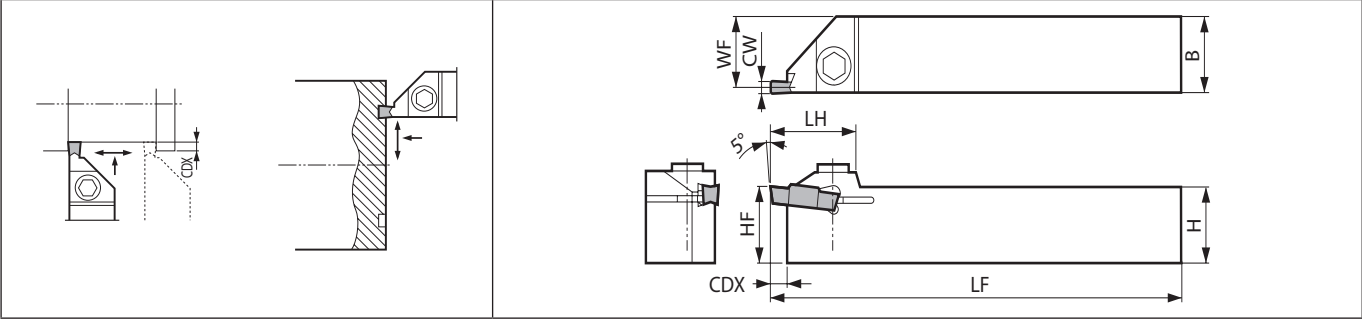
刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)										零 件				适用刀片 🔵 G48~G53	
													紧固螺栓	紧固螺钉	扳手	扳手		
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW min.	CW max.						
KGM® 2012K-2T17 2020K-2T17 2525M-2T17		○	17	20	12	33	20	-	125	11.15	2	3	-	SB-5TR	-	LTW-20	GM.2 GM.20... GM.24... GM.25... GM.30...	
	○	○		20	20		-	125	19.15	HH5X16			-	LW-4	-			
	○	○		25	25		-	150	24.15	HH5X25			-	LW-4	-			
KGM® 1616H-3T20 2012K-3T20 2020K-3T20 2525M-3T20	○		20	16	16	36	16	4	100	14.8	3	4	HH5X16	-	LW-4	-	GM.3 GM.30... GM.35... GM.40...	
		○		20	12		-	125	10.8	-			SB-5TR	-	LTW-20			
	○	○		20	20		-	125	18.8	HH5X16			-	LW-4	-			
	○	○		25	25		-	150	23.8	HH5X25			-	LW-4	-			
KGM® 2020K-4T20 2525M-4T20 2525M-4T25	○		20	20	20	36	20	-	125	18.3	4	5	HH5X16	-	LW-4	-	GM.4 GM.40... GM.5 GM.50...	
	○			25	25		-	150	23.3	HH5X25			-	LW-4	-			
	○	○		25	25		41	25	-	150			23.3	HH5X25	-	LW-4		-
KGM® 2525M-5T25 3232P-5T25	○	○	25	25	25	42	25	-	150	22.8	5	6	HH5X25	-	LW-4	-	GM.5 GM.50... GM.6 GM.60...	
	○			32	32		-	170	29.8	HH5X25			-	LW-4	-			
KGMR 2525M-6T30	○		30	25	25	45	25	-	150	22.4	6	6	HH5X25	-	LW-4	-	GM.6 GM.60...	

使用圆形槽刀片时，刀杆上刀片安装部位需要进行追加加工。
CDX：指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深和加工直径的关系请参照G54的列表。
使用GMG/GMM(2刀尖规格)刀片时，请将最大切槽加工深度设为15mm。
KGM 替换为KGD G34

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KGMM (外径切槽加工 / 端面切槽加工通用)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G48~G53
												紧固螺栓	扳手	
		R	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.			
KGMMR 2525M-3	○	4.8	25	25	25	25	150	23.8	3	5		HH5X25	LW-4	FGG..., GM.3(...), GM.4(...), GM.5(...)

CDX : 表示加工可对应的槽深。(端面切槽加工时, 请参考G59的表格)

G



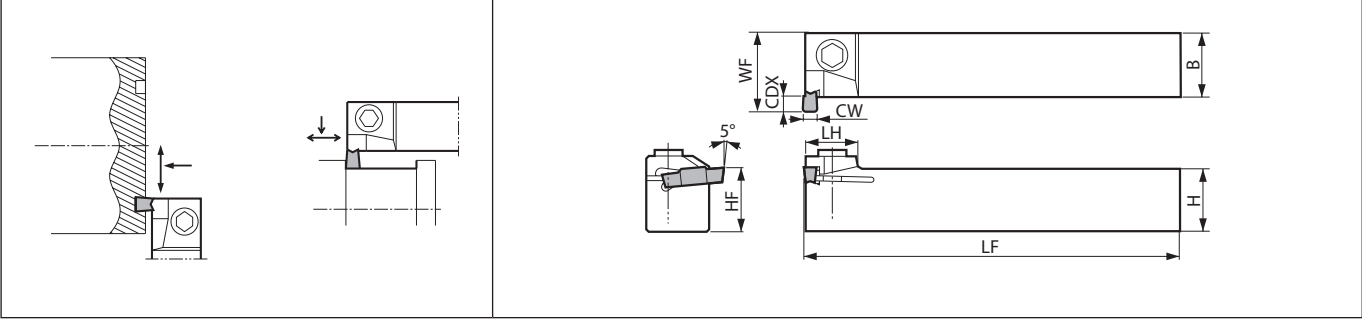
切槽加工

外径

内径

端面

KGMS (外径切槽加工 / 端面切槽加工通用)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

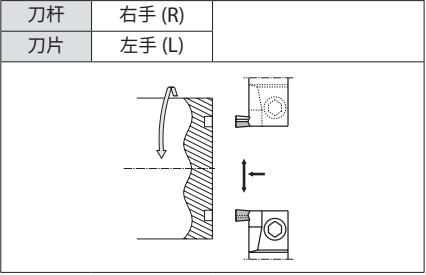
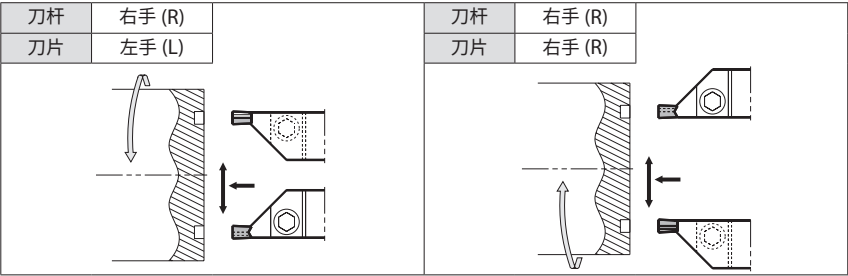
型 号	库存	尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G48~G53
												紧固螺栓	扳手	
		R	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.			
KGMSR 2525M-3	○	4.8	25	25	17	25	150	30	3	5		HH5X25	LW-4	FGG..., GM.3(...), GM.4(...), GM.5(...)

CDX : 表示加工可对应的槽深。(端面切槽加工时, 请参考G59的表格)

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

端面切槽加工时刀杆以及刀片的选择要点

KGMM时



最小端面槽外径与槽深

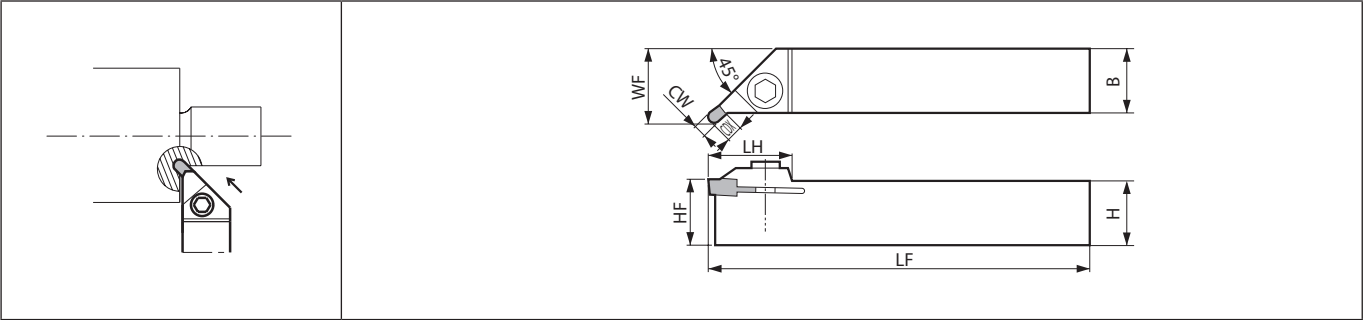
KGMM / KGMS(通用) (mm)

型 号	DAXN	CD
GMG/GMM3020-○○○□□	ø100	4.8
GMG/GMM4020-○○○□□		
GMG/GMM5020-○○○□□		
FGG [®] /L3020-02	ø22	4.3
FGG [®] /L4020-04	ø28	4.8
FGG [®] /L5020-04	ø30	
GMG3020-150RU	ø22	4.3
GMG4020-200RU	ø28	4.8



切槽加工

KGMU (外径退刀槽加工)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G49
												紧固螺栓	扳手	
		R	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.			
KGMUR 2525M	○	4.8	25	25	28.5	25	150	28.6	3	5 (6)		HH5X25	LW-4	GMG3020..RU , GMG4020.. RU

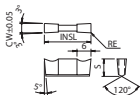
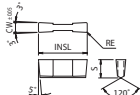
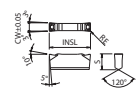
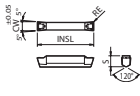
CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照下表。
WF指的是GMM5020-RU。()内表示安装外径切槽刀片。
可安装外径切槽刀片(槽宽3mm~6mm)。(GMG○○20-○○○○□□、GMM○○20-○○○○□□、GMN○时)

退刀槽加工深 CD

型 号	退刀槽加工深		与工件表面的距离
	CD (mm)	ap (mm)	
GMG3020-150RU	3.5	1.8	
GMG4020-200RU	4.0	1.9	
* 加工 ø100 以上的退刀槽时， 外径切槽加工用刀片 GMG○○20-○○○○□□、GMM○○20-○○○○□□、 GMN○也可以使用。			

○: 预计替换为新产品(请确认库存)

GH/GHU/GA

刀尖规格				碳钢 / 合金钢										P									
				不锈钢										M									
				铸铁										K									
				有色金属										N									
符号	切刃状态	表示例		钛合金										S									
S	倒棱+R珩磨	S01020	0.10mm×20°倒棱+R珩磨	高硬度材(40HRC以下)										H									
T	倒棱	T01020	0.10mm×20°倒棱	高硬度材(40HRC以上)																			
形 状		型 号		刀尖规格	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金		陶瓷		金属陶瓷		适用刀杆 ➡ G62~G64					
						CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD CR9025	PVD PR930	- KW10	PVD A66N	- PT600M	- A65			- TC40N	- TC60M	- TN60	
		GH	4020-02 4020-05	-	2	4	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●				●	●	KGH [®] /L ...4 KGHS [®] /L ...4				
		GH	4520-02 4520-05	-	2	4.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05						●	●					
		GH	5020-02 5020-05	-	2	5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●				●	●	KGH [®] /L ...5 KGHS [®] /L ...5				
		GH	5520-02 5520-05	-	2	5.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05						●	●					
		GH	6020-02 6020-05	-	2	6	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●				●	●					
		GH	6520-02 6520-05	-	2	6.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05						●	●	KGH [®] /L ...7				
		GH	7020-02 7020-05	-	2	7	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●				●	●					
		GH	7520-02 7520-05	-	2	7.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05						●	●					
		GH	8020-02 8020-05	-	2	8	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●				●	●	KGH [®] /L ...10				
		GH	10025-05	-	2	10	7.5	0.5	25	-0.05	+0.05	●	●										
		GH	12025-05	-	2	12	7.5	0.5	25	-0.05	+0.05	●	●				●						
		GH	4020-05	S01020 T01020	2	4	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05			●			●	●	KGH [®] /L ...4 KGHS [®] /L ...4				
		GH	5020-05	S01020 T01020	2	5	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05			●			●	●					
		GH	6020-05	T01020	2	6	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05						●		KGH [®] /L ...5 KGHS [®] /L ...5				
		GH	7020-05	T01020	2	7	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05						●						
		GHU	40-20	-	2	4	7.5	0.25	20	-0.05	+0.05	●					●	●	KGH [®] /L ...4 KGHS [®] /L ...4				
		GHU	50-20	-	2	5	7.5	0.3	20	-0.05	+0.05	●						●					
		GHU	60-20	-	2	6	7.5	0.3	20	-0.05	+0.05	●						●	KGH [®] /L ...5 KGHS [®] /L ...5				
		GA	30	-	2	3	5	0.2	25	-0.05	+0.05	○						○	KGA [®] /L ...3				
		GA	40	-	2	4	5	0.25	25	-0.05	+0.05	○						○	KGA [®] /L ...4				
		GA	50	-	2	5	5	0.3	30	-0.05	+0.05	○						○	KGA [®] /L ...5				

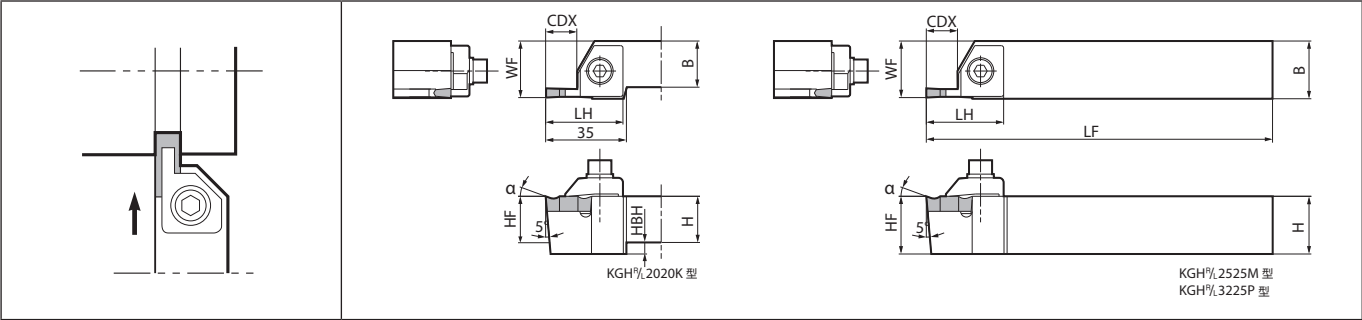
推荐切削参数 ➡ G65

●: 标准库存 ○: 预计替换为新产品 (请确认库存)



切槽加工

KGH



本图为右手(R)

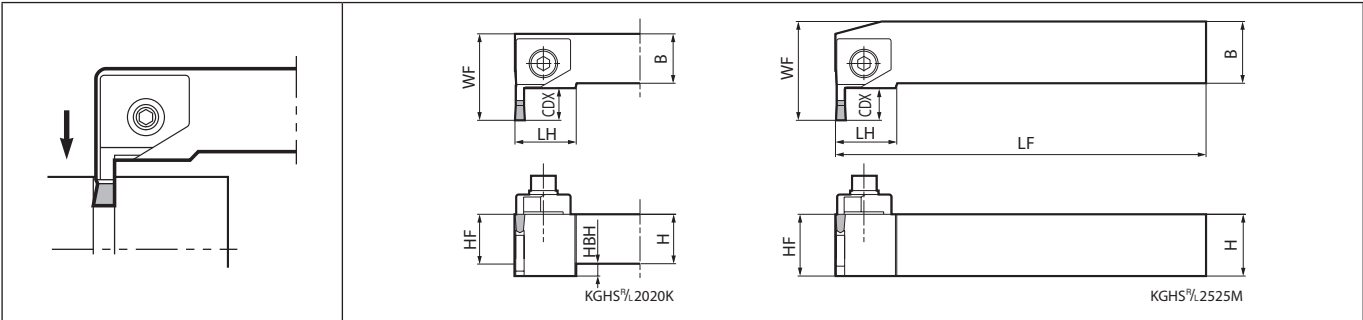
刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)										压板	紧固螺栓	弹簧	垫圈	扳手	适用刀片 ➡ G61
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF (min.)	WF (max.)							
KGH% 2020K-4 2525M-4	●	●	13	20	20	33.5	20	5	125	24.5	24.8	CGH-1%L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH4.20-.., GHU40-20	
	●	●		25	25		25	-	150									
KGH% 2020K-5 2525M-5 3225P-5	●	●	13	20	20	33.5	20	5	125	25	25.8	CGH-1%L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH5.20-.., GHU50-20 GH6.20-.., GHU60-20	
	●	●		25	25		25	-	150									
	●	●		32			32	-	170									
KGH% 2020K-7 2525M-7	●	●	13	20	20	33.5	20	7	125	24.5	25	CGH-2%L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH7.20-.. GH8020-..	
	●	●		25	25		25	-	150									
KGH% 2525M-10 3225P-10	●	●	17	25	25	41	25	-	150	25.5	26.5	CGH-3%L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH10025-05 GH12025-05	
	●			32			32	-	170									

CDX : 表示加工可对应的槽深。
KGH% 的WF尺寸 : 会根据刀宽有所不同。
压板 : 右手(R)刀杆适用CGH-○R, 左手(L)刀杆适用CGH-○L。

● : 标准库存

KGHS



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)									零 件					适用刀片 ➡ G61
												压板	紧固螺栓	弹簧	垫圈	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF							
KGHS%L 2020K-4 2525M-4	●	●	13	20	20	25	20	5	125	35	CGH-1 1/8	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH4.20-.., GHU40-20	
	●	●		25	25		25	-	150	40							
KGHS%L 2020K-5 2525M-5	●	●	13	20	20	25	20	5	125	35	CGH-1 1/8	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH5.20-.., GHU50-20 GH6.20-.., GHU60-20	
	●	●		25	25		25	-	150	40							

CDX : 表示加工可对应的槽深。
压板 : 右手(R)刀杆适用CGH-○L, 左手(L)刀杆适用CGH-○R。

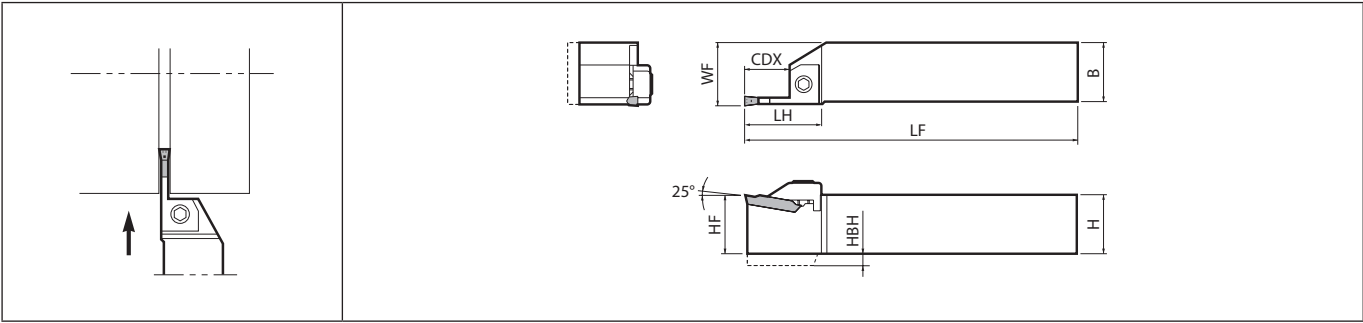
安装GH / GHU刀片时的前角(α)

GH○○○○○-○○安装时		GHU○○-○○安装时	
α	刀片材质	α	刀片材质
0°	A65, A66N, PT600M	10°	TN60 CR9025
10°	TC40N		
20°	TN90, TC60M PR930 KW10		

●: 标准库存



KGA (深槽型)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)									零 件				适用刀片 ➡ G61
												紧固螺栓	压板	弹簧	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF						
KGA ^{R/L} 2020K-3	○	○	20	20	20	37	20	5	125	21.5	HH6X20	CGA-3 ^{R/L}	SP-6	LW-5	GA30	
2525M-3	○	○		25	25		25	25	-	150						26.5
KGAR 2020K-4	○		20	20	20	37	20	5	125	21.5	HH6X20	CGA-4R	SP-6	LW-5	GA40	
2525M-4	○			25	25		25	25	-	150						26.5
KGAR 2020K-5	○		25	20	20	42	20	5	125	21.5	HH6X20	CGA-5R	SP-6	LW-5	GA50	
2525M-5	○			25	25		25	25	-	150						26.5

CDX : 表示加工可对应的槽深。
压板 : 右手(R)刀杆适用CGA-○R, 左手(L)刀杆适用CGA-○L。

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

推荐切削参数

GH刀片(研磨断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)							(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 横向进给加工时的切深 (mm)				备注
	金属陶瓷		PVD涂层 硬质合金	硬质合金	陶瓷			GH 40~50...	GH 55~70...	GH 75~80...	GH 100~120...	
	TC40N	TC60M	PR930	KW10	A65	A66N	PT600M					
碳钢	☆ 150~220	☆ 100~150	★ 80~180	-	-	-	-	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.1~0.25 (2) 0.1~0.2 (3) Max. 1.5	(1) 0.15~0.3 (2) 0.15~0.25 (3) Max. 2.0	湿式
合金钢	☆ 130~200	☆ 80~130	★ 80~160	-	-	-	-	(1) 0.07~0.18 (2) 0.07~0.13 (3) Max. 1.0	(1) 0.07~0.18 (2) 0.07~0.13 (3) Max. 1.0	(1) 0.1~0.23 (2) 0.1~0.18 (3) Max. 1.5	(1) 0.15~0.27 (2) 0.15~0.22 (3) Max. 2.0	
不锈钢	-	☆ 60~100	★ 60~130	-	-	-	-	(1) 0.07~0.16 (2) 0.07~0.13 (3) Max. 1.0	(1) 0.07~0.16 (2) 0.07~0.13 (3) Max. 1.0	(1) 0.1~0.21 (2) 0.1~0.18 (3) Max. 1.5	(1) 0.15~0.25 (2) 0.15~0.22 (3) Max. 2.0	
铸铁	-	-	-	★ 60~100	☆ 150~300	☆ 150~300	☆ 150~300	KW10 (1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0 A65/A66N (1) 0.03~0.07 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可横向进给加工	KW10 (1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0 A65/A66N (1) 0.03~0.07 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可横向进给加工	KW10 (1) 0.1~0.25 (2) 0.1~0.2 (3) Max. 1.5 A65/A66N (1) 0.05~0.09 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可横向进给加工	KW10 (1) 0.15~0.3 (2) 0.15~0.25 (3) Max. 2.0 A65/A66N (1) 0.05~0.09 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可横向进给加工	
铝合金	-	-	-	★ 150~400	-	-	-	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.1~0.25 (2) 0.1~0.2 (3) Max. 1.5	(1) 0.15~0.3 (2) 0.15~0.25 (3) Max. 2.0	
黄铜	-	-	-	★ 150~300	-	-	-	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.07~0.2 (2) 0.07~0.15 (3) Max. 1.0	(1) 0.1~0.25 (2) 0.1~0.2 (3) Max. 1.5	(1) 0.15~0.3 (2) 0.15~0.25 (3) Max. 2.0	
高硬度材	-	-	-	-	☆ 40~80	☆ 40~80	☆ 40~80	(1) 0.02~0.05 (2) 0.01~0.03 (3) Max. 0.1	(1) 0.02~0.05 (2) 0.01~0.03 (3) Max. 0.2	(1) 0.02~0.05 (2) 0.01~0.04 (3) Max. 0.2		

※ 上表为外径切槽加工的参数。内径切槽加工时、切削速度・进给都请降低 10%。

★:第 1 推荐 ☆:第 2 推荐

GHU刀片(3维断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 纵向进给加工时的切深 (mm)			备注
	金属陶瓷	CVD涂层硬质合金	GHU 40-20	GHU 50-20	GHU 60-20	
	TN60	CR9025				
碳钢	☆ 130~200	☆ 80~180	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.0	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.0	(1) 0.06~0.15 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 1.5	湿式
合金钢	☆ 100~180	☆ 80~160	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.0	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.0	(1) 0.06~0.15 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 1.5	
不锈钢	-	☆ 60~130	(1) 0.06~0.1 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.8	(1) 0.06~0.1 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.8	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.2	

※ 上表为外径切槽加工的参数。内径切槽加工时、切削速度・进给都请降低 10%。

★:第 1 推荐 ☆:第 2 推荐

GA刀片(3维断屑槽)

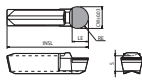
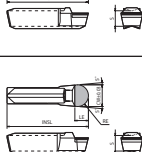
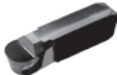
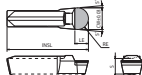
加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 横向进给加工时的切深 (mm)			备注
	金属陶瓷	CVD涂层硬质合金				
	TN60	CR9025	GA 30	GA 40	GA 50	
碳钢	☆ 130~200	★ 80~180	(1) 0.06~0.18 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.06~0.21 (2) 0.05~0.17 (3) Max. 1.0	(1) 0.06~0.25 (2) 0.05~0.2 (3) Max. 1.3	湿式
合金钢	☆ 100~180	★ 80~160	(1) 0.06~0.15 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.3	(1) 0.06~0.18 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.06~0.22 (2) 0.05~0.18 (3) Max. 0.8	
不锈钢	-	★ 60~130	(1) 0.06~0.1 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.8	(1) 0.06~0.1 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.8	(1) 0.06~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 1.2	

★:第1推荐 ☆:第2推荐



切槽加工

GMGW

		碳钢 / 合金钢										P		
		不锈钢										M		
		铸铁										K		
		有色金属								●		N		
		钛合金								●		S		
		高硬度材(40HRC以下)										H		
高硬度材(40HRC以上)														
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)					公差 (mm)		PCD	适用刀杆 ➡ G67	
					CW	S	RE	INSL	LE	CW min.	CW max.	KPD001		
		GMGW 6030-30R	1	6	5.5	3	30	4.5	-0.03	+0.03	●	KGMW [®] /L2525M-6		
		GMGW 8030-40R	1	8	5.5	4	30	6	-0.03	+0.03	●	KGMW [®] /L2525M-8		
		GMGW 8030-40R-HR	1	8	5.5	4	30	5	-0.03	+0.03	●	KGMW [®] /L2525M-8		

GMGW刀片是KGMW刀杆的专用刀片。其他的刀杆因安装部位的角度区别不能通用。
GMGW刀片的刀尖规格带R珩磨。

推荐切削参数 ➡ G67

切槽加工

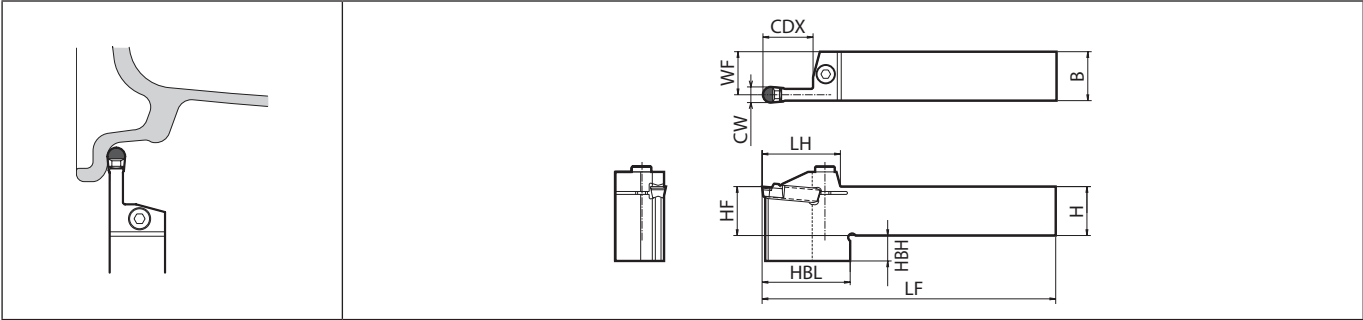
- 外径
- 内径
- 端面

●: 标准库存

G66

CBN・PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

KGMW (外径 / 端面 / 仿形加工)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 G66
													紧固螺栓	扳手	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF				
KGMW [®] L 2525M-6	●	●	25	25	25	40	25	13	55	150	22.8		HH6X25	LW-5	GMGW6030-30R
KGMW [®] L 2525M-8	●	●	25	25	25	40	25	13	55	150	22		HH6X25	LW-5	GMGW8030-40R (-HR)

推荐切削参数

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)
	PCD(金刚石)		(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)
	KPD001		(3) 横向进给加工时的切深 (mm)
铝合金	★ 150~2,700		(1) 0.05 ~ 0.3 (2) 0.2 ~ 0.8 (3) Max. 3

★ : 第 1 推荐

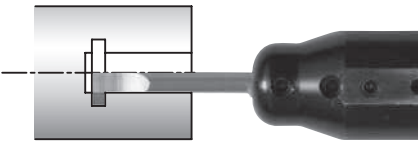
● : 标准库存



切槽加工

小内径切槽加工 $\phi 3\sim$

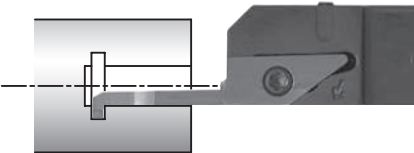
EZ 刀杆、系统刀具



型 式	EZG
最小加工径	$\phi 3\sim\phi 8$
刃宽 (mm)	0.5~2.0
最大槽深 (mm)	1.0~2.0
参考页	G70



EZ 刀杆



型 式	VNG
最小加工径	$\phi 4\sim\phi 7$
刃宽 (mm)	1.0~2.0
最大槽深 (mm)	0.8~2.0
参考页	G72



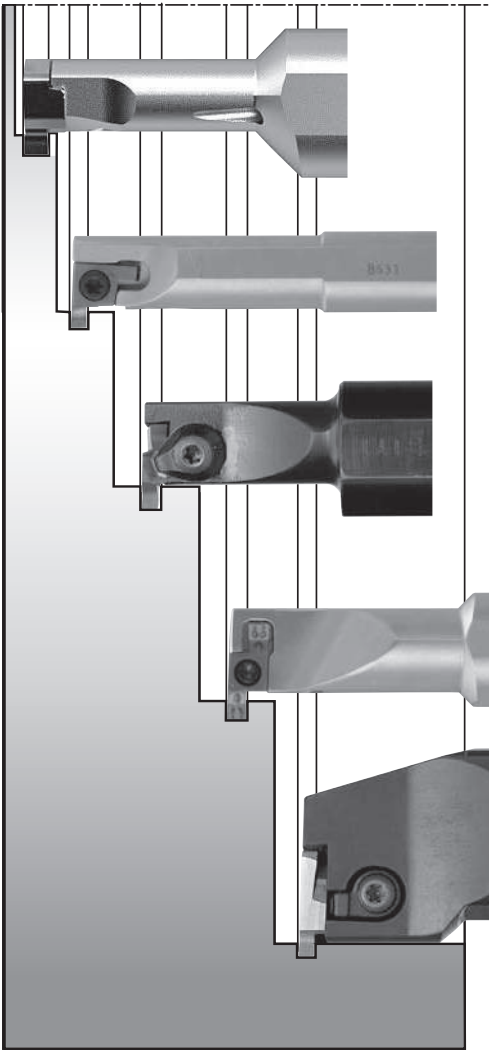
系统刀具

G



切槽加工

内径切槽加工 $\phi 8\sim$ - 浅槽型



型 式	SIGC
最小加工径	$\phi 8\sim\phi 12$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	1.5~2.2
参考页	G76, G77

1刀尖



研磨断屑槽

型 式	SIGE
最小加工径	$\phi 8\sim\phi 12$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	1.5~2.2
参考页	G81~G83

2刀尖



研磨断屑槽

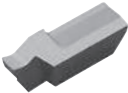
2刀尖



研磨断屑槽
圆槽

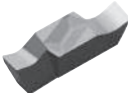
型 式	GIV
最小加工径	$\phi 12\sim\phi 40$
刃宽 (mm)	1.0~5.0
最大槽深 (mm)	1.7~6.3
参考页	G86~G88

1刀尖



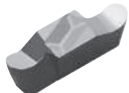
研磨断屑槽

2刀尖



研磨断屑槽

2刀尖



研磨断屑槽
圆槽

型 式	SIGE
最小加工径	$\phi 14\sim\phi 40$
刃宽 (mm)	1.0~5.0
最大槽深 (mm)	2.5~6.5
参考页	G81~G83

2刀尖



3维断屑槽

2刀尖



研磨断屑槽

2刀尖



研磨断屑槽
圆槽

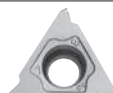
型 式	KIGBA
最小加工径	$\phi 35\sim\phi 40$
刃宽 (mm)	0.33~4.8
最大槽深 (mm)	0.8~2.8
参考页	G89



研磨断屑槽



研磨断屑槽
圆槽

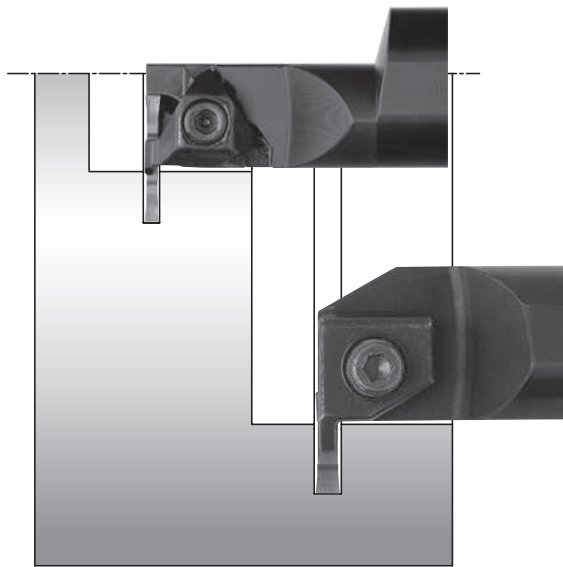


GM断屑槽



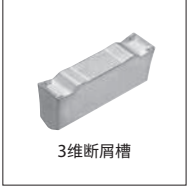
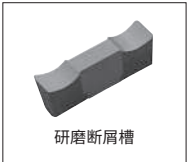
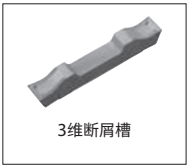
MY断屑槽

深槽加工型



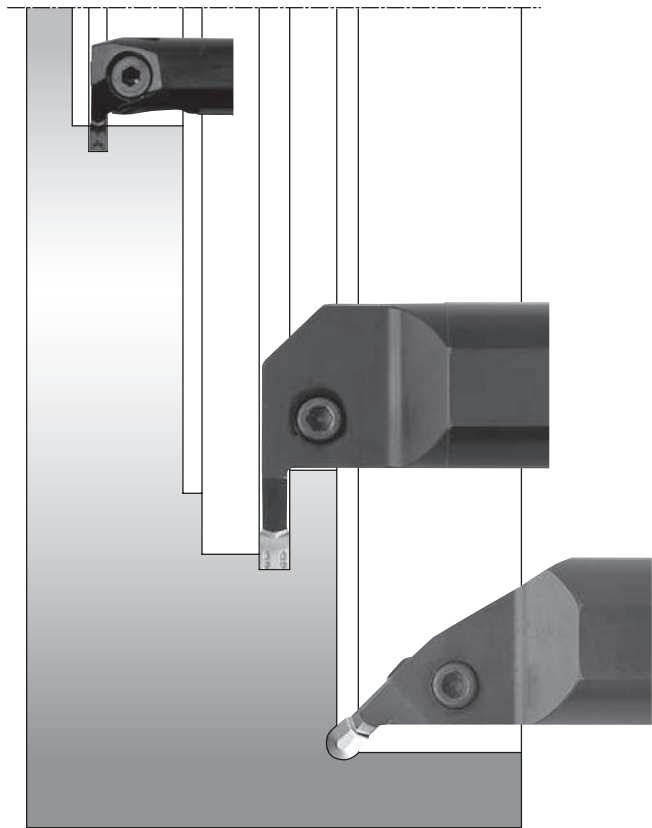
型 式	KGIA
最小加工径	φ32~φ66
刃宽 (mm)	3.0~5.0
最大槽深 (mm)	10~15
参考页	G97

型 式	KIGH
最小加工径	φ45~φ65
刃宽 (mm)	4.0~8.0
最大槽深 (mm)	12
参考页	G93



切槽加工

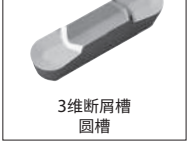
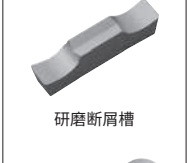
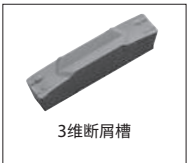
内径切槽加工 & 横向进给加工 φ20~



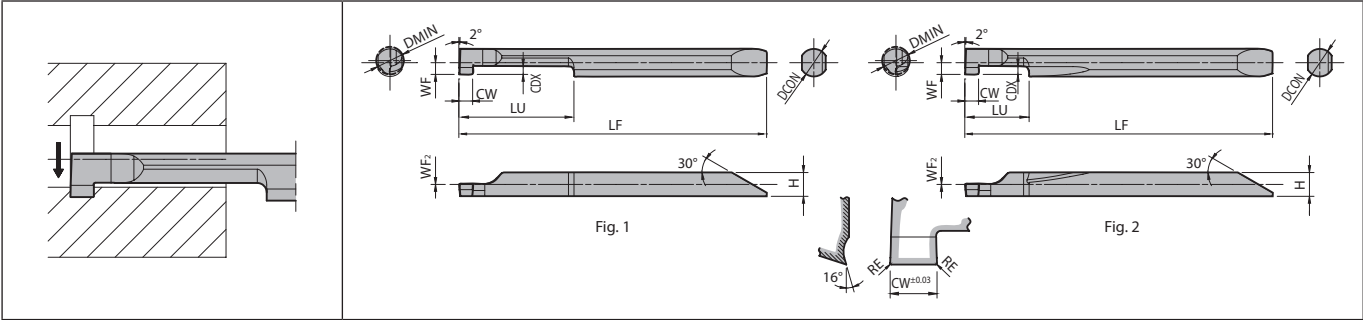
型 式	KGDI
最小加工径	φ18~φ40
刃宽 (mm)	2.0~5.0
最大槽深 (mm)	4.5~11.0
参考页	G91

型 式	KIGM-8
最小加工径	φ65
刃宽 (mm)	8.0
最大槽深 (mm)	20
参考页	G95

型 式	KIGMU-8
最小加工径	φ65
刃宽 (mm)	8.0
最大槽深 (mm)	2.2
参考页	G95



EZG (小内径切槽加工)



本图为右手(R)

刀片尺寸

型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)										Fig.	公差 (mm)				硬质合金		适用套筒 🔧 F38~F43
		DMIN	CW	CDX	RE	DCON	H	LF	LU	WF	WF ₂		CW min.	CW max.	RE min.	RE max.	PVD	-	
																	PR1225	GW05	
EZGR 040040-050 040040-100 040040-150 040040-200	1	4	0.5 1 1.5 2	1	0.05	4	3.45	44.7	12	1.7	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	EZH040...
EZGR 050050-100 050050-150 050050-200	1	5	1 1.5 2	1.5	0.05	5	4.3	52.8	20	2.15	0	1	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	EZH050...
EZGR 060060-100 060060-150 060060-200	1	6	1 1.5 2	2	0.05	6	5.15	60.7	20	2.65	0	1	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	EZH060...
EZGR 070070-100 070070-150 070070-200	1	7	1 1.5 2	2	0.05	7	6.2	63.7	25	3.05	0	1	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	EZH070...
EZGR 080070-100 080070-150 080070-200	1	8	1 1.5 2	2	0.05	7	6.2	63.7	25	3.45	0	1	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	
EZGR 030030-050S 030030-100S	1	3	0.5 1	0.8	0.05	3	2.5	38.7	5	1.25	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ●		EZH030...
EZGR 040040-050S 040040-100S 040040-150S 040040-200S	1	4	0.5 1 1.5 2	1	0.05	4	3.45	44.7	8	1.7	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●		EZH040...
EZGR 050050-100S 050050-150S 050050-200S	1	5	1 1.5 2	1.5	0.05	5	4.3	52.8	10	2.15	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●		EZH050...
EZGR 060060-100S 060060-150S 060060-200S	1	6	1 1.5 2	2	0.05	6	5.15	60.7	10	2.65	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●		EZH060...
EZGR 070070-100S 070070-150S 070070-200S	1	7	1 1.5 2	2	0.05	7	6.2	63.7	10	3.05	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●		EZH070...
EZGR 080070-100S 080070-150S 080070-200S	1	8	1 1.5 2	2	0.05	7	6.2	63.7	10	3.45	0	2	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●		

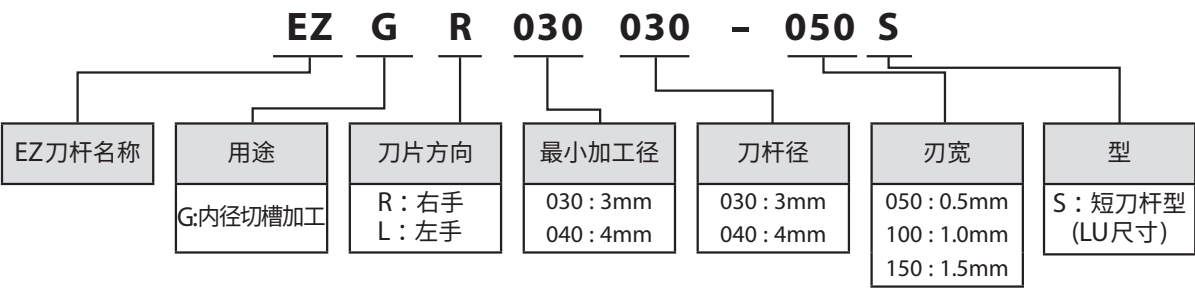
CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数 G144

●: 标准库存

EZ刀杆为1盒1个装

EZ刀杆刀片型号确认方法



适用套筒 简表

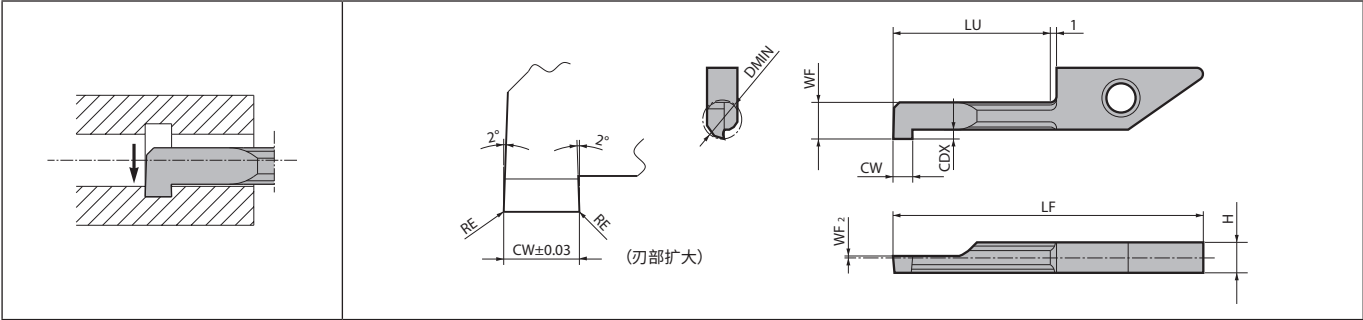
套筒				适用内径切槽刀片			适用机床厂商		
EZH-CT (带定位功能·带冷却孔) 🔄 F38, F39	EZH-HP (带定位功能) 🔄 F40, F41	EZH-ST 🔄 F42, F43	套筒柄径	EZG	刀杆径				
			DCON(mm)		DCON(mm)				
-	-	EZH	03012ST-80	12	EZG_ 030030-...	3	(通用)		
			04012ST-80		EZG_ 040040-...	4			
			05012ST-80		EZG_ 050050-...	5			
			06012ST-80		EZG_ 060060-...	6			
			07012ST-80		EZG_ 070070-...	7			
					EZG_ 080070-...	8			
-	EZH	03016HP-100	EZH	03016ST-100	16	EZG_ 030030-...	3	(通用)	
		04016HP-100		04016ST-100		EZG_ 040040-...	4		
		05016HP-100		05016ST-100		EZG_ 050050-...	5		
		06016HP-100		06016ST-100		EZG_ 060060-...	6		
		07016HP-100		07016ST-100		EZG_ 070070-...	7		
						EZG_ 080070-...	8		
EZH	EZH	03019CT-120	EZH	03019ST-120	19.05	EZG_ 030030-...	3	西铁城精密机械	
		04019CT-120		04019ST-120		EZG_ 040040-...	4		
		05019CT-120		05019ST-120		EZG_ 050050-...	5		
		06019CT-120		06019ST-120		EZG_ 060060-...	6		
		07019CT-120		07019HP-120		07019ST-120	EZG_ 070070-...		7
							EZG_ 080070-...		8
EZH	EZH	03020CT-120	EZH	03020ST-120	20	EZG_ 030030-...	3	江黑 津上精密机床 西铁城精密机械 (通用)	
		04020CT-120		04020ST-120		EZG_ 040040-...	4		
		05020CT-120		05020ST-120		EZG_ 050050-...	5		
		06020CT-120		06020ST-120		EZG_ 060060-...	6		
		07020CT-120		07020HP-120		07020ST-120	EZG_ 070070-...		7
							EZG_ 080070-...		8
EZH	EZH	03022CT-135	EZH	03022ST-135	22	EZG_ 030030-...	3	星昂精密 大成野村 津上精密机床	
		04022CT-135		04022ST-135		EZG_ 040040-...	4		
		05022CT-135		05022ST-135		EZG_ 050050-...	5		
		06022CT-135		06022ST-135		EZG_ 060060-...	6		
		07022CT-135		07022HP-135		07022ST-135	EZG_ 070070-...		7
							EZG_ 080070-...		8
EZH	EZH	03025.0CT-135	EZH	03025.0ST-135	25	EZG_ 030030-...	3	江黑 津上精密机床 西铁城精密机械 (通用)	
		04025.0CT-135		04025.0ST-135		EZG_ 040040-...	4		
		05025.0CT-135		05025.0HP-135		05025.0ST-135	EZG_ 050050-...		5
		06025.0CT-135		06025.0HP-135		06025.0ST-135	EZG_ 060060-...		6
		07025.0CT-135		07025.0HP-135		07025.0ST-135	EZG_ 070070-...		7
							EZG_ 080070-...		8
EZH	EZH	03025.4CT-120	EZH	03025.4ST-120	25.4	EZG_ 030030-...	3	西铁城精密机械	
		04025.4CT-120		04025.4ST-120		EZG_ 040040-...	4		
		05025.4CT-120		05025.4HP-120		05025.4ST-120	EZG_ 050050-...		5
		06025.4CT-120		06025.4HP-120		06025.4ST-120	EZG_ 060060-...		6
		07025.4CT-120		07025.4HP-120		07025.4ST-120	EZG_ 070070-...		7
							EZG_ 080070-...		8

- 请根据套筒DCB来选择适用的切槽刀片DCON。
- **EZH-ST**套筒无法安装定位销。
使用定位销来确定**EZG**槽刀的位置时, 请使用**EZH-CT/HP**套筒。
- 各机床厂商以简称刊载。



切槽加工

VNG (小内径切槽加工)



本图为右手(R)

刀片尺寸

型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)									公差 (mm)		硬质合金			适用刀杆 🔗 F48~F51
			DMIN	CW	CDX	RE	H	LF	LU	WF	WF ₂	CW min.	CW max.	PVD -			
														PR1225	PR930	KW10	
VNGR 0410-11 0420-11	1	4	1 2	0.8	0.05	3.9	30.8	11	3.5	0.1	-0.03	+0.03	●	●	●	SVNR...-12N SVNSR...-12...N S...-SVNR12N S...-SVNR12SN	
VNGR 0510-11 0520-11	1	5	1 2	1	0.05	3.9	30.8	11	4.4	0.1	-0.03	+0.03	●	●	●		
VNGR 0610-20 0620-20	1	6	1 2	1.8	0.05	3.9	39.8	20	5.2	0.3	-0.03	+0.03	●	●	●		
VNGR 0710-20 0720-20	1	7	1 2	2	0.05	3.9	39.8	20	6.2	0.3	-0.03	+0.03	●	●	●		

CDX : 表示加工可对应的槽深。
WF2 : 表示刀尖高于中心的高度

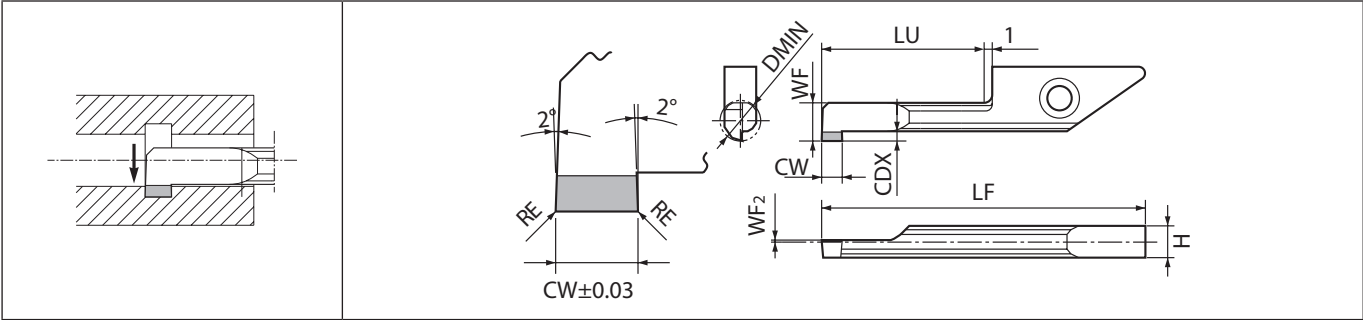
推荐切削参数 ➡ G144

●: 标准库存

G72

系统刀具(VNG)为1盒5片装

VNG (小内径切槽加工)



本图为右手(R)

刀片尺寸

型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)										公差 (mm)		PCD 金屑屑	适用刀杆 F48~F51
		DMIN	CW	CDX	RE	H	LF	LU	WF	WF ₂	CW min.	CW max.			
													KPD001		
VNGR 0410-11NB 0420-11NB	1	4	1 2	0.8	0.05	3.9	30.8	11	3.5	0.1	-0.03	+0.03	非 非		SVNR...-12N SVNSR...-12...N S...-SVNR12N S...-SVNR12SN
VNGR 0510-11NB 0520-11NB	1	5	1 2	1	0.05	3.9	30.8	11	4.4	0.1	-0.03	+0.03	非 非		
VNGR 0610-20NB 0620-20NB	1	6	1 2	1.8	0.05	3.9	39.8	20	5.2	0.3	-0.03	+0.03	非 非		
VNGR 0710-20NB 0720-20NB	1	7	1 2	2	0.05	3.9	39.8	20	6.2	0.3	-0.03	+0.03	非 非		

CDX : 表示加工可对应的槽深。
WF₂: 表示刀尖高于中心的高度



切槽加工

SIGC

通过特殊研发紧固结构强力锁紧刀片，实现高精度加工

双内冷孔和排屑槽形状优化，实现良好排屑性能。可对应最小加工径 $\phi 8$

1 强力紧固结构可实现高精度加工

从刀杆轴向安装刀片，通过底面接触将刀片强力固定
通过稳固刀片实现高精度加工

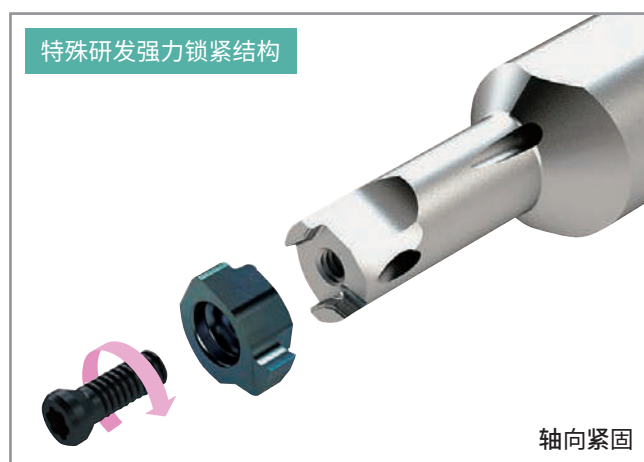
G

切槽加工

外径

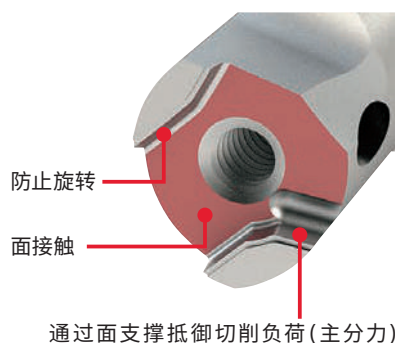
内径

端面



刀片紧固部(示意)

通过面支撑刀片实现稳定紧固

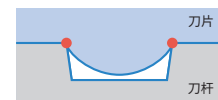


SIGC



底部面接触

其他公司产品A



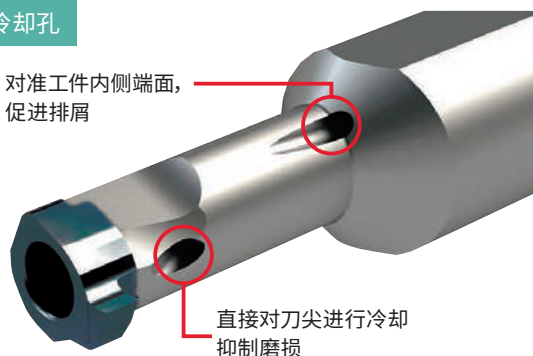
点接触

2 良好的排屑性能

特殊双内冷孔和排屑槽形状优化，实现良好的排屑效果

双冷却孔

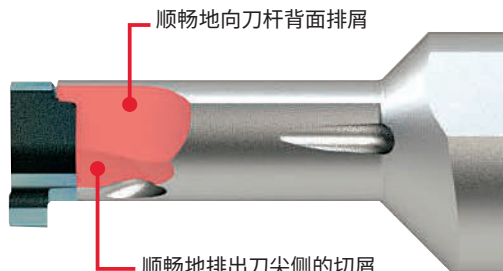
对准工件内侧端面，
促进排屑



直接对刀尖进行冷却
抑制磨损

排屑槽形状

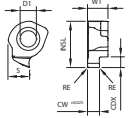
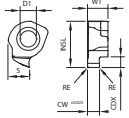
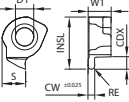
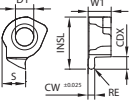
顺畅地向刀杆背面排屑



顺畅地排出刀尖侧的切屑

减少小内径切槽加工排屑困难的问题
抑制咬屑，实现稳定加工

GC

		碳钢 / 合金钢										P		
		不锈钢										M		
		铸铁										K		
		有色金属										N		
		钛合金										S		
		高硬度材(40HRC以下)										H		
		高硬度材(40HRC以上)												
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬质合金	适用刀杆 ➡ G76,G77
				CW	CDX	S	D1	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	
													PR1535 PR1725	
 		GC08R 100-005 120-005 125-005 150-010 200-010	1	1	1.5	3.5	2.7	0.05	7.7	3.4	-0.025	+0.025	●●	SIGCR08...
				1.2				0.05					●●	
				1.25				0.05					●●	
				1.5				0.1					●●	
				2				0.1					●●	
		GC08L 100-005 120-005 125-005 150-010 200-010	1	1	1.5	3.5	2.7	0.05	7.7	3.4	-0.025	+0.025	●●	SIGCL08...
				1.2				0.05					●●	
				1.25				0.05					●●	
				1.5				0.1					●●	
				2				0.1					●●	
		GC10R 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1	2.2	4.4	3.5	0.05	9.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCR10...
				1.2				0.05					●●	
				1.25				0.05					●●	
				1.45				0.1					●●	
				1.5				0.1					●●	
				2				0.1					●●	
				2.5				0.2					●●	
		3	0.2	●●										
		GC10L 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1	2.2	4.4	3.5	0.05	9.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCL10...
				1.2				0.05					●●	
				1.25				0.05					●●	
				1.45				0.1					●●	
				1.5				0.1					●●	
				2				0.1					●●	
2.5	0.2			●●										
3	0.2	●●												
GC12R 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1	2.2	5.4	3.5	0.05	11.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCR12...		
		1.2				0.05					●●			
		1.25				0.05					●●			
		1.45				0.1					●●			
		1.5				0.1					●●			
		2				0.1					●●			
		2.5				0.2					●●			
3	0.2	●●												
GC12L 100-005 120-005 125-005 145-010 150-010 200-010 250-020 300-020	1	1	2.2	5.4	3.5	0.05	11.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCL12...		
		1.2				0.05					●●			
		1.25				0.05					●●			
		1.45				0.1					●●			
		1.5				0.1					●●			
		2				0.1					●●			
		2.5				0.2					●●			
3	0.2	●●												
 		GC08R 100-050R 200-100R	1	1	1.5	3.5	2.7	0.5	7.7	3.4	-0.025	+0.025	●●	SIGCR08...
				2				1					●●	
		GC10R 100-050R 200-100R	1	1	2.2	4.4	3.5	0.5	9.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCR10...
				2				1					●●	
		GC12R 100-050R 200-100R	1	1	2.2	5.4	3.5	0.5	11.6	4.7	-0.025	+0.025	●●	SIGCR12...
				2				1					●●	

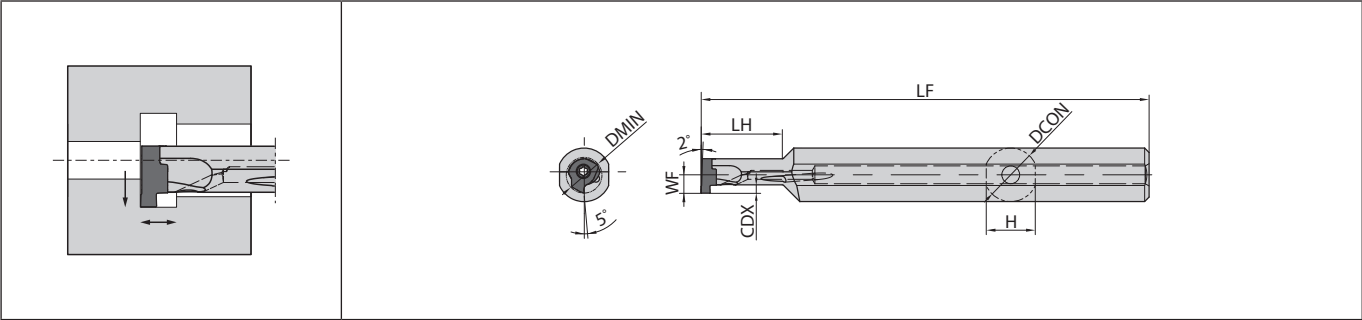
有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数 G144

●: 标准库存

GC刀片为1盒5片装

SIGC 一般抗振型刀杆 (内径切槽加工，带冷却孔)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								冷却孔	零 件		适用刀片  G75
												紧固螺钉	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF					
SIGC [®] /L 0812-EH	●	●	8	12	1.5	11	18	100	4.1	有	SB-2270T [®] /L	FT-7	GC08 [®] /L...	
SIGC [®] /L 1016-EH	●	●	10	16	2.2	15	21	100	5	有	SB-3070T [®] /L	FT-8	GC10 [®] /L...	
SIGC [®] /L 1216-EH	●	●	12	16	2.2	15	25	110	6	有	SB-3070T [®] /L	FT-8	GC12 [®] /L...	

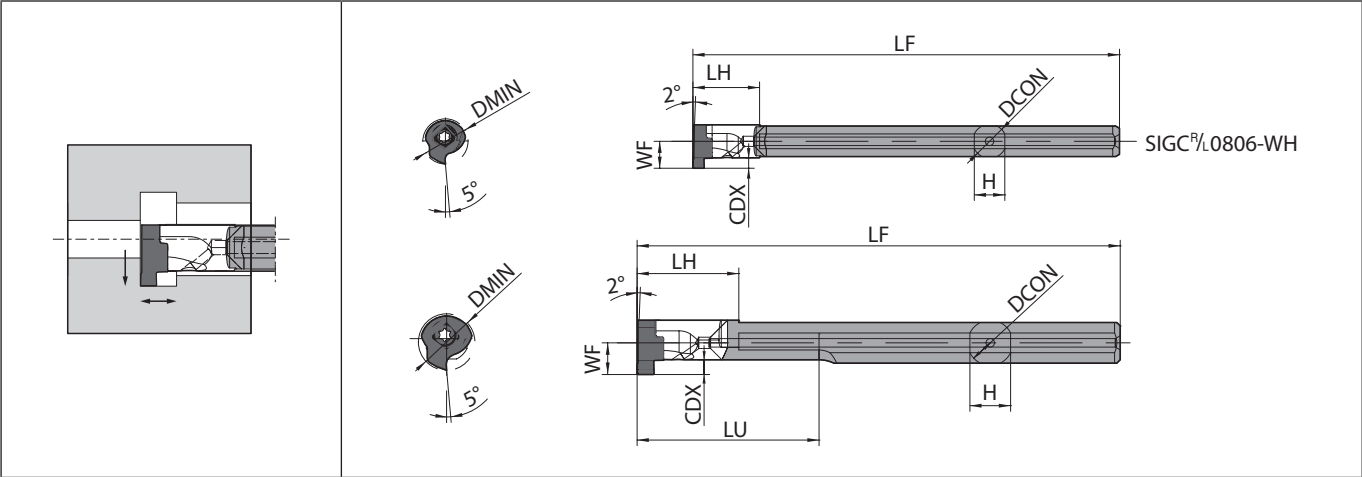
刀片安装顺序

- 请用压缩空气等将刀片安装部位的切屑等清理干净。
 - 将刀片插入刀杆，轻压至刀杆上的刀片固定面。
 - 轻压刀片至固定位的同时，请使用适当的扭矩拧紧螺钉。
- 推荐紧固扭矩：0.8 N·m(SB-2270T[®]/L)，1.2 N·m(SB-3070T[®]/L)
- 左螺纹(L)紧固螺钉适用于左手(L)刀杆

GC**R_***	GC**L_***
 右螺纹 刀 杆：SIGCR...-... 紧固螺钉：SB-...TR	 左螺纹 刀 杆：SIGCL...-... 紧固螺钉：SB-...TL

●: 标准库存

SIGC 硬质合金抗振刀杆 (内径切槽加工, 带冷却孔)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								冷却孔	零 件		适用刀片 ➡ G75
												紧固螺钉	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	LU	WF				
SIGC®/L 0806-WH	●	●	8	6	1.5	5.4	12	75	-	4.8	有	SB-2270T®/L	FT-7	GC08®/L...
SIGC®/L 1008-WH-L85	●	●	10	8	2.2	7.2	18	85	32	5.6	有	SB-3070T®/L	FT-8	GC10®/L...
1008-WH-L100	●	●						100	45			SB-3070TR		
SIGC®/L 1210-WH-L95	●	●	12	10	2.2	9.2	18	95	32	6.6	有	SB-3070T®/L	FT-8	GC12®/L...
1210-WH-L110	●	●						110	45					

刀片安装顺序

- 请用压缩空气等将刀片安装部位的切屑等清理干净。
- 将刀片插入刀杆, 轻压至刀杆上的刀片固定面。
- 轻压刀片至固定定位的同时, 请使用适当的扭矩拧紧螺钉。

推荐紧固扭矩: 0.8 N · m(SB-2270T®/L), 1.2 N · m(SB-3070T®/L)

左螺纹(L)紧固螺钉适用于左手(L)刀杆

GC**R-***	GC**L-***
 右螺纹	 左螺纹
刀 杆: SIGC...-... 紧固螺钉: SB-...-TR	刀 杆: SIGC...-... 紧固螺钉: SB-...-TL

适用套筒

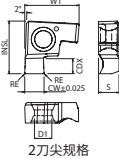
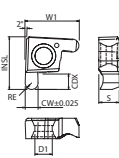
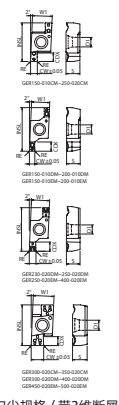
请参考下表选择可使用的套筒

安装刀杆尺寸 (孔径: mm)	06 (6 mm)	08 (8 mm)	10 (10 mm)	12 (12 mm)	16 (16 mm)
刀杆型号	SIGC®/L 0806-WH	SIGC®/L 1008-WH-L85 SIGCR 1008-WH-L100	SIGCR 1210-WH-L95 SIGC®/L 1210-WH-L110	SIGC®/L 0812-EH	SIGC®/L 1016-EH SIGC®/L 1216-EH
SH套筒 (镗刀杆用)	SH 06...	SH 08...	SH 10...	SH 12...	SH 16...
SHC套筒 (冷却套筒)	-	SHC 08...	SHC 10...	SHC 12...	SHC 16...
SHA套筒	-	SHA 08...	SHA 10...	SHA 12...	-
EZH套筒 (EZ刀杆用)	EZH 06...ST/CT/HP...	EZH 08...ST/CT/HP...	-	-	-

* 安装于EZH-CT/HP套筒(带定位功能)上时, 请卸下定位销后使用。
无法使用定位功能。

●: 标准库存

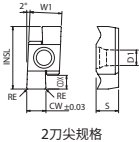
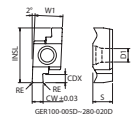
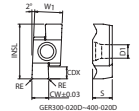
GE

				碳 钢 / 合 金 钢										P			
				不 锈 钢										M			
				铸 铁										K			
				有 色 金 属										N			
				钛 合 金										S			
				高 硬 度 材 (40HRC 以 下)										H			
				高 硬 度 材 (40HRC 以 上)													
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬 质 合 金			适用刀杆 G81~G83
					CW	CDX	S	D1	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD			
														PR1225	PR2025	KW10	
  2刀尖规格	GER	100-005A	2	1	1.5	2.58	2.5	0.05	6.5	6.69	-0.025	+0.025	●	●	●	SIGER0808A-EH SIGER0808A-WH	
		120-005A		1.2				0.05					●	●	●		
		125-005A		1.25				0.05					●	●	●		
		150-010A		1.5				0.1					●	●	●		
		200-010A		2				0.1					●	●	●		
		GEL	100-005A	1	0.05	●	●	●	SIGEL0808A-EH SIGEL0808A-WH								
			120-005A	1.2	0.05	●	●	●									
			125-005A	1.25	0.05	●	●	●									
			150-010A	1.5	0.1	●	●	●									
			200-010A	2	0.1	●	●	●									
	GER	100-005B	2	1	2.2	3.18	2.7	0.05	8.2	8.46	-0.025	+0.025	●	●	●	SIGER...B-EH SIGER...B-WH SIGER...B-WH-90	
		120-005B		1.2				0.05					●	●	●		
125-005B		1.25		0.05				●					●	●			
145-010B		1.45		0.1				●					●	●			
150-010B		1.5		0.1				●					●	●			
GEL		100-005B	1	0.05	●	●	●	SIGEL...B-EH SIGEL...B-WH									
		120-005B	1.2	0.05	●	●	●										
		125-005B	1.25	0.05	●	●	●										
		145-010B	1.45	0.1	●	●	●										
		150-010B	1.5	0.1	●	●	●										
  2刀尖规格 / 圆槽	GER	100-050AR	2	1	1.5	2.58	2.5	0.5	6.5	6.69	-0.025	+0.025	●	●	●	SIGER0808A-EH SIGER0808A-WH	
		200-100AR		2				1					●	●	●		
	GER	100-050BR	2	1	2.2	3.18	2.7	0.5	8.2	8.46	-0.025	+0.025	●	●	●	SIGER...B-EH SIGER...B-WH SIGER...B-WH-90	
		200-100BR		2				1					●	●	●		
	GER	150-010CM	2	1.5	2.5	4.05	2.8	0.1	11.48	5.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90	
		200-010CM		2				0.1					●	●	●		
		250-020CM		2.5				0.2					●	●	●		
		300-020CM		3				0.2					●	●	●		
		350-020CM		3.5				0.2					●	●	●		
		GER	150-010DM	2	1.5	3	5.05	3.4	0.1	16.44	6.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER2020D-EH
			200-010DM		2				0.1					●	●	●	
			230-020DM		2.3				0.2					●	●	●	
250-020DM			2.5		0.2				●					●	●		
300-020DM			3		0.2				●					●	●		
  2刀尖规格 / 带3维断屑槽	GER	150-010CM	2	1.5	2.5	4.05	2.8	0.1	11.48	5.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90	
		200-010CM		2				0.1					●	●	●		
		250-020CM		2.5				0.2					●	●	●		
		300-020CM		3				0.2					●	●	●		
		350-020CM		3.5				0.2					●	●	●		
	GER	150-010DM	2	1.5	3	5.05	3.4	0.1	16.44	6.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER2020D-EH	
		200-010DM		2				0.1					●	●	●		
		230-020DM		2.3				0.2					●	●	●		
		250-020DM		2.5				0.2					●	●	●		
		300-020DM		3				0.2					●	●	●		
	GER	150-010CM	2	1.5	2.5	4.05	2.8	0.1	11.48	5.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90	
		200-010CM		2				0.1					●	●	●		
250-020CM		2.5		0.2				●					●	●			
300-020CM		3		0.2				●					●	●			
350-020CM		3.5		0.2				●					●	●			
GER	150-010DM	2	1.5	3	5.05	3.4	0.1	16.44	6.8	-0.05	+0.05	●	●	●	SIGER2020D-EH		
	200-010DM		2				0.1					●	●	●			
	230-020DM		2.3				0.2					●	●	●			
	250-020DM		2.5				0.2					●	●	●			
	300-020DM		3				0.2					●	●	●			

有方向的刀片图示为右手(R)
CDX: 表示加工可对应的槽深。
推荐切削参数 G145

●: 标准库存

GE

				碳钢 / 合金钢										☺	☹	☹	☹	☹	P
				不锈钢										☺	☹	☹	☹	☹	M
				铸铁											☺	☹	☹	☹	K
				有色金属												☹	☹	☹	N
				钛合金												☹	☹	☹	S
				高硬度材(40HRC以下)															H
				高硬度材(40HRC以上)															
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬质合金		适用刀杆 ☺ G81~G83			
					CW	CDX	S	D1	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	-				
														PR1225	PR2025		KW10	TN6020	
  2刀尖规格	GER	100-005C	2	1	2.5	4.05	3.1	0.05	11.48	5.8	-0.03	+0.03	●	●	●	SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90			
		120-005C		1.2				0.05					●	●	●				
		125-005C		1.25				0.05					●	●	●				
		140-005C		1.4				0.05					●	●	●				
		145-010C		1.45				0.1					●	●	●				
		150-010C		1.5				0.1					●	●	●				
		170-010C		1.7				0.1					●	●	●				
		185-010C		1.85				0.1					●	●	●				
		195-010C		1.95				0.1					●	●	●				
		200-010C		2				0.1					●	●	●				
		250-020C		2.5				0.2					●	●	●				
		300-020C		3				0.2					●	●	●				
		350-020C		3.5				0.2					●	●	●				
	GEL	100-005C	1	0.05	●	●	●	SIGEL...C-EH SIGEL...C-WH											
		120-005C	1.2	0.05	●	●	●												
		125-005C	1.25	0.05	●	●	●												
		145-010C	1.45	0.1	●	●	●												
		150-010C	1.5	0.1	●	●	●												
		200-010C	2	0.1	●	●	●												
  GER100-005D~280-020D  GER300-020D~400-020D 2刀尖规格	GER	100-005D	2	1	2.5	5.05	3.6	0.05	16.44	6.8	-0.03	+0.03	●	●	●	SIGER2020D-EH			
		140-005D		1.4				0.05					●	●	●				
		145-010D		1.45				0.1					●	●	●				
		150-010D		1.5				0.1					●	●	●				
		170-010D		1.7				0.1					●	●	●				
		185-010D		1.85				0.1					●	●	●				
		195-010D		1.95				0.1					●	●	●				
		200-010D		2				0.1					●	●	●				
		225-010D		2.25				0.1					●	●	●				
		230-020D		2.3				0.2					●	●	●				
		250-020D		2.5				0.2					●	●	●				
		280-020D		2.8				0.2					●	●	●				
		300-020D		3				0.2					●	●	●				
		330-020D		3.3				0.2					●	●	●				
		350-020D		3.5				0.2					●	●	●				
		400-020D		4				0.2					●	●	●				
	GEL	100-005D	1	0.05	●	●	●	SIGEL2020D-EH											
		140-005D	1.4	0.05	●	●	●												
		145-010D	1.45	0.1	●	●	●												
		150-010D	1.5	0.1	●	●	●												
		170-010D	1.7	0.1	●	●	●												
		200-010D	2	0.1	●	●	●												
		225-010D	2.25	0.1	●	●	●												
		230-020D	2.3	0.2	●	●	●												
		250-020D	2.5	0.2	●	●	●												
		300-020D	3	0.2	●	●	●												
		400-020D	4	0.2	●	●	●												
		GER	200-100CR	2	2	2.5	4.05		3.1	1	11.48	5.8	-0.03	+0.03	●	●	●	SIGER...C-EH SIGER...C-WH(-..)	
250-125CR	1.25		●		●			●											
300-150CR	1.5		●		●			●											
GER	200-100DR		2	2	3.2	5.05	3.6	1	16.44	6.8	-0.03	+0.03	●	●	●	SIGER2020D-EH			
	300-150DR			3				1.5					●	●	●				
				3				4.5					●	●	●				

有方向的刀片图示为右手(R)
CDX:表示加工可对应的槽深。

●:标准库存

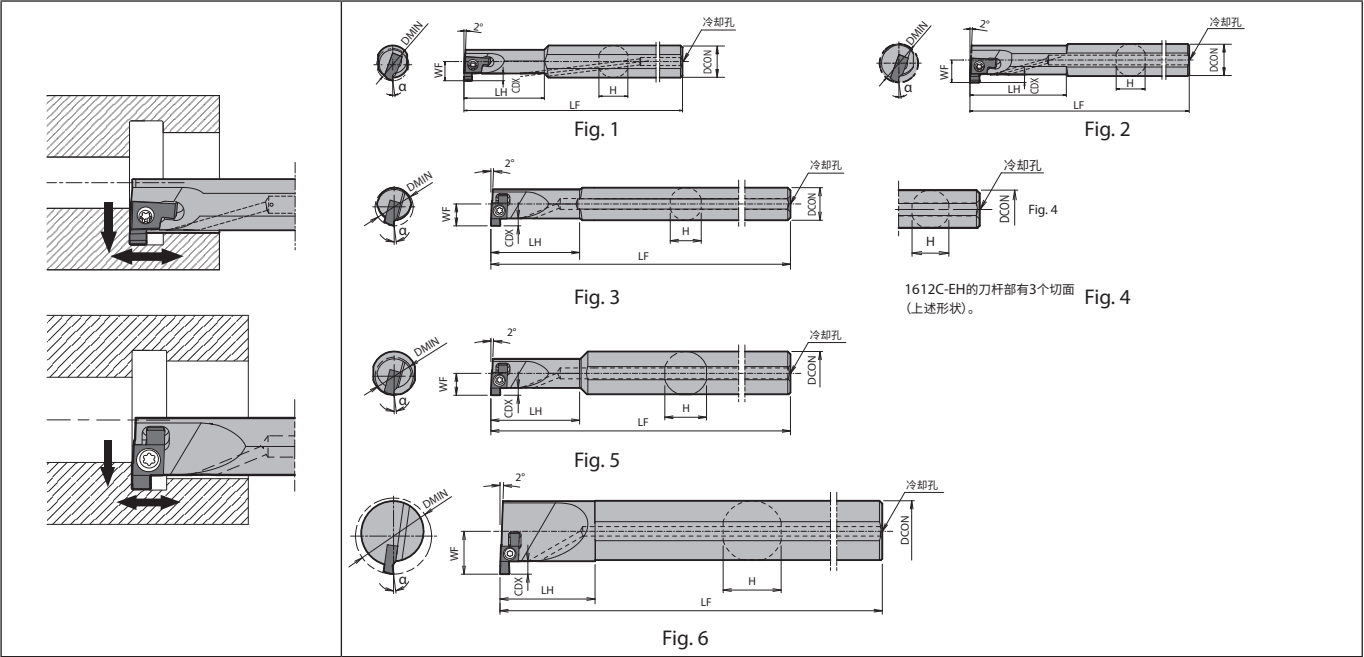
推荐切削参数 ➡ G145

		碳钢 / 合金钢		P										
		不锈钢		M										
		铸铁		K										
		有色金属		N										
		钛合金		S										
		高硬度材(40HRC以下)		H										
		高硬度材(40HRC以上)												
形 状	型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)							公差 (mm)		硬质合金		适用刀杆 G81
			CW	CDX	S	D1	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	-	
												PR1225	PR2025	
 2刀尖规格 / 带3维断屑槽	GER 150-010EM 200-010EM 250-020EM 300-020EM 350-020EM 400-020EM 450-020EM 500-020EM	2	1.5	3	5.55	4.4	0.1	21.66	9.54	-0.05	+0.05	●	●	SIGER...E-EH
	2		3.2	0.1			●					●		
 2刀尖规格	GER 100-005E 150-010E 170-010E 185-010E 195-010E 200-010E 225-010E 230-020E 250-020E 275-020E 280-020E 300-020E 330-020E 350-020E 400-020E 430-020E 450-020E 460-020E 500-020E	2	1	2.5	5.55	4.6	0.05	21.66	9.54	-0.03	+0.03	●	●	SIGER...E-EH
	1.5		3	0.1			●					●		
 2刀尖规格	GER 100-005E 150-010E 170-010E 185-010E 195-010E 200-010E 230-020E 250-020E 280-020E 300-020E 330-020E 350-020E 400-020E 500-020E	2	1	2.5	5.55	4.6	0.05	21.66	9.54	-0.03	+0.03	●	●	SIGEL...E-EH
	1.5		3	0.1			●					●		

推荐切削参数 ➡ G145

G80

SIGE 一般抗振型刀杆 (内径切槽加工, 带冷却孔)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								冷却孔	Fig.	零 件				适用刀片 ➡ G78~G80			
													紧固螺钉	扳手	扳手	扳手				
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF											
SIGE% 0808A-EH	●	●	8	8	1.5	7.2	20	100	4.8	有	1	SB-2045TRN	-	-	FT-6	GE%...A / AR				
SIGE% 1010B-EH 1210B-EH	●	●	10	10	2.2	9	25	125	6.2	有	1	SB-2255STR	-	DT-7	-	GE%...B GE%...BR				
	●	●	12														30	7		
SIGE% 1412C-EH 1612C-EH 1616C-EH	●	●	14	12	2.5	11.4	33	150	8	有	3	SB-2570TR	-	-	FT-8	GE%...C GE%...CM GE%...CR				
	●	●	16														20	8.5		
	●	●																	16	15
SIGE% 2020D-EH	●	●	20	20	4.5	19	40	180	12.1	有	5	SB-3080TR	-	-	FT-10	GE%...D / DM / DR				
SIGE% 2525E-EH 3232E-EH 4032E-EH	●	●	25	25	6.5	24	45	200	15.6	有	5	SB-4085TR	FT-15	-	-	GE%...E GE%...EM				
	●	●	32	32													30.4	55	220	19
	●	●	40																	

CDX : 表示加工可对应的槽深。实际可加工深度为刀片的CDX。

适用套筒 ➡ F155, F156

特长

螺钉紧固保证良好的切屑排出



3维断屑槽(模具品)保证切屑处理良好、性价比高(GER...M型)



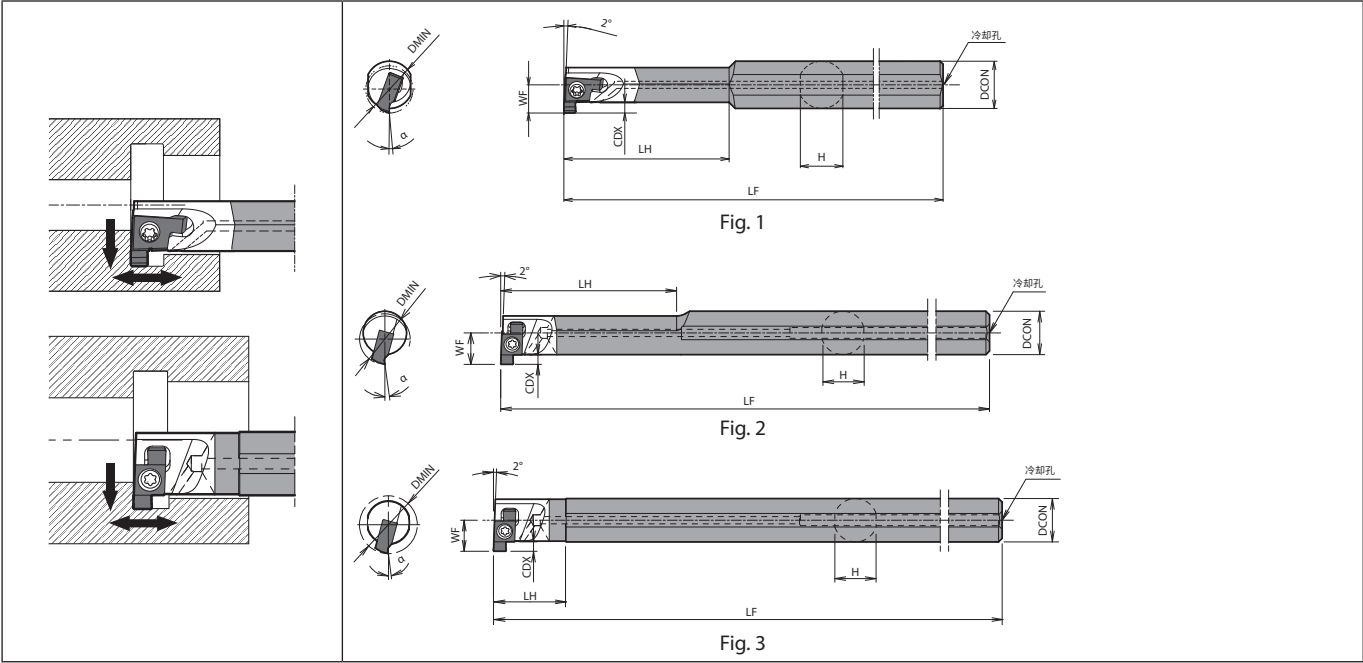
刀片侧面为紧固面



2刀尖规格最小加工径起始于ø8

● : 标准库存

SIGE 硬质合金抗振刀杆 (内径切槽加工, 带冷却孔)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

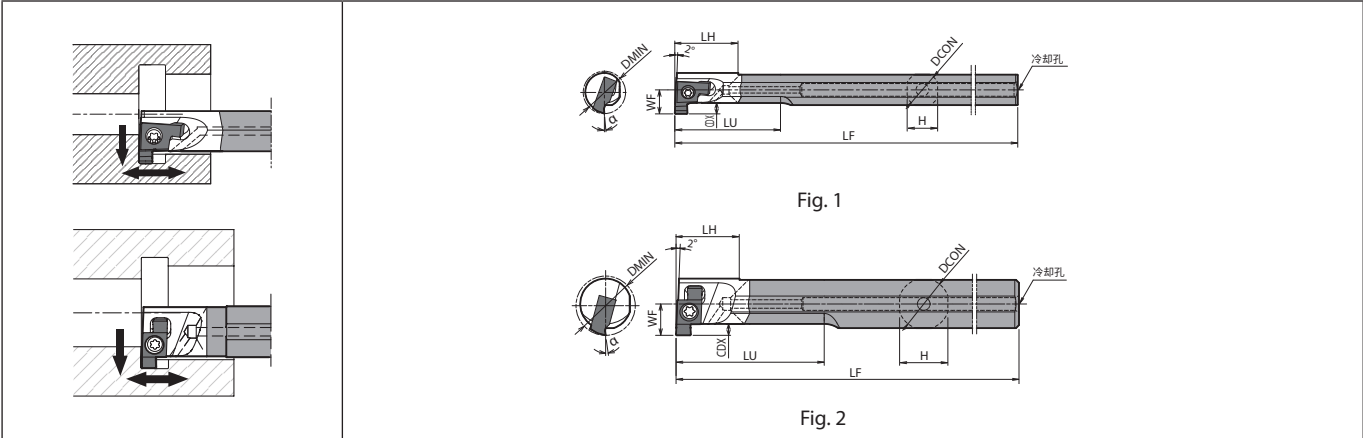
型 号	库存		尺寸 (mm)							冷却孔	Fig.	零 件			适用刀片 🔵 G78,G79
												紧固螺钉	扳手	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF						
SIGE%L 0808A-WH	●	●	8	8	1.5	7.2	28	125	4.8	有	1	SB-2045TRN	-	FT-6	GE%L...A / AR
SIGE%L 1010B-WH	●	●	10	10	2.2	9	35	125	6.2	有	1	SB-2255TR	DT-7	-	GE%L...B GE%L...BR
1210B-WH	●	●	12				45	140	7						
SIGE%L 1412C-WH	●	●	14	12	2.5	11.4	50	150	8.7	有	2 3	SB-2570TR	-	FT-8	GE%L...C GE%L...CM GE%L...CR
1612C-WH	●	●	16				20	180	8.5						

CDX : 表示加工可对应的槽深。实际可加工深度为刀片的CDX。

适用套筒 ➡ F155, F156

●: 标准库存

SIGE 硬质合金抗振刀杆 (内径切槽加工, 带冷却孔, 自动车床用)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

型 号		库存	尺寸 (mm)								冷却孔	Fig.	零 件		适用刀片  G78,G79
													紧固螺钉	扳手	
			R	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	LU			WF		
SIGER	1008B-WH-90	●	10	8	2.2	7.2	15	90	25	5.6	有	1	SB-2255TR	FT-7	GER...B GER...BR
	1210B-WH-90	●	12	10		9.4			30	6.6					
SIGER	1412C-WH-90	●	14	12	2.5	11.4	15	90	35	7.4	有	2	SB-2570TR	FT-8	GER...C / CM/ CR

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。
LH : 最小悬伸量(刀尖至背面平切面终点位置间的距离)

适用套筒 ➡ F155, F156

适用的刀片及刀片安装时的前角(α)

刀杆型号	适用的刀片及刀片安装时的前角(α)			
	研磨断屑槽	α	3维断屑槽	α
SIGE%L 0808A-EH	GE%L100-005A~GE%L200-010A GER100-050AR~GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-EH	5°	-	-
	1210B-EH			
	1412C-EH	8°	GER150-010CM~GER350-020CM	10°
	1612C-EH			
	1616C-EH			
	2020D-EH	9°	GER150-010DM~GER400-020DM	10°
	2525E-EH	10°	GER150-010EM~GER500-020EM	10°
	3232E-EH			
	4032E-EH			
SIGE%L 0808A-WH	GE%L100-005A~GE%L200-010A GER100-050AR~GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-WH	5°	-	-
	1210B-WH			
	1008B-WH-90			
	1210B-WH-90			
	1412C-WH	8°	GER150-010CM~GER350-020CM	10°
	1612C-WH			
	1412C-WH-90			

3维断屑槽的α表示刀片安装时槽宽中央部的前角

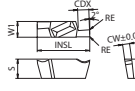
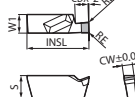
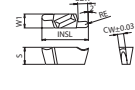
● : 标准库存

[illegible]

推荐切削参数 ➡ G146

G84

GV

形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金		金属陶瓷	PCD	适用刀杆 ● G86~G88									
					CW	CDX	S	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	-	-	-										
		GVR	145-020B	2	1.45	2.8	5.5	0.2	15	4.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVR2025-1B GVR2016-1BE GVR2020-1BW									
			185-020B		1.85	2.8							●	●	●	●										
			200-020B		2	3.2							●	●	●	●										
			230-020B		2.3	3.2							●	●	●	●										
			250-020B		2.5	3.2							●	●	●	●										
			280-020B		2.8	3.2							●	●	●	●										
		GVL	300-020B		3	4.2	GVL2025-2B GVL2016-2BE GVL2020-2BW																			
			340-020B		3.4	4.2		●	●	●	●															
			400-020B		4	4.2		●	●	●	●															
			GVR		145-020B	2		1.45	2.8	5.5	0.2	15	4.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVL2025-1B GVL2016-1BE GVL2020-1BW						
					185-020B			1.85	2.8							●	●	●	●							
					200-020B			2	3.2							●	●	●	●							
230-020B	2.3	3.2		●	●		●	●																		
250-020B	2.5	3.2		●	●		●	●																		
280-020B	2.8	3.2		●	●		●	●																		
GVL	300-020B	3	4.2	GVL2025-2B GVL2016-2BE GVL2020-2BW																						
	400-020B	4	4.2		●		●	●	●																	
	GVR	280-020C	2		2.8		4.5	6.5	0.2	21	5.8	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVR...-1C GVR...-1CE GVR...-1CW								
		300-020C			3		4.5							●	●	●	●									
		340-020C			3.4		5.5							●	●	●	●									
		400-020C			4		5.5							●	●	●	●									
430-020C		4.3		6.3	●	●	●							●												
460-020C		4.6		6.3	●	●	●							●												
GVL	500-020C	5		6.3	GVL...-2C GVL...-2CE GVL...-2CW																					
	280-020C	2.8		4.5		●	●	●	●																	
	300-020C	3		4.5		●	●	●	●																	
	340-020C	3.4		5.5		●	●	●	●																	
	400-020C	4		5.5		●	●	●	●																	
	430-020C	4.3		6.3		●	●	●	●																	
		GVR	145-020A	1	1.45	2.3	5	0.2	12	4	-0.03	+0.03	●	●	●	GVR1620-1A GVR1612-1AE GVR1616-1AW										
			200-020A		2							●	●	●	●											
		GVR	200-020B	1	2	3.2	5.5	0.2	15	4.5	-0.03	+0.03	●	●	●	GVR2025-1B GVR2016-1BE GVR2020-1BW										
			250-020B		2.5							●	●	●	●											
		GVR	200-100AR	2	2		5	1.25	12	4	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVR1620-1A GVR1612-1AE GVR1616-1AW									
			250-125AR		2.5								1.5	●	●	●		●								
			300-150AR		3	2.3							1	●	●	●		●								
		GVL	200-100AR	2	2		5	1.5	15	4.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVL1620-1A GVL1612-1AE GVL1616-1AW									
																			●	●	●	●				
																			●	●	●	●				
		GVR	200-100BR	2	2	3.2	5.5	1	15	4.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	GVR2025-1B GVR2016-1BE GVR2020-1BW									
			300-150BR		3	4.2							1.5	●	●	●		●								
																							●	●	●	●
																							●	●	●	●

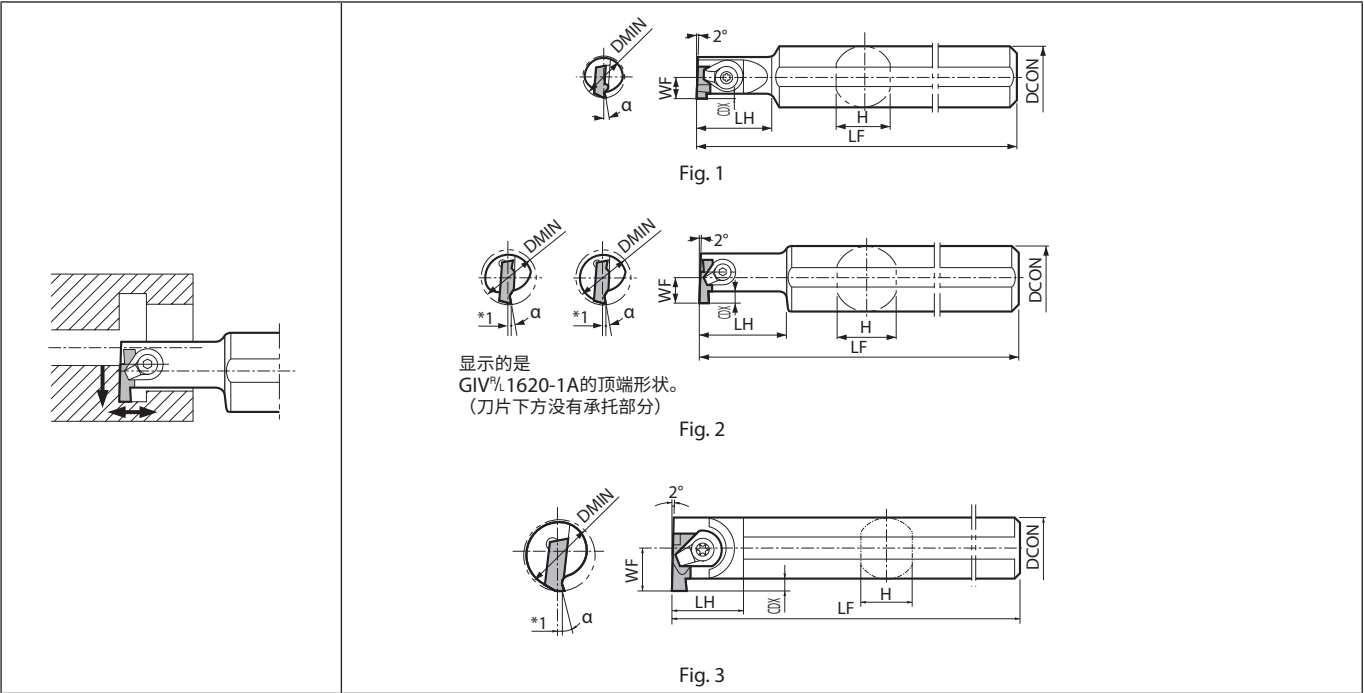
有方向的刀片图示为右手(R)
CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数 G146

● : 标准库存

CBN·PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

GIV 钢刀杆 (内径切槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

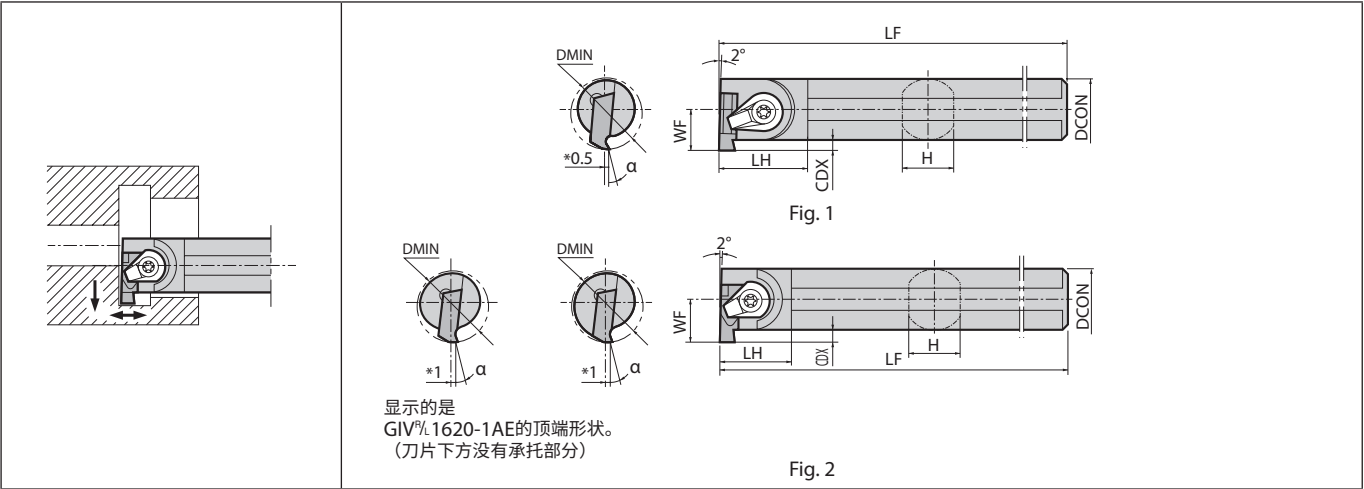
刀杆尺寸

型 号		库存		尺寸 (mm)							Fig.	零 件					适用刀片 ➡ G84,G85
												压板组	压板组	扳手	扳手	扳手	
		R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF							
GIV%L 1216-1SS	●	●	12	16	2.2	15	20	150	6	1	CPS-4V	-	-	-	FT-10	GV%L...-020SS	
GIV%L 1420-1S	●	●	14	20	2.2	19	24	150	7	1	CPS-5F	-	-	FT-15	-	GV%L...-020S	
GIV%L 1620-1A	●	●	16	20	2.2	19	28	160	8	2	CPS-5V	-	-	FT-15	-	GV%L...-A(R)	
GIV%L 2025-1B	●	●	20	25	*1 2.8	23	35	180	10	2	CPS-5V	-	-	FT-15	-	GV%L 145 ~ 250-...B(R)	
	●	●			*2 3.2											GV%L 280 ~ 400-...B(R)	
GIV%L 2532-1C	●	●	25	32	*3 4.5	30	43	200	12.5	2	-	CPS-6V	LW-3	-	-	GV%L 280 ~ 340-020C	
	●	●			*4 5.5											GV%L 400 ~ 500-020C	
	2532-2C	●	●	32	*3 4.5		52	220	16							GV%L 280 ~ 340-020C	
	3232-1C	●	●		*4 5.5											GV%L 400 ~ 500-020C	
GIV%L 4032-1C	●	●	40	32	*3 4.5	30	43	250	21	3	-	CPS-6V	LW-3	-	-	GV%L 280 ~ 340-020C	
	4032-2C	●			●				*4 5.5							22.2	GV%L 400 ~ 500-020C

GIV芯高增加了1mm。
CDX : 表示加工可对应的槽深。
*1. GIV%L 200~250-020B 的刀片，加工可对应槽深至 3.2mm。
*2. GIV%L 300~400-020B 的刀片，加工可对应槽深至 4.2mm。
*3. GIV%L 340-020C 的刀片，加工可对应槽深至 5.5mm。
*4. GIV%L 430~500-020C 的刀片，加工可对应槽深至 6.3mm。
另外，*1~*4所记载的刀片有槽深需求时，请对刀杆的CDX部位进行追加加工。

●: 标准库存

GIV-E 一般抗振型刀杆 (内径切槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号		库存		尺寸 (mm)							Fig.	零 件				适用刀片 🔧 G84,G85
												压板组	压板组	扳手	扳手	
																
GIV [®] /L	1412-1SE	●	●	14	12	1.7	11.4	18	150	7.7	1	CPS-5F	-	-	FT-15	GV [®] /L...-020S
GIV [®] /L	1612-1AE	●	●	16	12	2.2	11.4	19	150	8.2	2	CPS-5V	-	-	FT-15	GV [®] /L...-...A(R)
GIV [®] /L	2016-1BE	●	●	20	16	^{*1} 2.8	15.2	^{*5} 20	180	11.2	2	CPS-5V	-	-	FT-15	GV [®] /L 145 ~ 250-...B(R)
	2016-2BE	●	●			^{*5} 3.2		11.7		GV [®] /L280 ~ 400-...B(R)						
GIV [®] /L	2520-1CE	●	●	25	20	^{*6} 4.5	19	25	200	14.5	2	-	CPS-6V	LW-3	-	GV [®] /L280 ~ 340-020C
	2720-2CE	●	●	27		^{*4} 5.5				16.2						GV [®] /L400 ~ 500-020C
	3225-1CE	●	●	32	25	^{*7} 4.5	24	24	220	17.5						GV [®] /L280 ~ 340-020C
	3225-2CE	●	●			^{*4} 5.5				18.7						GV [®] /L400 ~ 500-020C
	4032-1CE	●	●	40	32	^{*7} 4.5	31	29	240	21						GV [®] /L280 ~ 340-020C
	4032-2CE	●	●			^{*4} 5.5				22.2						GV [®] /L400 ~ 500-020C

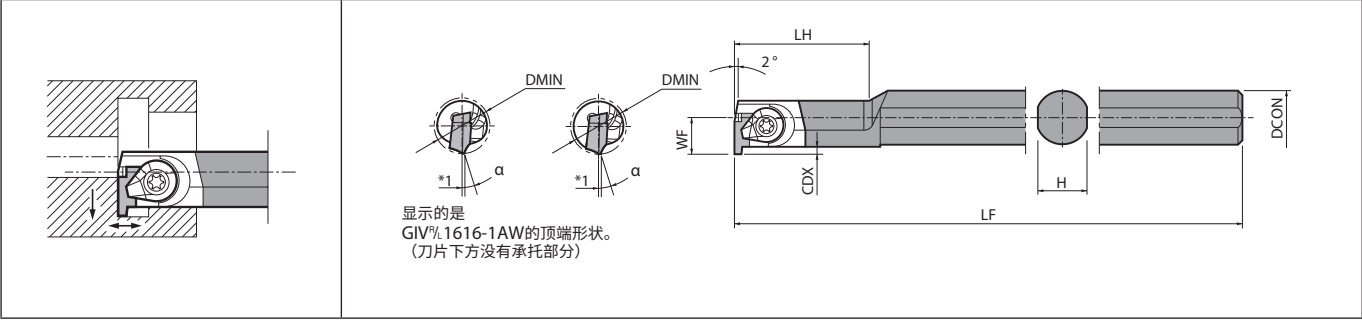
GIV-E芯高增加了1mm(GIV[®]/L1612-1AE为0.5mm)。
CDX : 表示加工可对应的槽深。

*1. GV[®]/L200~250-020B 的刀片, 加工可对应槽深至 3.2mm。
*4. GV[®]/L430~500-020C 的刀片, 加工可对应槽深至 6.3mm。
*5. GV[®]/L300~400-020B 的刀片, 加工可对应槽深至 3.8mm。(安装于 GIV[®]/L2016-2BE 时)
*6. GV[®]/L340-020C 的刀片, 加工可对应槽深至 4.7mm。(安装于 GIV[®]/L2520-1CE 时)
*7. GV[®]/L340-020C 的刀片, 加工可对应槽深至 5.3mm。(安装 GIV[®]/L3225-1CE・GIV[®]/L4032-1CE 时)
另外, *1~*7所记载的刀片有槽深需求时, 请对刀杆的CDX部位进行追加加工。

●: 标准库存



GIV-W 硬质合金抗振刀杆 (内径切槽加工)



本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								零 件				适用刀片 G84,G85
											压板组	压板组	扳手	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF						
GIV%L 1616-1AW	●	●	16	16	2.2	15	48	175	10.6	CPS-5V	-	-	FT-15		GV%L...A(R)
GIV%L 2020-1BW 2020-2BW	●	●	20	20	*1 2.8	19	60	220	14.6	CPS-5V	-	-	FT-15		GV%L 145 ~ 250...B(R)
	●	●			*2 3.2										GV%L 280 ~ 400...B(R)
GIV%L 2525-1CW 2525-2CW	●	●	25	25	*3 4.5	24	70	260	19.1	-	CPS-6V	LW-3	-		GV%L 280 ~ 340-020C
	●	●			*4 5.5										GV%L 400 ~ 500-020C

GIV-W芯高增加了1mm
CDX : 表示加工可对应的槽深。

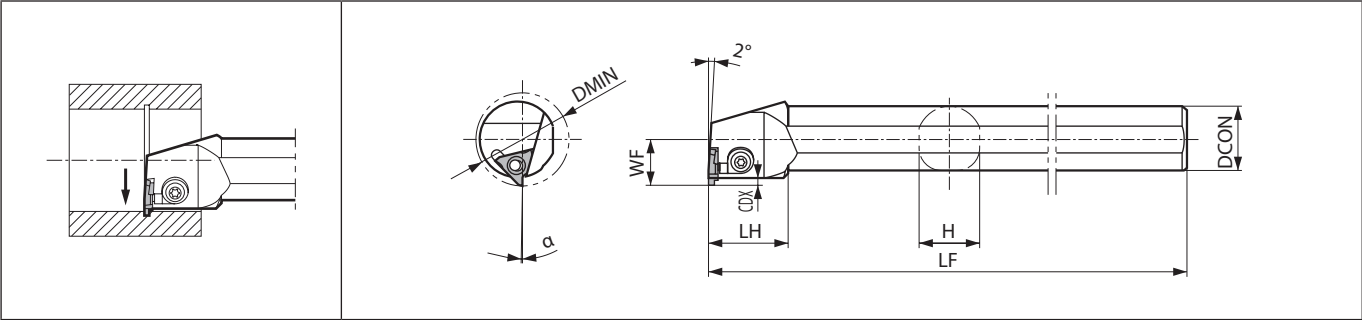
- *1. GV%L200~250-020B 的刀片, 加工可对应槽深至 3.2mm。
 - *2. GV%L300~400-020B 的刀片, 加工可对应槽深至 4.2mm。
 - *3. GV%L340-020C 的刀片, 加工可对应槽深至 5.5mm。
 - *4. GV%L430~500-020C 的刀片, 加工可对应槽深至 6.3mm。
- 另外, *1~*4所记载的刀片有槽深需求时, 请对刀杆的CDX部位进行追加加工。

适用的刀片及刀片安装时的前角(α)

刀杆型号	刀片型号 G84,G85		前角(α)	
	直槽加工	圆槽加工	TC40N	TN90,TC60M PR930,PR1225 KW10
GIV%L...1SS	GV%L100~300-020SS	-	10°	15°
GIV%L...1S	GV%L100~340-020S	-	10°	15°
GIV%L...1SE	GV%L100~340-020S	-	3°	8°
GIV%L...1A□	GV%L100~340-020A	GV%L200-100AR~300-150AR	3°	8°
GIV%L...1B□	GV%L145~250-020B	GV%L200-100BR	4°	9°
GIV%L...2B□	GV%L280~400-020B	GV%L300-150BR		
GIV%L...1C□	GV%L280~340-020C	-	5°	10°
GIV%L...2C□	GV%L400~500-020C	-		

●: 标准库存

KIGBA (内径浅槽加工)

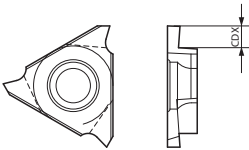


本图为右手(R) | 右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 G6~G12
											压板组	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF				
KIGBA [®] 3525-16	●	●	35	25	2.8	23	30	220	17.5	LGBA-16 ¹ / ₈ S	FT-15		GBA32 ¹ / ₂ R 型
KIGBA [®] 4032-22	●	●	40	32	3	30	30	250	23	LGBA-22 ¹ / ₈ S	FT-15		GBA43 ³ / ₄ R 型

CDX : 刀杆面至刀尖为止的距离。
加工可对应的槽深因刀片不同有所区别。
基于 KIGBA[®] 3525-16 : 适用刀片 (GBA32) 的 CDX
4032-22 : 适用刀片 (GBA43) 的 CDX
(1) 2.0mm (CDX < 3.0mm 时)
(2) 3.0mm (CDX ≥ 3.0mm 时)



压板组: 右手(R)刀杆适用LGBA-○○LS, 左手(L)刀杆适用LGBA-○○RS。

安装GBA刀片时的前角(α)

GBA32 [®] L○○○-○○○		GBA43 [®] L○○○-○○○		GBA43 [®] L○○○-○○○R(圆槽)		
α	刀片材质	α	刀片材质	α	刀片材质	圆槽型号
+1°	TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930 KPD001, KPD010	-9°	KBN510, KBN525	+1°	TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930	050R~150R
		+1°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930 KPD001, KPD010		TN620, TN90, PV7040 PR1215, PR1625, PR2015, PR2025 PR905, PR930	200R
+11°	KW10	+11°	KW10		KW10	050R~200R

安装GBA-GM刀片时的前角(α)

α	刀片型号
+1°	GBA43 [®] L 150-020GM
+6°	GBA43 [®] L 175-020GM
	GBA43 [®] L 265-030GM
+3°	GBA43 [®] L 300-030GM
	GBA43 [®] L 400-040GM

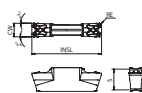
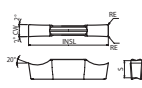
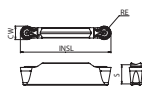
α为安装刀片时槽宽中部的后角角度。

●: 标准库存



切槽加工

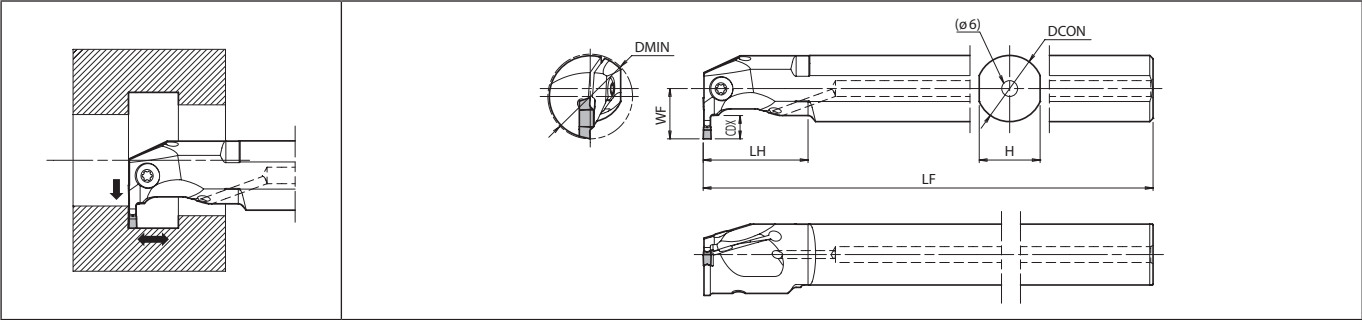
GDM/GDG

				碳钢 / 合金钢		☺	☹	☹	☹	●	☹	P			
				不锈钢		☺	☹	☹	☹	●	☹	M			
				铸铁		☹	☹	☹	☹	●	☹	K			
				有色金属						●	☹	N			
				钛合金						●	☹	S			
				高硬度材(40HRC以下)								H			
				高硬度材(40HRC以上)											
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金		金属陶瓷	适用刀杆 ☺ G91		
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PVD		-		-	
										PR1215	PR1225	PR1535		GW15	TN620
	 通用	GDM 2013N-020GMI	2	2	4.3	0.2	13.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGDI®/L...-2	
		GDM 3015N-040GMI	2	3	4.6	0.4	15.5	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGDI®/L...-3	
		GDM 4020N-040GMI	2	4	4.3	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGDI®/L...-4	
		GDM 5020N-040GMI 5020N-080GMI	2	5	4.3	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	● ●	● ●	● ●	● ●	KGDI®/L...-4 KGDI®/L...-5	
	 低阻力	GDG 3015N-020GS	2	3	4.6	0.2	15.6	-0.02	+0.02			●	●	KGDI®/L...-3	
		GDG 4020N-040GS	2	4	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02	●	●	●	●	●	KGDI®/L...-4
		GDG 5020N-040GS	2	5	4.3	0.4	20	-0.02	+0.02	●	●	●	●	●	KGDI®/L...-4 KGDI®/L...-5
	 圆槽	GDM 3015N-150R-CM	2	3	4.6	1.5	16.3	-0.03	+0.03	●	●	●	●	KGDI®/L...-3	
		GDM 4020N-200R-CM	2	4	4.3	2	20	-0.03	+0.03	●	●	●	●	●	KGDI®/L...-4
		GDM 5020N-250R-CM	2	5	4.3	2.5	21	-0.04	+0.04	●	●	●	●	●	KGDI®/L...-4 KGDI®/L...-5

推荐切削参数 ➡ G147

●: 标准库存

KGDI (内径切槽加工，带冷却孔)



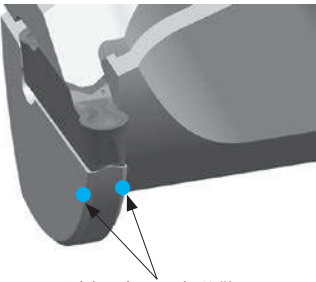
本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)											冷却孔	零 件				适用刀片 G90
															紧固螺钉	紧固螺钉	扳手	扳手	
	R	L	DMIN			DCON	CDX	H	LH	LF	WF	CW min.	CW max.						
KGDI% 1816B-2	●	●	18			16	4.5	15	25	150	9.5	2	2	有	-	GS-50	LW-3	-	GDM2013N-020GMI
2520B-2	●	●	25	-	-	20	6	18	30	180	14.5				SB-5TR	-	-	LTW-20	
3225B-2	●	●	32			25	7	23	40	200	19								
KGDI% 2016B-3	●	●	20	21		16	5.5	15	25	150	11.5	3	3	有	-	GS-50	LW-3	-	GDM3015N-... GDG3015N-...
2520B-3	●	●	25	26	-	20	6	18	30	180	14.5				SB-5TR	-	-	LTW-20	
3225B-3	●	●	32	33		25	8	23	40	200	19								
KGDI% 3225B-4	●	●	32	40	34	25	8.5	23	40	200	19	4	5	有	SB-5TR	-	-	LTW-20	GDM4020N-... GDG4020N-...
4032B-4	●	●	40	48	42	32	11	29	50	220	23.5								
KGDI% 3225B-5	●	●	32	37	34	25	8.5	23	40	200	19	5	5	有	SB-5TR	-	-	LTW-20	GDM5020N-... GDG5020N-...
4032B-5	●	●	40	45	42	32	11	29	50	220	23.5								

* 可以通过在刀杆下颚方形部分做C0.5mm左右的追加工来对应。

安装CM刀片时下颚部分的追加工



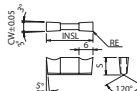
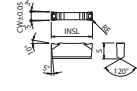
可以通过在刀杆下颚部分做C0.5mm左右的追加工来缩小最小加工径

●: 标准库存



切槽加工

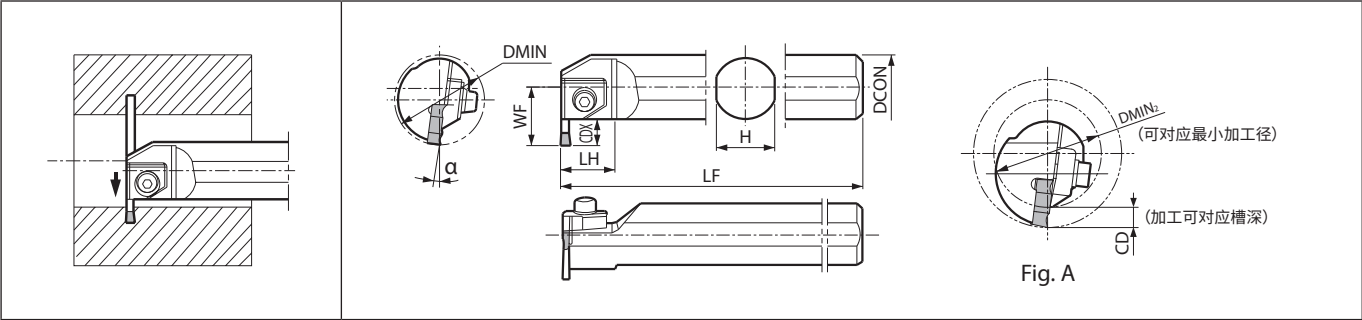
GH/GHU

刀尖规格				碳钢 / 合金钢										P							
				不锈钢										M							
				铸铁										K							
				有色金属										N							
				钛合金										S							
高硬度材(40HRC以下)														H							
高硬度材(40HRC以上)																					
形状		型号		刀尖规格		尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金		陶瓷		金属陶瓷		适用刀杆 G93			
						CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	PVD	-	-	-			
												CR9025	PR930	KW10	A66N	PT600M	A65	TC40N	TC60M	TN60	
		GH	4020-02 4020-05	-	2	4	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●					●	●	KIGHR4532B-4 KIGHR5540B-4 KIGHR6550B-4	
		GH	4520-02 4520-05	-	2	4.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05							●	●		
		GH	5020-02 5020-05	-	2	5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●					●	●		
		GH	5520-02 5520-05	-	2	5.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05							●	●	KIGHR4532B-5 KIGHR5540B-5 KIGHR6550B-5	
		GH	6020-02 6020-05	-	2	6	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●					●	●		
		GH	6520-02 6520-05	-	2	6.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05							●	●		
		GH	7020-02 7020-05	-	2	7	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●					●	●	KIGHR5540B-7 KIGHR6550B-7	
		GH	7520-02 7520-05	-	2	7.5	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05							●	●		
		GH	8020-02 8020-05	-	2	8	7.5	0.2 0.5	20	-0.05	+0.05	●	●					●	●		
		GH	4020-05	S01020 T01020	2	4	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05			●				●	●	KIGHR4532B-4 KIGHR5540B-4 KIGHR6550B-4	
		GH	5020-05	S01020 T01020	2	5	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05			●				●	●		
		GH	6020-05	T01020	2	6	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05							●	●		
		GH	7020-05	T01020	2	7	7.5	0.5	20	-0.05	+0.05							●	●	KIGHR5540B-7 KIGHR6550B-7	
		GHU	40-20	-	2	4	7.5	0.25	20	-0.05	+0.05	●						●	●	KIGHR4532B-4 KIGHR5540B-4 KIGHR6550B-4	
		GHU	50-20	-	2	5	7.5	0.3	20	-0.05	+0.05	●							●		KIGHR4532B-5 KIGHR5540B-5 KIGHR6550B-5
		GHU	60-20	-	2	6	7.5	0.3	20	-0.05	+0.05	●						●			

推荐切削参数 G65

●: 标准库存

KIGH (内径切槽加工，深槽型)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)								零 件					适用刀片 G92
		R	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF	压板	紧固螺栓	弹簧	垫圈	扳手	
KIGHR 4532B-4	●	45	32		30			200	28.2	CGH-1L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH4020-... / GHU40-... GH4520-...
5540B-4	●	55	40	12	38	27	250	32.3							
6550B-4	●	65	50		48		300	37.3							
KIGHR 4532B-5	●	45	32		30			200	28.2	CGH-1L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH5020-... / GHU50-... / GH5520-... GH6020-... / GHU60-... / GH6520-...
5540B-5	●	55	40	12	38	27	250	32.3							
6550B-5	●	65	50		48		300	37.3							
KIGHR 5540B-7	●	55	40	12	38	27	250	32.3		CGH-2L	HH6X25	SP-6	W-6	LW-5	GH7020-... / GH7520-... / GH8020-...

CDX: 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深(CD)请参照『最小可对应加工径与槽深一览表』。

LH: 基于刀片的刃宽会有所区别。

安装GH / GHU刀片时的前角(α)

GH○○○○○		GHU○○○○○	
α	刀片材质	α	刀片材质
-5°	A65, A66N, PT600M	+5°	TN60 CR9025
+5°	TC40N		
+15°	TN90, TC60M PR930 KW10		

最小可对应加工径与槽深一览表(参考Fig. A)

刀杆型号		DMIN ₂ (最小可对应加工径)					
KIGHR	4532B-○	ø110	ø70	ø65	ø60	ø55	ø45
	5540B-○	ø70	ø60	ø55			
	6550B-○	ø65					
加工可对应槽深 CD(mm)		12	11.5	11	10	9	8 以下

●: 标准库存

GMM/GMG/GMGA

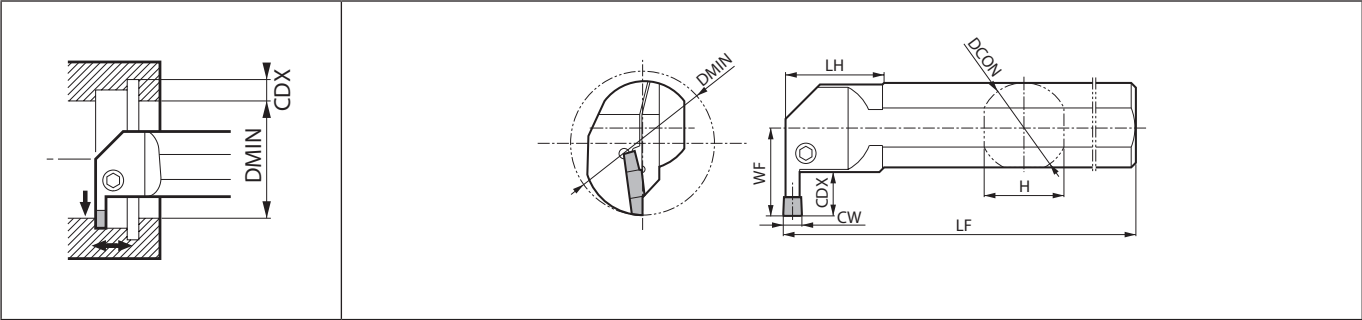
		碳钢 / 合金钢							☺	☺			P		
		不锈钢							☺	☺			M		
		铸铁							☹		☺		K		
		有色金属									☹		N		
		钛合金									☹		S		
		高硬度材(40HRC以下)							○	●			H		
		高硬度材(40HRC以上)													
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金				适用刀杆 ☞ G95	
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	-		
 重视锋锐度型 / 精密级 (研磨断屑槽)		GMG 8030-050MG	2	8	5.5	0.5	30	-0.03	+0.03	○	○	○	○	○	KIGM®/L6540B-8 KIGMUR6540B-8
 圆槽 / 重视锋锐度型 / 精密级		GMGA 8030-400R	2	8	5.5	4	30	-0.02	+0.02				○		
 重视切屑处理型 / M级		GMM 8030-080MW	2	8	5.5	0.8	30	-0.05	+0.05	○	○	○	○	○	

KIGM-8刀杆安装圆槽刀片时，刀杆的刀片安装部位需要进行追加加工。

推荐切削参数 G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KIGM-8 (使用8mm刃宽刀片,大内径深槽加工)



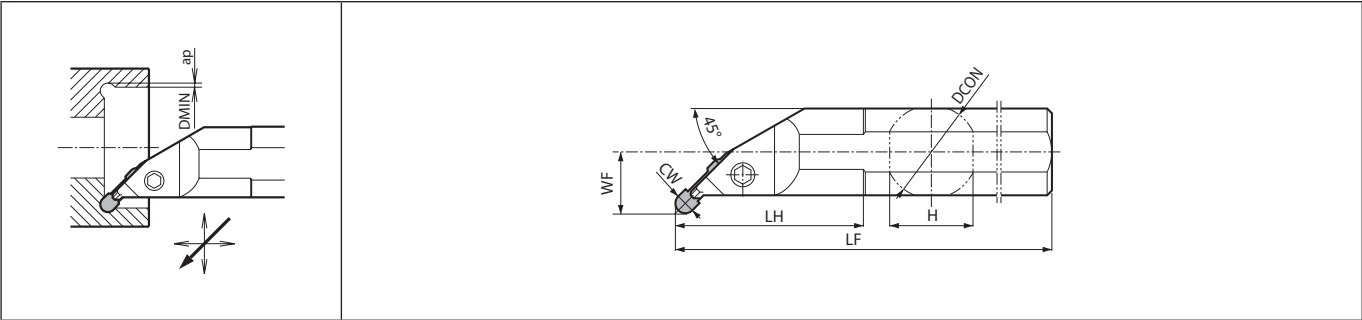
本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存		尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G94
													紧固螺栓	扳手	
	R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF	CW min.	CW max.				
KIGM%L 6540B-8	○	○	65	40	20	36	41	300	41	8	8		HH6X20	LW-5	GM..8030-...

CDX : 表示加工可对应的槽深。

KIGMU-8 (使用8mm刃宽刀片,大内径退刀槽加工)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 ➡ G94
												紧固螺栓	扳手	
	R	DMIN	DCON	H	LH	ap	LF	WF	CW min.	CW max.				
KIGMUR 6540B-8	○	65	40	36	83	2.2	300	26	8	8		HH6X20	LW-5	GM..8030-...

ap : 表示从内径工件面开始的距离。

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

GIA

		碳钢 / 合金钢						●	○	P			
		不锈钢						●	○	M			
		铸铁								K			
		有色金属								N			
		钛合金								S			
		高硬度材(40HRC以下)						●	○	H			
		高硬度材(40HRC以上)											
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		金属合金	金属陶瓷	通用刀杆 ➡ G97
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	+	
											CR9025	TN60	
 带3维断屑槽	GIA 30	2	3	5	0.2	25	-0.05	+0.05	○	○	KGJAR3232B-3 KGJAR4332B-3 KGJAR5140B-3		
	GIA 40	2	4	5	0.25	25	-0.05	+0.05	○	○	KGJAR3232B-4 KGJAR4332B-4 KGJAR5140B-4		
	GIA 50	2	5	5	0.3	30	-0.05	+0.05	○	○	KGJAR5640B-5 KGJAR6650B-5		

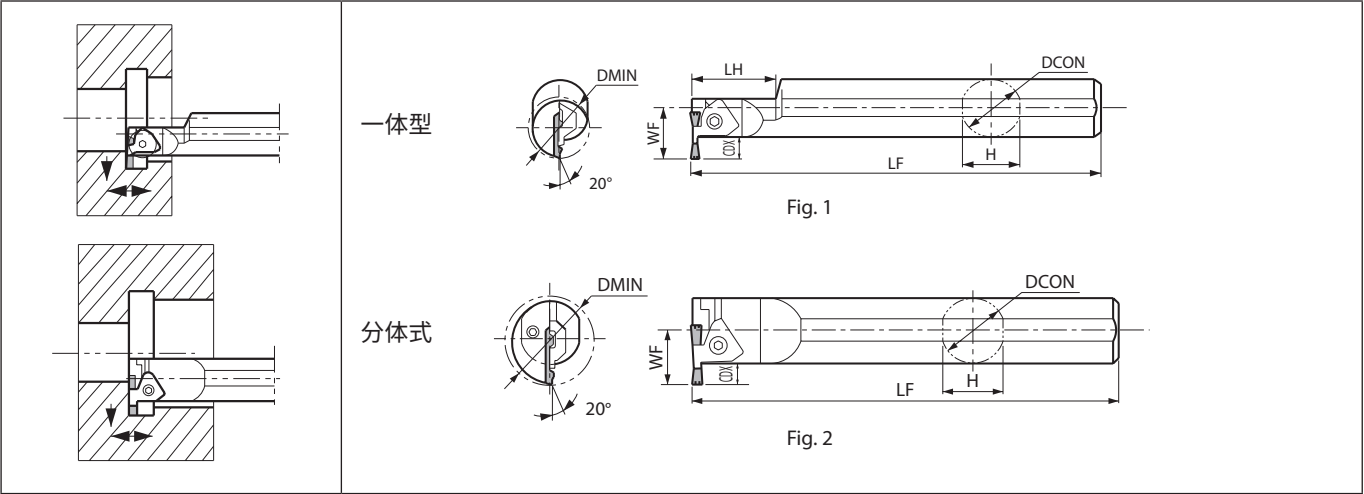
推荐切削参数

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) " 切深 (mm)			备注
	金属陶瓷	CVD涂层硬质合金				
	TN60	CR9025	GIA 30	GIA 40	GIA 50	
碳钢	☆ 60~120	★ 60~120	(1) 0.04~0.08 (2) 0.02~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.09 (2) 0.02~0.08 (3) Max. 0.4	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.5	湿式
合金钢	☆ 60~100	★ 60~100	(1) 0.04~0.07 (2) 0.02~0.07 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.07 (2) 0.02~0.07 (3) Max. 0.4	(1) 0.05~0.08 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.5	
不锈钢	-	★ 60~80	(1) 0.04~0.07 (2) 0.02~0.07 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.07 (2) 0.02~0.07 (3) Max. 0.4	(1) 0.05~0.08 (2) 0.05~0.08 (3) Max. 0.5	

★:第1推荐 ☆:第2推荐

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KGIA (内径切槽加工)



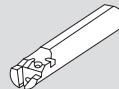
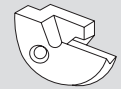
本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号		库存	尺寸 (mm)							Fig.	零 件				适用刀片 ➡ G96
											紧固螺栓	压板	弹簧	扳手	
			R	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF		WF				
KGIAR 3232B-3 4332B-3 5140B-3	○	32	32	10	30.4	45	200	26.5	1	HH5X15	CGIA-3R	SP-5	LW-4	GIA30	
	○	43			30	-		26.3							2
	○	51			40	38		-							
KGIAR 3232B-4 4332B-4 5140B-4	○	32	32	10	30.4	45	200	26.5	1	HH5X15	CGIA-4R	SP-5	LW-4	GIA40	
	○	43			30	-		26.3							2
	○	51			40	38		-							
KGIAR 5640B-5 6650B-5	○	56	40	15	38	-	250	35.3	2	HH5X15	CGIA-5R	SP-5	LW-4	GIA50	
	○	66	50		48	-	300	40.3							

CDX : 表示加工可对应的槽深。

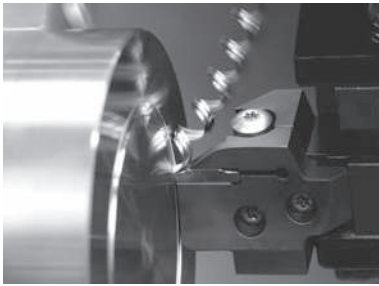
构成

类型	零 件 刀杆型号		刀杆本体	刀板	紧固螺钉	扳手
						
一体型	KGIAR	3232B-3	-	-	-	-
分体式		4332B-3	KGIAR32H	BGIAR43-3	SB-40140TR	FT-15
		5140B-3	KGIAR40H	BGIAR51-3		
一体型		3232B-4	-	-	-	-
分体式		4332B-4	KGIAR32H	BGIAR43-4	SB-40140TR	FT-15
		5140B-4	KGIAR40H	BGIAR51-4		
分体式		5640B-5	KGIAR40H	BGIAR56-5	SB-40140TR	FT-15
		6650B-5	KGIAR50H	BGIAR66-5		

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

端面槽外径(DAXN / DAXX) 的使用方法

端面槽外径(DAXN ~ DAXX)如Fig. 1,表示原材料初次切槽加工的可加工区间。



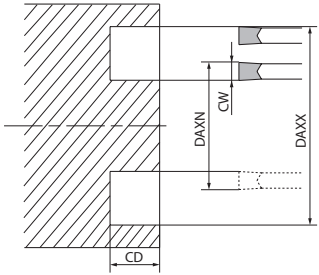


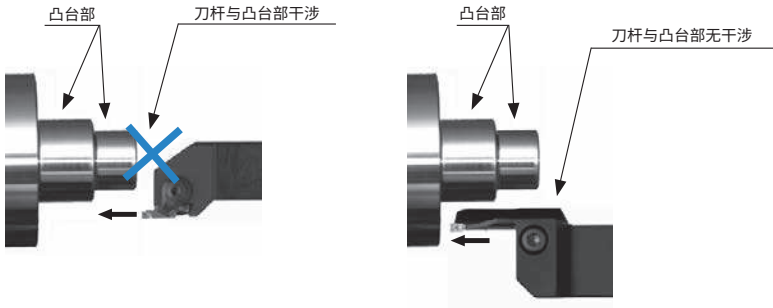
Fig.1

端面切槽加工注意事项

1. 请注意在端面切槽加工时，根据有无凸台部位所选择的刀杆型号有所不同。

G

切槽加工

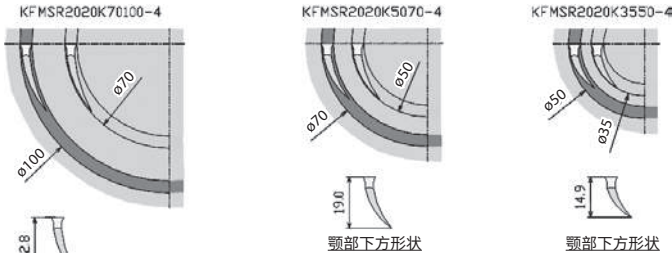


2. 端面切槽加工刀杆的选择要点

外径

内径

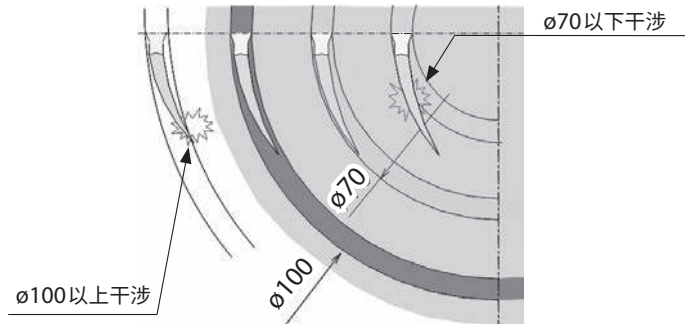
端面

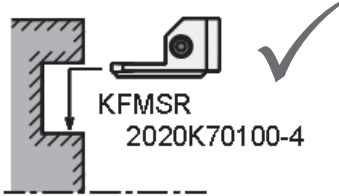


扩槽加工(横拉时)请从外侧往内侧进行

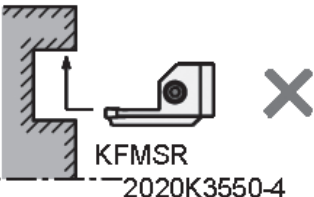
3. 关于端面切槽加工的刀杆干涉

例:KFMSR2525M70100-4时





KFMSR
2020K70100-4

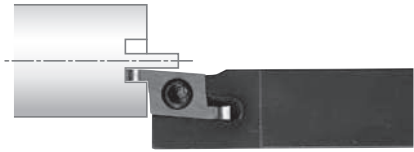


KFMSR
2020K3550-4

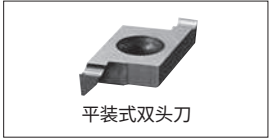
• 端面切槽加工刀杆的使用例

KFMSR2525M70100-4进行端面切槽加工时，最初的槽加工外径请从ø70 ~ ø100之间开始。如果直接进行ø100以上或ø70以下的加工时，刀杆的颈部会与工件产生干涉。

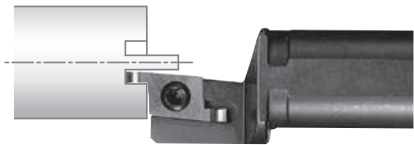
小径端面切槽加工 $\phi 6\sim$



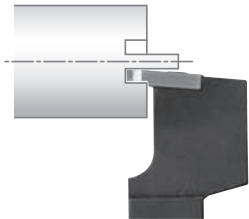
型 式	STW
最小端面槽外径	$\phi 6$
刃宽 (mm)	0.5~2.0
最大槽深 (mm)	1.0~3.0
参考页	G106



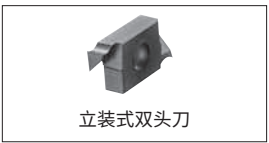
平装式双头刀



型 式	S.-STW
最小端面槽外径	$\phi 6$
刃宽 (mm)	0.5~2.0
最大槽深 (mm)	1.0~3.0
参考页	G107

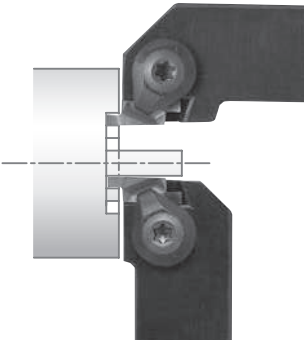


型 式	STWS
最小端面槽外径	$\phi 6$
刃宽 (mm)	0.5~2.0
最大槽深 (mm)	1.0~3.0
参考页	G109

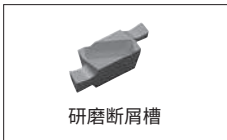


立装式双头刀

小径端面切槽加工 $\phi 8\sim$



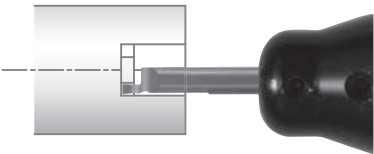
型 式	GFVS-AA
最小端面槽外径	$\phi 8$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	2.2
参考页	G125



研磨断屑槽

型 式	GFVT-AA
最小端面槽外径	$\phi 8$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	2.2
参考页	G125

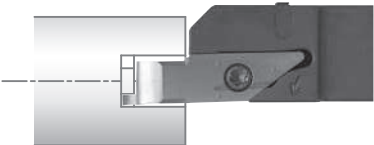
小内径端面切槽加工 $\phi 5\sim, \phi 8\sim$



型 式	EZFG
最小端面槽外径	$\phi 5, \phi 6, \phi 8$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	1.5~3.0
参考页	G102



EZ刀杆



型 式	VNFG
最小端面槽外径	$\phi 8$
刃宽 (mm)	1.0~3.0
最大槽深 (mm)	2.0~3.0
参考页	G104



系统刀具

端面切槽加工 $\phi 20\sim$

3维断屑槽

研磨断屑槽

研磨断屑槽
圆槽

型 式	KFTB
最小端面槽外径	$\phi 65\sim\phi 250$
刃宽 (mm)	4.0~5.0
最大槽深 (mm)	25~38
参考页	G140

型 式	GFV
最小端面槽外径	$\phi 20\sim \phi 150$
刃宽 (mm)	2.0~6.0
最大槽深 (mm)	2.2~8.1
参考页	G127

型 式	GFVS
最小端面槽外径	$\phi 35\sim\phi 150$
刃宽 (mm)	2.5~6.0
最大槽深 (mm)	4.6~8.1
参考页	G129

型 式	GFVT
最小端面槽外径	$\phi 35\sim\phi 150$
刃宽 (mm)	2.5~6.0
最大槽深 (mm)	4.6~8.1
参考页	G130

研磨断屑槽

研磨断屑槽
圆槽

3维断屑槽

研磨断屑槽

研磨断屑槽
圆槽

KGDF 端面槽刀 $\phi 25\sim$

切槽 / 横向进给加工

深槽 / 横向进给加工

高进给

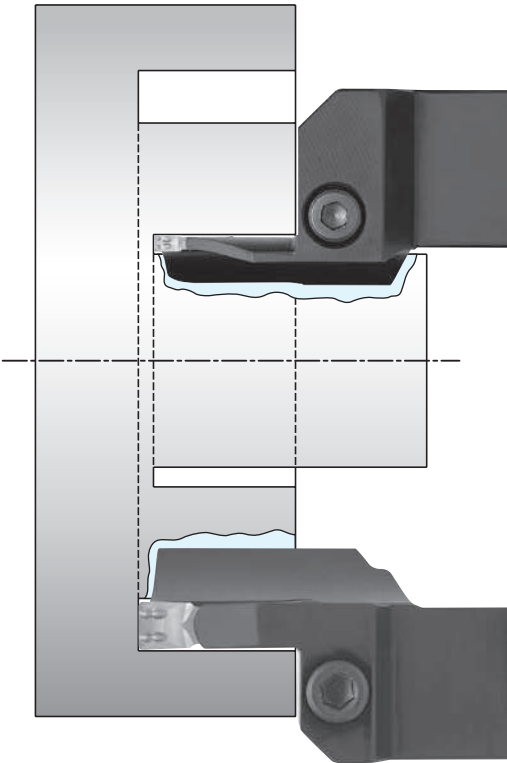
圆槽

型 式	KGDF-Z
最小端面槽外径	$\phi 50$
刃宽 (mm)	3.0~5.0
最大槽深 (mm)	15
参考页	G118

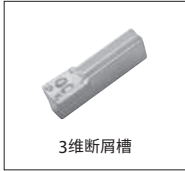
型 式	*KGDF
最小端面槽外径	$\phi 25$
刃宽 (mm)	2.0~6.0
最大槽深 (mm)	6~32
参考页	G114~G117

* 分体式刀杆本体上可安装全部合适方向的刀板。

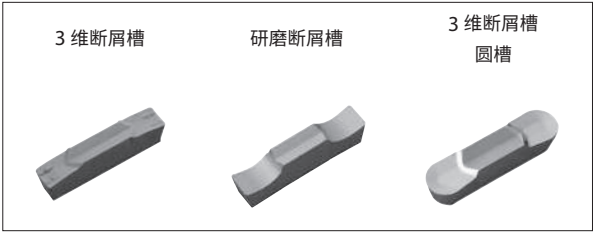
端面切槽加工 & 横向进给加工 $\phi 25\sim$ (多功能刀具)



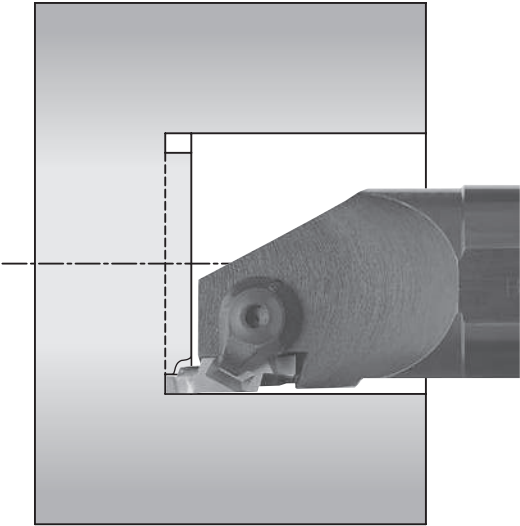
型 式	KFMS
最小端面槽外径	$\phi 25\sim\phi 235$
刃宽 (mm)	3.0~6.0
最大槽深 (mm)	13~32
参考页	G135



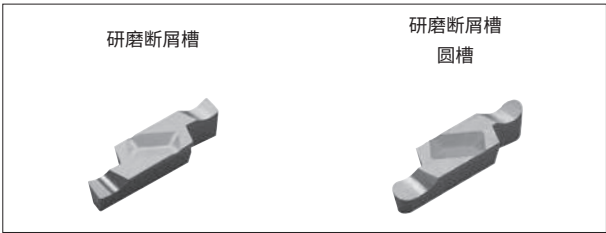
型 式	KFMS-8
最小端面槽外径	$\phi 54\sim\phi 155$
刃宽 (mm)	8.0
最大槽深 (mm)	25
参考页	G138



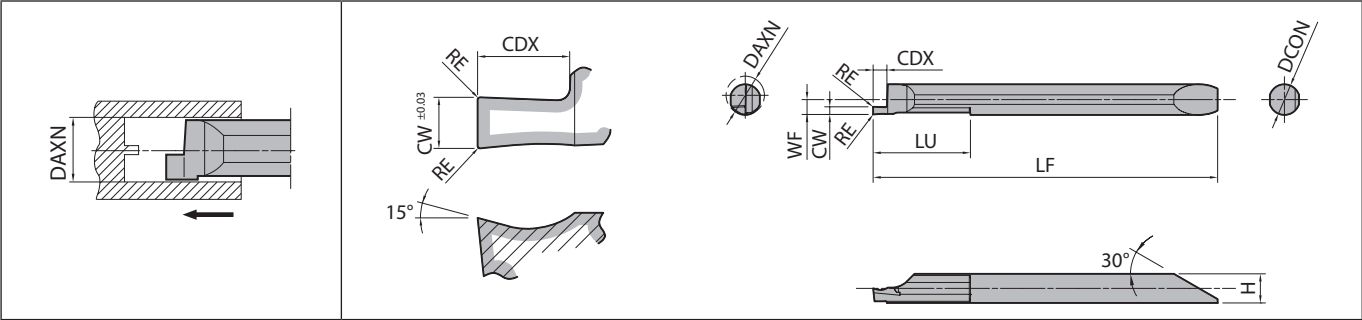
端面切槽加工 $\phi 35\sim$



型 式	GIFV
最小端面槽外径	$\phi 35\sim\phi 50$
刃宽 (mm)	2.0~6.0
最大槽深 (mm)	2.2~8.1
参考页	G133



EZFG (小内径端面切槽加工)



本图为右手(R)

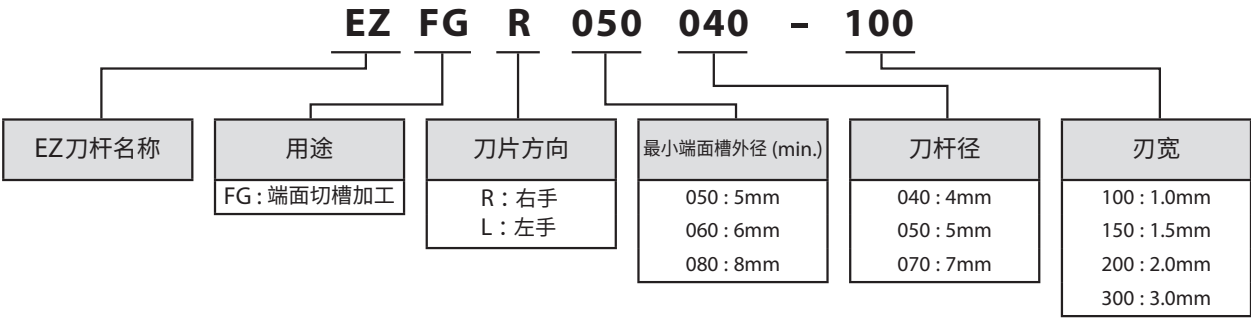
刀片尺寸

型 号	使用刀尖数	最小端面槽 外径 (mm)	尺寸 (mm)									公差 (mm)				硬质合金			适用套筒 ➡ F38~F43
		DAXN (min.)	CW	CDX	RE	DCON	H	LF	LU	WF	CW min.	CW max.	RE min.	RE max.	PVD		-		
															PR1225		GW05		
															R	L	R		
EZFG [®] 050040-100 050040-150	1	5	1 1.5	1.5 2	0.05	4	3.8	45	12	1.9	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ●	● ●	● ●	EZH040...	
EZFG [®] 060050-100 060050-150 060050-200	1	6	1 1.5 2	1.5 2.5 3	0.05	5	4.8	53.2	15	2.4	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ●	● ● ●	● ● ●	EZH050...	
EZFG [®] 080070-100 080070-150 080070-200 080070-300	1	8	1 1.5 2 3	2 2.5 3 3	0.05	7	6.8	64.2	25	3.4	-0.03	+0.03	-0.013	+0.013	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	EZH070...	

CDX : 表示加工可对应的槽深。

推荐切削参数 G103

EZ刀杆刀片型号确认方法



● : 标准库存

EZ刀杆为1盒1个装

适用套筒一览表

套筒				适用端面切槽刀片		适用机床厂商
EZH-CT (带定位功能・带冷却孔) ➡ F39	EZH-HP (带定位功能) ➡ F41	EZH-ST ➡ F43	套筒柄径	EZFG	刀杆径	
			DCON(mm)		DCON(mm)	
-	-	EZH 04012ST-80	12	EZFG% 050040-...	4	(通用)
		05012ST-80		EZFG% 060050-...	5	
		07012ST-80		EZFG% 080070-...	7	
-	EZH 04016HP-100	EZH 04016ST-100	16	EZFG% 050040-...	4	(通用)
	05016HP-100	05016ST-100		EZFG% 060050-...	5	
	07016HP-100	07016ST-100		EZFG% 080070-...	7	
EZH 04019CT-120	EZH 04019HP-120	EZH 04019ST-120	19.05	EZFG% 050040-...	4	西铁城精密机械
05019CT-120	05019HP-120	05019ST-120		EZFG% 060050-...	5	
07019CT-120	07019HP-120	07019ST-120		EZFG% 080070-...	7	
EZH 04020CT-120	EZH 04020HP-120	EZH 04020ST-120	20	EZFG% 050040-...	4	江黑 津上精密机床 西铁城精密机械 (通用)
05020CT-120	05020HP-120	05020ST-120		EZFG% 060050-...	5	
07020CT-120	07020HP-120	07020ST-120		EZFG% 080070-...	7	
EZH 04022CT-135	EZH 04022HP-135	EZH 04022ST-135	22	EZFG% 050040-...	4	星昂精密 大成野村 津上精密机床
05022CT-135	05022HP-135	05022ST-135		EZFG% 060050-...	5	
07022CT-135	07022HP-135	07022ST-135		EZFG% 080070-...	7	
EZH 04025.0CT-135	EZH 04025.0HP-135	EZH 04025.0ST-135	25	EZFG% 050040-...	4	江黑 津上精密机床 西铁城精密机械 (通用)
05025.0CT-135	05025.0HP-135	05025.0ST-135		EZFG% 060050-...	5	
07025.0CT-135	07025.0HP-135	07025.0ST-135		EZFG% 080070-...	7	
EZH 04025.4CT-120	EZH 04025.4HP-120	EZH 04025.4ST-120	25.4	EZFG% 050040-...	4	西铁城精密机械
05025.4CT-120	05025.4HP-120	05025.4ST-120		EZFG% 060050-...	5	
07025.4CT-120	07025.4HP-120	07025.4ST-120		EZFG% 080070-...	7	

- 刀片DCON请配合套筒DCB选择。
- EZH-ST套筒无法安装定位销。利用定位销决定EZFG刀片的位置时, 请使用EZH-CT套筒或EZH-HP。
- 各机床厂商以简称刊载。

推荐切削参数

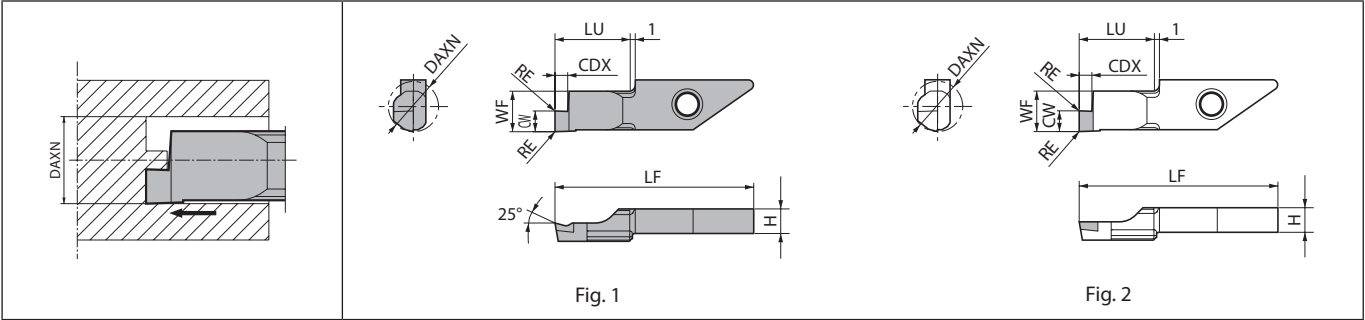
加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		EZFG [®] 050040-100 EZFG [®] 060050-100 EZFG [®] 080070-100	EZFG [®] 050040-150 EZFG [®] 060050-150 EZFG [®] 080070-150	EZFG [®] 060050-200 EZFG [®] 080070-200	EZFG [®] 080070-300	备注
	MEGACOAT [®]	硬质合金					
	PR1225	GW05	进给 f (mm/rev)				
碳钢 / 合金钢	★ 30~100	-	~0.02	~0.03	~0.04	~0.05	湿式
不锈钢	★ 30~80	-	~0.01	~0.02	~0.02	~0.03	
有色金属	-	★ ~300	~0.03	~0.05	~0.06	~0.08	

★: 第 1 推荐



切槽加工

VNFG (小内径端面切槽加工)



本图为右手(R)

刀片尺寸

型 号	使用刀尖数	端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)								公差 (mm)		Fig.	硬质合金			PCD	适用刀杆 ➡ F48~F51
		DAXN (min.)	DAXX (max.)	CW	CDX	RE	H	LF	LU	WF	CW min.	CW max.	PVD		-	-			
													PR1225		PR930	KW10	KPD001		
VNFGR 0810-10 0820-10 0830-10	1	8 (0)	∞ (∞)	1 2 3	2 2 3	0.05	3.9	29.6	10	7.3	-0.03	+0.03	1	● ● ●	● ● ●	● ● ●		SVNR...-12N S...-SVNR12N S...-SVNR12SN	
VNFGR 0820-10NB 0830-10NB	1			2 3	2 3	0.05	3.9	29.6	10	7.3	-0.03	+0.03	2				非 非		

CDX: 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径DAXN(0)内数值, 指的是在最初加工区间(DAXN~DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向加工过程中的最小直径。

推荐切削参数 G105

系统刀具(VNG)为1盒5片装

CBN·PCD(金刚石)
刀片为1盒1片装

●: 标准库存 非: 非标准品

推荐切削参数

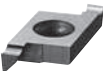
加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)			VNFG0810	VNFG0820	VNFG0830	备注
	MEGACOAT®	PVD涂层 硬质合金	硬质合金				
	PR1225	PR930	KW10				
	进给 f (mm/rev)						
碳钢 / 合金钢	★ 30~100	☆ 30~100		~0.02	~0.04	~0.05	湿式
不锈钢	★ 30~80	☆ 30~80		~0.01	~0.02	~0.03	
有色金属			★ ~300	~0.04	~0.06	~0.08	

★ : 第 1 推荐 ☆ : 第 2 推荐



切槽加工

TWFG (小径端面切槽加工, 平装型)

		碳钢 / 合金钢								○	●	P		
		不锈钢								○	●	M		
		铸铁										K		
		有色金属									●	N		
		钛合金										S		
		高硬度材(40HRC以下)										H		
高硬度材(40HRC以上)														
形 状	型 号	使用刀尖数	端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)			公差 (mm)		角度 (°)	硬质合金	适用刀杆 ➡ G106 G107		
			DAXN (min.)	DAXX (max.)	CW	CDX	RE	CW min.	CW max.	RA	PVD		-	
											PR1025		PR1535	KW10
	TWFG L	2	6 (0)	∞ (∞)	0.5	1	0.05	-0.03	+0.03	1.5	●	●	●	STWL.....15 S...-STWL15
	080				0.8	1.5				1.5	●	●	●	
	100				1	2.2				2	●	●	●	
	125				1.25	2.2				2	●	●	●	
	150				1.5	2.2				2	●	●	●	
	180				1.8	3				2	●	●	●	
	200				2	3				2	●	●	●	

CDX : 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径DAXN(0)内数值, 指的是在最初在加工区间(DAXN~DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向加工过程中的最小直径。
本图为右手(R)

推荐切削参数 ➡ G109

STW (小径端面切槽加工, 平装型刀片用方形刀杆)



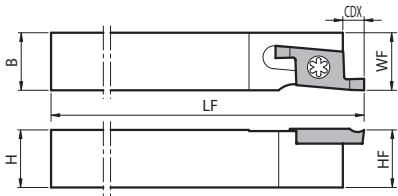


Fig. 1

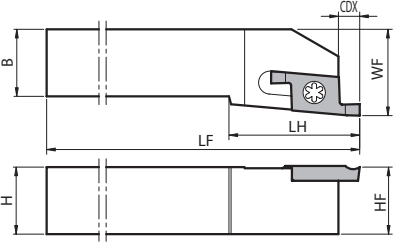


Fig. 2

本图为左手(L) | 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。 | (镗削用右手刀杆(R)请参考 F56)

刀杆尺寸

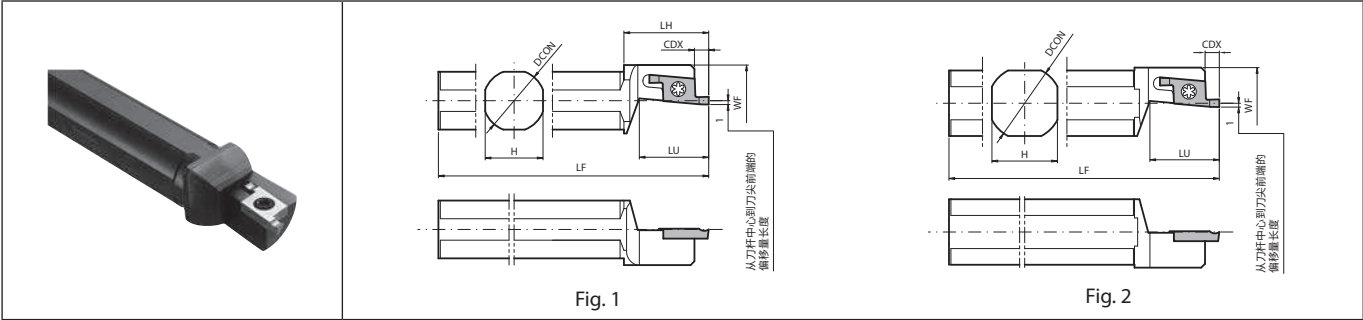
型 号		库存	尺寸 (mm)								Fig.	零 件		适用刀片 🔩 G106
												紧固螺钉	扳手	
			L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF				
STWL 1010F-15 1212F-15 1212K-15 1616K-15	●	3.7	10	10	-	10	85	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...			
	●		12	12		12	12							
	●		16	16		16	125							
	●		16	16		16	16							
STWL 2020K-15 2525M-15	●	3.7	20	20	25	20	125	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...			
	●		25	25		25	150					32		

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。

● : 标准库存

双头刀为1盒5片装

STW (小径端面切槽加工，平装型刀片用圆刀杆)



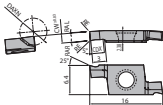
本图为左手(L) | 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。(镗削用右手刀杆(R)请参考 F57)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)								冷却孔	Fig.	零 件		适用刀片 🔩 G106
		L	DCON	CDX	H	LH	LF	LU	WF			紧固螺钉	扳手	
														
S12F- STWL15	●	12	3.7	11	22	80	18	20	No	1	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...	
S14H- STWL15	●	14		13		100								
S15F- STWL15	●	15.875		15		85								
S16F- STWL15	●	16	3.7	17	-	90	18	18.5	No	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...	
S19G- STWL15	●	19.05		17		120								
S19K- STWL15	●	19.05		17		90								
S20G- STWL15	●	20	3.7	18	-	120	22	21.5	No	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...	
S20K- STWL15	●	20		18		120								
S22K- STWL15	●	22		20		125								
S25.0J- STWL15	●	25	3.7	23	-	110	22	24.5	No	2	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGL...	
S25K- STWL15	●	25.4				23								120

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。

TWFGT(小径端面切槽加工，立装型)

		碳钢 / 合金钢								○	●		P					
		不锈钢								○	●		M					
		铸铁											K					
		有色金属										●	N					
		钛合金											S					
		高硬度材(40HRC以下)											H					
		高硬度材(40HRC以上)																
形 状		型 号		使用刀尖数	端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)			公差 (mm)		角度 (°)	硬质 合金		适用刀杆 ➡ G109			
					DAXN (min.)	DAXX (max.)	CW	CDX	RE	CW min.	CW max.	RA ¹ /L	PVD	-				
													PR1025	PR1535		KW10		
				TWFGTR	050 080 100 125 150 180 200	2	6 (0)	∞ (∞)	0.5 0.8 1 1.25 1.5 1.8 2	1 1.5 2.2 2.2 2.2 3 3	0.05	- 0.03	+ 0.03	1.5 1.5 2 2 2 2 2	● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●	STWSR.....15T

CDX : 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径DAXN(0)内数值, 指的是在最初在加工区间(DAXN~DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向加工过程中的最小直径。
有方向的刀片图示为右手(R)

推荐切削参数 G109

切槽加工

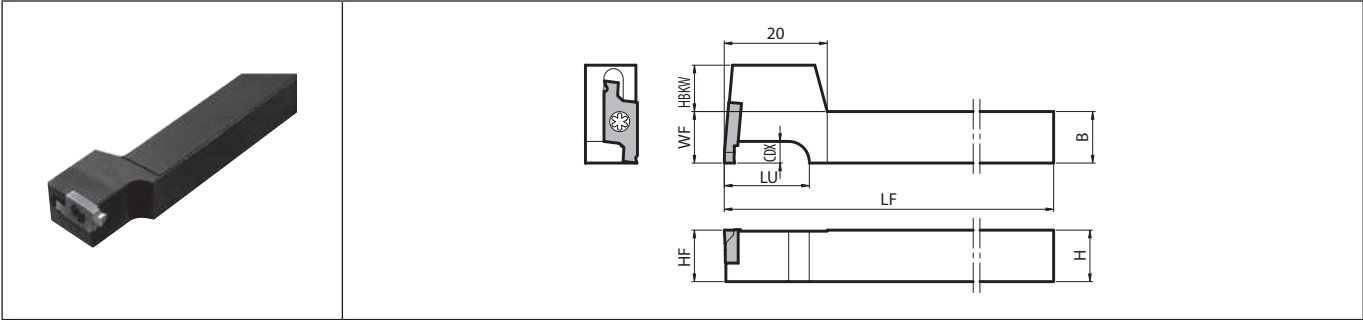
- 外径
- 内径
- 端面

●: 标准库存

G108

双头刀为1盒5片装

STWS (小径端面切槽加工，立装型刀片用方形刀杆，L型)



本图为右手(R)

刀杆尺寸

型 号	库存	尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 🔵 G108
										紧固螺钉	扳手	
		R	H	B	LU	HF	HBKW	LF	CDX	WF		
STWSR 1010F-15T 1010JX-15T 1212F-15T 1212JX-15T 1616JX-15T	●	10	10	16	10	9	85	4.2	10	SB-3080TR	LTW-10S	TWFGTR...
	●						120					
	●	12	12		12	7	85		12			
	●			20	16	3	120	16				
	●	16	16									

CDX : 指的是刀杆面至刀尖为止的距离。实际加工可对应的槽深请参照刀片的CDX。

推荐切削参数 TWFG / TWFGT

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)			TWFGLO50 TWFGLO80 TWFGLO100 TWFGTR050 TWFGTR080 TWFGTR100	TWFGTL125 TWFGTL150 TWFGTR125 TWFGTR150	TWFGTL180 TWFGTL200 TWFGTR180 TWFGTR200	备注
	MEGACOAT®	PVD涂层硬质合金	硬质合金				
	PR1535	PR1025	KW10	进给 f (mm/rev)			
碳钢 / 合金钢	★ 30~100	☆ 30~100		~0.02	~0.03	~0.04	湿式
不锈钢	★ 30~80	☆ 30~80		~0.01	~0.02	~0.02	
有色金属			★ ~300	~0.03	~0.04	~0.06	

★ : 第 1 推荐 ☆ : 第 2 推荐

● : 标准库存



KGDF 端面切槽加工刀杆

刀杆产品阵容包括分体式（本体+刀板）与一体型
更换刀板来对应各种端面槽加工径



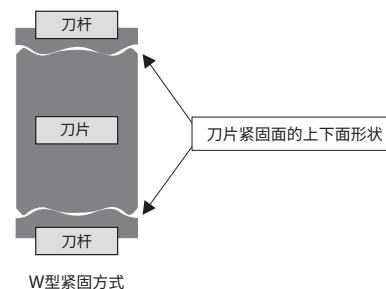
分体式刀杆

采用新刀片紧固方式“W 型紧固”

特殊构思设计的“W 型紧固”（防止刀片横向偏离结构）实现稳定的加工品质

1. 有效防止因刀片偏离导致的加工面的异常及刀片破损
2. 提高刀片重复安装精度

※ GDFM・GDFMS 刀片，无法安装在 KGD 外径切槽・切断刀杆以及 KGDI 内径切槽加工刀杆上。

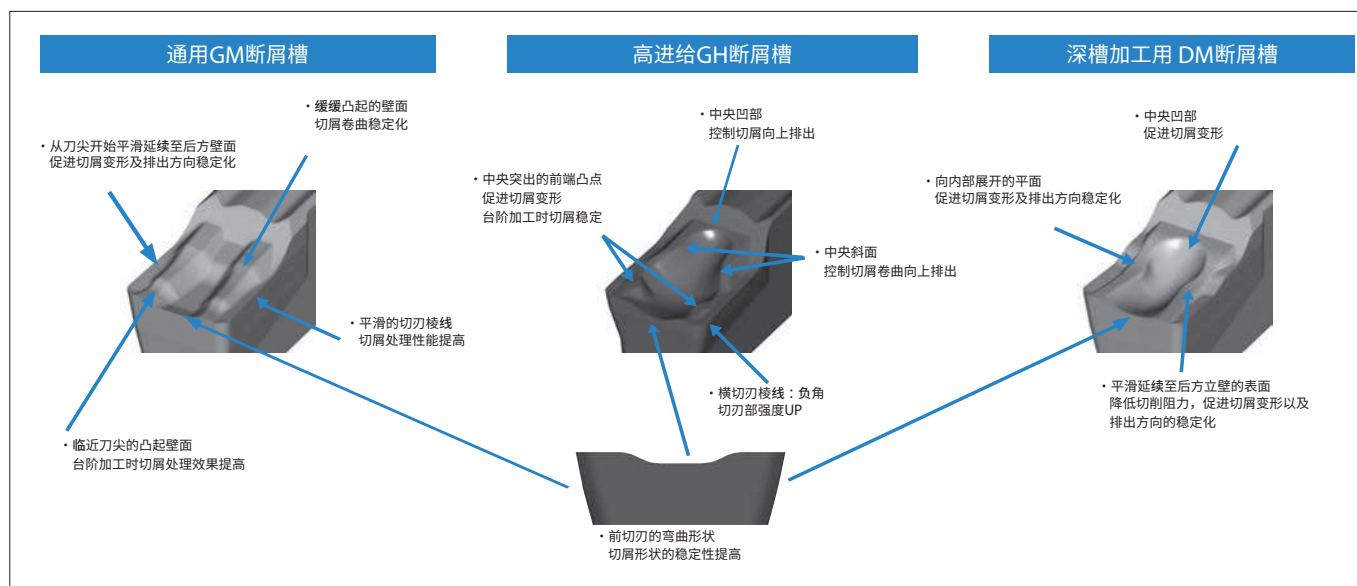


W型紧固方式

良好的切屑处理

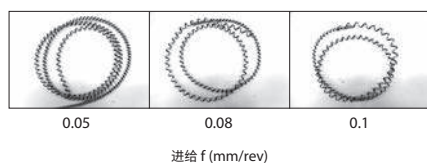
通用 GM 断屑槽，高进给 GH 断屑槽，深槽加工用 DM 断屑槽，有色金属用 GS 断屑槽

断屑槽特点

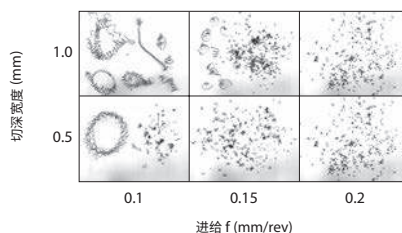


GM 断屑槽的切屑处理

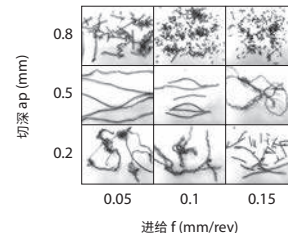
端面切槽加工 (φ62)



侧面加工



横向进给加工



$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.05\sim0.2\text{mm/rev}$ GDFM5020N-040GM 15CrMo Wet

KGDFM/GDMFS

形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		材料				适用刀杆 G114 ~ G120	
										碳钢 / 合金钢					P
				不锈钢				M							
				铸铁				K							
				有色金属				N							
				钛合金				S							
				高硬度材(40HRC以下)				H							
高硬度材(40HRC以上)															
										硬质合金	金属陶瓷				
										PVD	-	-			
										PR1215	PR1225	GW15	TN620	TN90	
	通用	GDFM 2020N-020GM	2	2	3.9	0.2	21	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-2...
		GDFM 3020N-030GM	2	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-3...
		GDFM 4020N-040GM	2	4	4.5	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-4...
		GDFM 5020N-040GM 5020N-080GM	2	5	4.5	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-5...
		GDFM 6020N-040GM 6020N-080GM	2	6	4.5	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-6...
	高进给	GDFM 4020N-040GH	2	4	4.5	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●				KGDF [®] /L...-4...
		GDFM 5020N-040GH 5020N-080GH	2	5	4.5	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●				KGDF [®] /L...-5...
		GDFM 6020N-040GH 6020N-080GH	2	6	4.5	0.4 0.8	20	-0.04	+0.04	●	●				KGDF [®] /L...-6...
	深槽	GDFM 3020N-030DM	2	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-3...
		GDFM 4020N-040DM	2	4	4.5	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-4...
		GDFM 5020N-040DM	2	5	4.5	0.4	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-5...
		GDFM 6020N-040DM	2	6	4.5	0.4	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-6...
	深槽 / 1刀尖规格	GDFMS 3020N-030DM	1	3	4.3	0.3	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-3...
		GDFMS 4020N-040DM	1	4	4.5	0.4	20	-0.03	+0.03	●	●			●	KGDF [®] /L...-4...
		GDFMS 5020N-040DM	1	5	4.5	0.4	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-5...
		GDFMS 6020N-040DM	1	6	4.5	0.4	20	-0.04	+0.04	●	●			●	KGDF [®] /L...-6...
	有色金属	GDFG 3020N-020GS	2	3	4.3	0.2	20	-0.2	+0.2			●			KGDF [®] /L...-3...
		GDFG 4020N-040GS	2	4	4.5	0.4	20	-0.2	+0.2			●			KGDF [®] /L...-4...
		GDFG 5020N-040GS	2	5	4.5	0.4	20	-0.2	+0.2			●			KGDF [®] /L...-5...
		GDFG 6020N-040GS	2	6	4.5	0.4	20	-0.2	+0.2			●			KGDF [®] /L...-6...
	圆槽	GDFM 3020N-150R-CM	2	3	4.3	1.5	20	-0.03	+0.03	●	●		●		KGDF [®] /L...-3...
		GDFM 4020N-200R-CM	2	4	4.5	2	21	-0.03	+0.03	●	●		●		KGDF [®] /L...-4...
		GDFM 5020N-250R-CM	2	5	4.5	2.5	21	-0.04	+0.04	●	●		●		KGDF [®] /L...-5...
		GDFM 6020N-300R-CM	2	6	4.5	3	22	-0.04	+0.04	●	●		●		KGDF [®] /L...-6...

为了防止刀杆上刀片安装部位与加工材料产生干涉, GDFM40/50/60-CM(圆槽), 长度(INSL)与其他型号刀片不同。 推荐切削参数 G122

刀片型号的确认方法

GDF	M	S	30	20	N	-	030	DM
系列名	精度符号 M:M级	刀尖数 无符号:2刀尖 S:1刀尖	刀宽 20:2mm 30:3mm :	刀片长度 20:20mm	方向 N:无方向		刀尖R(RE) 020:0.2mm 030:0.3mm 040:0.4mm 150R:1.5mm(圆槽)	断屑槽符号 GM:切槽/横向进给加工 DM:深槽加工 GH:高进给 CM:圆槽 GS:有色金属

●:标准库存

KGDF 端面切槽加工刀杆(分体式)

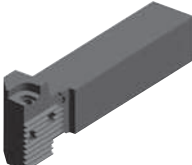
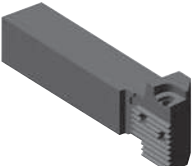
左手方向

刀板 (标识刀板型号)
左手方向: KGDFL...-C

本图为左手 (L)
右手方向: KGDFR...-C

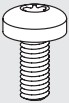
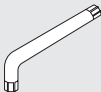
本图为右手 (R)



刀杆本体 (标识刀杆本体型号)
右手方向: KGDR...-C

本图为右手 (R)
左手方向: KGDL...-C

本图为左手 (L)



- 右手 (R) 刀板适用左手 (L) 刀杆本体、左手 (L) 刀板适用右手 (R) 刀杆本体。
- 请分别购入刀杆本体及刀板。
- 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR)/刀板安装螺钉 (SB-60120TR)/扳手 (LTW-25)等都可作为刀杆本体的附属零件使用。

紧固螺栓 (刀片紧固用)	安装螺钉 (刀板用)	扳手
		
BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

端面槽外径(DAXN / DAXX)的使用方法

端面槽外径(DAXN ~ DAXX)如图. 1, 对应原材料的初次切槽可加工区间。
此后, 向中心部加工时, 可加工至中心位置(除下表所记载型号外)
向外缘侧的扩槽加工可以为无限大(∞)。

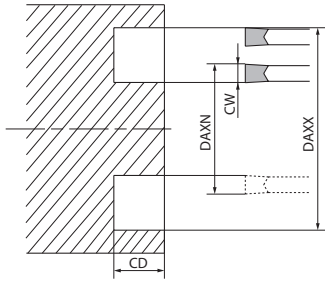
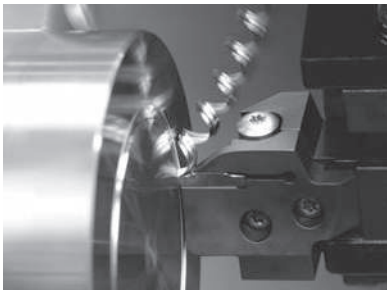
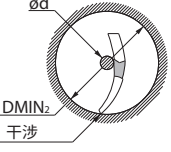


Fig.1

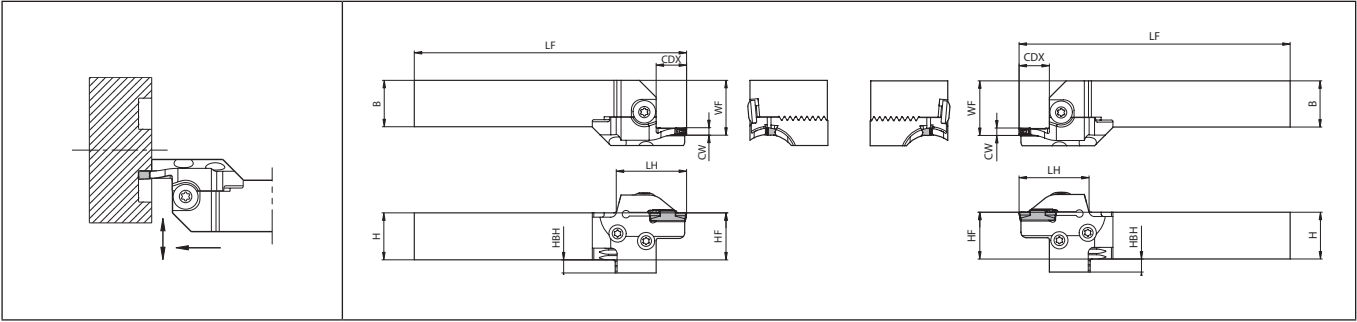
小径加工时的横向进给的上限尺寸

小径加工时, 至中心为止的加工由于刀杆干涉, 会有限制。

 横向进给加工极限径 ød	DMIN ₂		25	26	27	28 以上
	型 号		ød (mm)			
	KGDF [®] _L -25-3A-C	+ KGD ^L _R 2020-C	4	2	0	0 (无残留芯)
	KGDF [®] _L -25-3A-C	+ KGD ^L _R 2525-C				
	KGDF [®] _L -25-4A-C	+ KGD ^L _R 2020-C	6	3	0	
	KGDF [®] _L -25-4A-C	+ KGD ^L _R 2525-C				
	KGDF [®] _L -25-5B-C	+ KGD ^L _R 2020-C	7	4	1	
	KGDF [®] _L -25-5B-C	+ KGD ^L _R 2525-C				
	KGDF [®] _L -25-6B-C	+ KGD ^L _R 2020-C	9	4	1	
	KGDF [®] _L -25-6B-C	+ KGD ^L _R 2525-C				

例)
KGDFR-25-3A-C和KGDL2020-C的组合刀杆, 进行外径ø25的端面切槽加工后, 再向中心方向横向进给加工时, 由于刀杆会发生干涉, 中心部会留下ø4左右残留芯。

KGDF (端面切槽加工, 分体式)



本图为右手(R)
(刀板：右手方向(R)+刀杆本体：左手方向(L))

本图为左手(L)
(刀板：左手方向(L)+刀杆本体：右手方向(R))

刀杆尺寸 (刀板+刀杆本体)

刀杆本体角度	槽宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)								
			加工可对应的槽深 (mm)				H	B	LH	HF	HH	LF	WF		
			DAXN (min.)	DAXX (max.)											
0°	2	□20	6	25	30	KGDFR	-25-2A-C	KGDL2020-C	20	20	33	20	12	115	24.5
				30	35		-30-2A-C								
				35	45		-35-2A-C								
				45	60		-45-2A-C								
				60	80		-60-2A-C								
				80	100		-80-2A-C								
				100	130		-100-2A-C								
			13	25	30	KGDFR	-25-2B-C				36		118		
				30	35		-30-2B-C								
				35	45		-35-2B-C								
				45	60		-45-2B-C								
				60	80		-60-2B-C								
				80	100		-80-2B-C								
		□25	6	25	30	KGDFR	-25-2A-C	KGDL2525-C	25	25	33	25	7	140	29.5
				30	35		-30-2A-C								
				35	45		-35-2A-C								
				45	60		-45-2A-C								
				60	80		-60-2A-C								
				80	100		-80-2A-C								
				100	130		-100-2A-C								
			13	25	30	KGDFR	-25-2B-C				36		143		
				30	35		-30-2B-C								
				35	45		-35-2B-C								
				45	60		-45-2B-C								
				60	80		-60-2B-C								
				80	100		-80-2B-C								
		□32	6	25	30	KGDFR	-25-2A-C	KGDL3232-C	32	32	33	32	-	160	36.5
				30	35		-30-2A-C								
				35	45		-35-2A-C								
				45	60		-45-2A-C								
				60	80		-60-2A-C								
				80	100		-80-2A-C								
				100	130		-100-2A-C								
			13	25	30	KGDFR	-25-2B-C				36		163		
				30	35		-30-2B-C								
				35	45		-35-2B-C								
				45	60		-45-2B-C								
				60	80		-60-2B-C								
				80	100		-80-2B-C								
		15	25	30	KGDFR	-25-2A-C	38	165							
			30	35		-30-2A-C									
			35	45		-35-2A-C									
			45	60		-45-2A-C									
			60	80		-60-2A-C									
			80	100		-80-2A-C									
			100	130		-100-2A-C									
			25	30		-25-2B-C									
			30	35		-30-2B-C									
			35	45		-35-2B-C									
			45	60		-45-2B-C									
			60	80		-60-2B-C									
			80	100		-80-2B-C									
			100	130		-100-2B-C									

1. 左手(L)刀板适用右手(R)刀杆本体, 右手(R)刀板适用左手(L)刀杆本体。
刀杆本体上合适方向的刀板都可安装。
2. CDX : 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)
3. 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25) 等都可作为刀杆本体的附属零件。
- 适用刀片 ➡ G111

刀杆尺寸 (刀板+刀杆本体)

刀杆本体角度	刀宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)						
			加工可对应的槽深 (mm)				H	B	LH	HF	H ₁	LF	WF
			DAXN (min.)	DAXX (max.)									
0°	3	□20	13	25 30	KGDF [®] /L	-25-3A-C	20	20	36	20	12	118	24.5
				30 40		-30-3A-C							
				40 50		-40-3A-C							
			15	50 65	KGDF [®] /L	-50-3B-C			38	20	120		
				65 85		-65-3B-C							
				85 110		-85-3B-C							
			22	110 145		-110-3B-C			45	127			
				50 65	KGDF [®] /L	-50-3C-C							
				65 85		-65-3C-C							
			25	85 110		-85-3C-C			48	130			
				110 145		-110-3C-C							
				□25	13	25 30					KGDF [®] /L	-25-3A-C	
		30 40				-30-3A-C							
		40 50				-40-3A-C							
		15	50 65		KGDF [®] /L	-50-3B-C	38	145					
			65 85			-65-3B-C							
			85 110			-85-3B-C							
		22	110 145			-110-3B-C	45	152					
			50 65		KGDF [®] /L	-50-3C-C							
			65 85			-65-3C-C							
		25	85 110			-85-3C-C	48	155					
			110 145			-110-3C-C							
			□32		13	25 30			KGDF [®] /L	-25-3A-C	32	32	36
		30 40				-30-3A-C							
		40 50				-40-3A-C							
		15		50 65	KGDF [®] /L	-50-3B-C	38	165					
				65 85		-65-3B-C							
				85 110		-85-3B-C							
		22		110 145		-110-3B-C	45	172					
				50 65	KGDF [®] /L	-50-3C-C							
				65 85		-65-3C-C							
		25		85 110		-85-3C-C	48	175					
				110 145		-110-3C-C							
0°	□20			13	25 35	KGDF [®] /L			-25-4A-C	20			20
		35 50	KGDF [®] /L		-35-4B-C								
		50 70			-50-4B-C								
		70 100			-70-4B-C								
		100 150			-100-4B-C								
		150 220			-150-4B-C								
		15	220 ∞		-220-4B-C	38	120						
			35 50	KGDF [®] /L	-35-4C-C								
			50 70		-50-4C-C								
			70 100		-70-4C-C								
			100 150		-100-4C-C								
			150 220		-150-4C-C								
	25	220 ∞		-220-4C-C	48	130							
		35 50	KGDF [®] /L	-35-4C-C									
		50 70		-50-4C-C									
		70 100		-70-4C-C									
		100 150		-100-4C-C									
		150 220		-150-4C-C									
	□25	13	25 35	KGDF [®] /L	-25-4A-C	25	25	36	25	7	143	29.5	
			35 50	KGDF [®] /L	-35-4B-C								
			50 70		-50-4B-C								
			70 100		-70-4B-C								
			100 150		-100-4B-C								
			150 220		-150-4B-C								
15		220 ∞		-220-4B-C	38			145					
		35 50	KGDF [®] /L	-35-4C-C									
		50 70		-50-4C-C									
		70 100		-70-4C-C									
		100 150		-100-4C-C									
		150 220		-150-4C-C									
□32	13	25 35	KGDF [®] /L	-25-4A-C	32	32	36	32	-	163	36.5		
		35 50	KGDF [®] /L	-35-4B-C									
		50 70		-50-4B-C									
		70 100		-70-4B-C									
		100 150		-100-4B-C									
		150 220		-150-4B-C									
	15	220 ∞		-220-4B-C			38	165					
		35 50	KGDF [®] /L	-35-4C-C									
		50 70		-50-4C-C									
		70 100		-70-4C-C									
		100 150		-100-4C-C									
		150 220		-150-4C-C									
25	220 ∞		-220-4C-C	48	175								
	35 50	KGDF [®] /L	-35-4C-C										
	50 70		-50-4C-C										
	70 100		-70-4C-C										
	100 150		-100-4C-C										
	150 220		-150-4C-C										
220 ∞		-220-4C-C											

1. 左手(L)刀板适用右手(R)刀杆本体, 右手(R)刀板适用左手(L)刀杆本体。
刀杆本体上合适方向的刀板都可安装。

2. CDX : 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)

3. 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25) 等都可作为刀杆本体的附属零件。



切槽加工

刀杆尺寸

刀杆本体角度	刀宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	加工可对应的槽深 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)																		
				DAXN (min.)	DAXX (max.)			H	B	LH	HF	HEH	LF	WF												
0°	5	□20	15	25	35	KGDF [®] /L	-25-5B-C	20	20	38		120	24.5													
				35	50									-35-5B-C												
				50	75										-50-5B-C											
				75	115											-75-5B-C										
				115	180												-115-5B-C									
				180	235													-180-5B-C								
				235	∞														-235-5B-C							
			20	25	35	KGDF [®] /L	-25-5C-C			43	20	12								125						
				35	50									-35-5C-C												
				50	75										-50-5C-C											
				75	115											-75-5C-C										
				115	180												-115-5C-C									
				180	235													-180-5C-C								
				235	∞														-235-5C-C							
			25	75	115	KGDF [®] /L	-75-5D-C			55	137															
				115	180							-115-5D-C														
				180	235									-180-5D-C												
				235	∞										-235-5D-C											
				□25	15											25	35			KGDF [®] /L	-25-5B-C	25	25	38	145	
																35	50	-35-5B-C								
																50	75		-50-5B-C							
			75			115	-75-5B-C																			
			115			180				-115-5B-C																
			180			235					-180-5B-C															
			235			∞						-235-5B-C														
			20		25	35								KGDF [®] /L	-25-5C-C	43	25			7	155					
					35	50												-35-5C-C								
					50	75													-50-5C-C							
		75			115	-75-5C-C																				
		115			180		-115-5C-C																			
		180			235					-180-5C-C																
		235			∞						-235-5C-C															
		32	75		115							KGDF [®] /L		-75-5D-C	55	162										
			115		180												-115-5D-C									
			180		235													-180-5D-C								
			235		∞	-235-5D-C																				
			□32		15		25												35	KGDF [®] /L	-25-5B-C			32	32	38
							35			50									-35-5B-C							
							50			75	-50-5B-C															
		75					115			-75-5B-C																
		115					180					-115-5B-C														
		180					235							-180-5B-C												
		235				∞	-235-5B-C																			
		20			25	35									KGDF [®] /L	-25-5C-C	43	32		-	170					
					35	50													-35-5C-C							
					50	75					-50-5C-C															
				75	115	-75-5C-C																				
				115	180					-115-5C-C																
				180	235							-180-5C-C														
				235	∞		-235-5C-C																			
		25		75	115									KGDF [®] /L	-75-5D-C	55	175									
				115	180													-115-5D-C								
				180	235						-180-5D-C															
				235	∞	-235-5D-C																				
				32	75					115									KGDF [®] /L	-75-5D-C	55					182
					115					180		-115-5D-C														
					180		235			-180-5D-C																
		235			∞		-235-5D-C																			

1. 左手(L)刀板适用右手(R)刀杆本体, 右手(R)刀板适用左手(L)刀杆本体。
刀杆本体上合适方向的刀板都可安装。
2. CDX : 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)
3. 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25) 等都可作为刀杆本体的附属零件。
- 适用刀片 ➡ G111

刀杆尺寸 (刀板+刀杆本体)

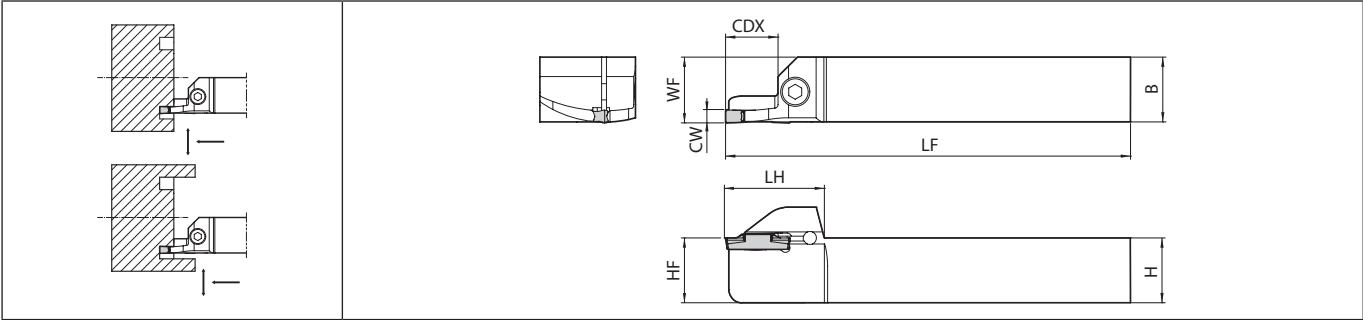
刀杆本体角度	刀宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)											
			加工可对应的槽深 (mm)	DAXN (min.) DAXX (max.)			H	B	LH	HF	HFH	LF	WF					
0°	6	□20	15	25	35	KGDF [®] /L	-25-6B-C	20	20	38			120	24.5				
				35	50	-35-6B-C												
				50	75	-50-6B-C												
				75	115	-75-6B-C												
				115	180	-115-6B-C												
				180	235	-180-6B-C												
				235	∞	-235-6B-C												
			20	25	35	KGDF [®] /L	-25-6C-C			43	20	12	125					
				35	50	-35-6C-C												
				50	75	-50-6C-C												
				75	115	-75-6C-C												
				115	180	-115-6C-C												
				180	235	-180-6C-C												
				235	∞	-235-6C-C												
			25	75	115	KGDF [®] /L	-75-6D-C			48	20	12	130					
				115	180	-115-6D-C												
				180	235	-180-6D-C												
				235	∞	-235-6D-C												
				75	115	KGDF [®] /L	-75-6D-C											
				115	180	-115-6D-C												
			32	180	235	-180-6D-C	55			20	12	137						
				235	∞	-235-6D-C												
		□25	15	25	35	KGDF [®] /L	-25-6B-C	25	25	38			145	29.5				
				35	50	-35-6B-C												
				50	75	-50-6B-C												
				75	115	-75-6B-C												
				115	180	-115-6B-C												
				180	235	-180-6B-C												
				235	∞	-235-6B-C												
			20	25	35	KGDF [®] /L	-25-6C-C			43	25	7	150					
				35	50	-35-6C-C												
				50	75	-50-6C-C												
				75	115	-75-6C-C												
				115	180	-115-6C-C												
				180	235	-180-6C-C												
			25	235	∞	-235-6C-C	48			25	7	155						
				75	115	KGDF [®] /L									-75-6D-C			
				115	180	-115-6D-C												
				180	235	-180-6D-C												
				235	∞	-235-6D-C												
			□32	15	25	35	KGDF [®] /L			-25-6B-C	32	32	38				165	36.5
					35	50	-35-6B-C											
					50	75	-50-6B-C											
					75	115	-75-6B-C											
		115			180	-115-6B-C												
		180			235	-180-6B-C												
		20		25	35	KGDF [®] /L	-25-6C-C	43	32	-			170					
				35	50	-35-6C-C												
				50	75	-50-6C-C												
				75	115	-75-6C-C												
				115	180	-115-6C-C												
		25	180	235	-180-6C-C	48	32	-	175									
			235	∞	-235-6C-C													
			75	115	KGDF [®] /L						-75-6D-C							
			115	180	-115-6D-C													
			180	235	-180-6D-C													
		32	235	∞	-235-6D-C	55	32	-	182									
			75	115	KGDF [®] /L						-75-6D-C							

1. 左手(L)刀板适用右手(R)刀杆本体, 右手(R)刀板适用左手(L)刀杆本体。
刀杆本体上合适方向的刀板都可安装。
2. CDX : 表示加工可对应的槽深。(CDX为20mm以上时, 2刀尖规格刀片最大槽深为18mm。)
3. 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25) 等都可作为刀杆本体的附属零件。
- 适用刀片 ➡ G111



切槽加工

KGDF-Z (端面切槽加工，一体型)

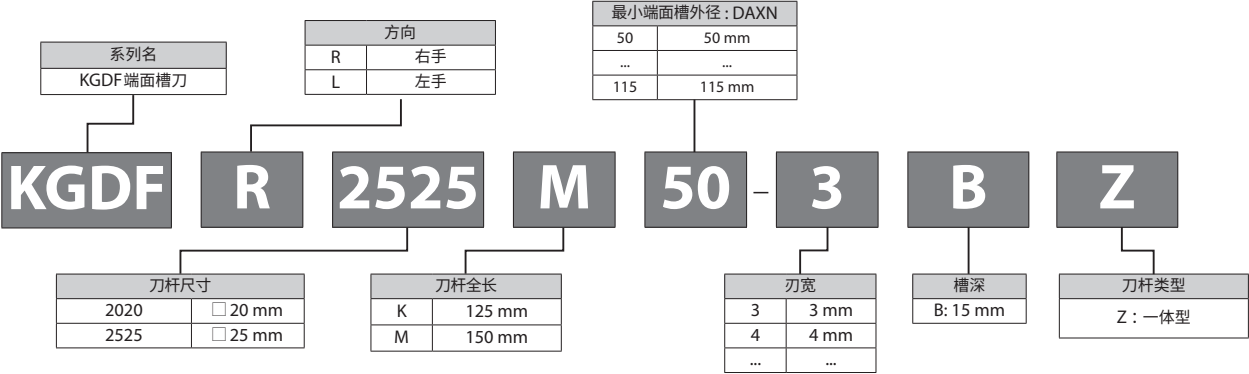


本图为右手(R)

刀杆尺寸

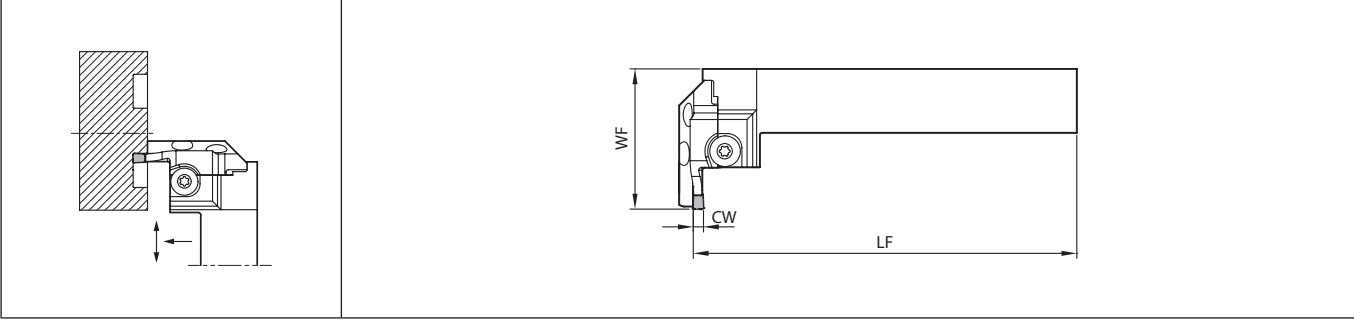
型 号	库存		端面槽 外径 (mm)		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G111
													紧固螺栓	扳手	
	R	L	DAXN(min)	DAXX(max)	CW	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF			
KGDF [®] /L 2020K50-3B-Z 2020K65-3B-Z 2020K85-3B-Z 2020K110-3B-Z 2525M50-3B-Z 2525M65-3B-Z 2525M85-3B-Z 2525M110-3B-Z	●	●	50	65	3	15	20	20	30.5	20	125	20.3	HH5X16	LW-4	GDFM 3020... GDFMS 3020... GDFG 3020...
	●	●	65	85											
	●	●	85	110											
	●	●	110	145											
	●	●	50	65											
	●	●	65	85											
	●	●	85	110											
KGDF [®] /L 2020K50-4B-Z 2020K70-4B-Z 2020K100-4B-Z 2525M50-4B-Z 2525M70-4B-Z 2525M100-4B-Z	●	●	50	70	4	15	20	20	30.5	20	125	20.3	HH5X16	LW-4	GDFM 4020... GDFMS 4020... GDFG 4020...
	●	●	70	100											
	●	●	100	150											
	●	●	50	70											
	●	●	70	100											
	●	●	100	150											
KGDF [®] /L 2020K50-5B-Z 2020K75-5B-Z 2020K115-5B-Z 2525M50-5B-Z 2525M75-5B-Z 2525M115-5B-Z	●	●	50	75	5	15	20	20	30.5	20	125	20.3	HH5X16	LW-4	GDFM 5020... GDFMS 5020... GDFG 5020...
	●	●	75	115											
	●	●	115	180											
	●	●	50	75											
	●	●	75	115											
	●	●	115	180											

KGDF-Z 刀杆型号的确认方法



●: 标准库存

KGDF (端面切槽加工, 直角型: 90°, 分体式)



本图为右手(R) (刀板: 右手方向(R)+刀杆本体: 右手方向(R))

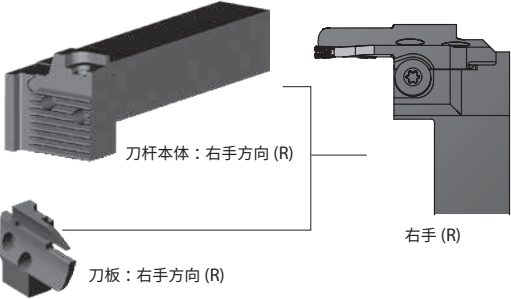
刀杆尺寸 (刀板+刀杆本体)

刀杆本体角度	刃宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	加工可对应的槽深 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)					
				DAXN (min.)	DAXX (max.)			LF	WF				
90°	2	□20	6	25	30	KGDFR	-25-2A-C	KGDSR2020-C	125	49.7			
				30	35		-30-2A-C						
				35	45		-35-2A-C						
				45	60		-45-2A-C						
				60	80		-60-2A-C						
				80	100		-80-2A-C						
			100	130	-100-2A-C	15	52.7						
			13	25	30						KGDFR	-25-2B-C	
			30	35	-30-2B-C								
			35	45	-35-2B-C								
			45	60	-45-2B-C								
			60	80	-60-2B-C								
			80	100	-80-2B-C								
		100	130	-100-2B-C	□25	150	49.7						
		6	25	30					KGDFR	-25-2A-C			
			30	35						-30-2A-C			
			35	45						-35-2A-C			
			45	60						-45-2A-C			
			60	80						-60-2A-C			
			80	100						-80-2A-C			
		100	130	-100-2A-C					13	52.7			
		15	25	30							KGDFR	-25-2B-C	
			30	35								-30-2B-C	
			35	45								-35-2B-C	
			45	60								-45-2B-C	
60	80		-60-2B-C										
80	100		-80-2B-C										
100	130	-100-2B-C	90°	3	□20	13	25	30	KGDF [®] /L	-25-3A-C	KGDS [®] /L 2020-C	125	52.7
30	40	-30-3A-C											
40	50	-40-3A-C											
50	65	KGDF [®] /L					-50-3B-C	54.7					
65	85						-65-3B-C						
85	110						-85-3B-C						
15	110	145				KGDF [®] /L	-110-3B-C	59.7					
	50	65					-50-3C-C						
	65	85					-65-3C-C						
	22	85				110	KGDF [®] /L	-85-3C-C	61.7				
		110				145		-110-3C-C					
		25				30		KGDF [®] /L		-25-3A-C			
13		30			40	-30-3A-C							
		40			50	-40-3A-C							
		15			50	65	KGDF [®] /L	-50-3B-C	54.7				
65	85				-65-3B-C								
85	110				-85-3B-C								
22	110				145	KGDF [®] /L	-110-3B-C	59.7					
	50				65		-50-3C-C						
	65				85		-65-3C-C						
	25	85			110	KGDF [®] /L	-85-3C-C	61.7					
		110			145		-110-3C-C						

· KGDF直角型(90°)为标准型刀杆, 无组合型号。组合使用时, 请分别购入刀杆及刀板。
· 右手(R)刀板适用右手(R)刀杆, 左手(L)刀板适用左手(L)刀杆。
· 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25)等都可作为刀杆本体的附属零件。

刀杆本体角度	刃宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	端面槽外径			刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)			
			加工可对应的槽深 (mm)	DAXX (mm)				LF	WF		
				DAXN (min.)	DAXX (max.)						
90°	4	□20	13	25	35	KGDF [®] /L -25-4A-C	KGDS [®] /L 2020-C	125	52.7		
				35	50	KGDF [®] /L -35-4B-C			54.7		
				50	70	-50-4B-C					
			15	70	100	-70-4B-C		125		64.7	
				100	150	-100-4B-C					
				150	220	-150-4B-C					
			220	∞	-220-4B-C						
				25	35	50		KGDF [®] /L -35-4C-C	KGDS [®] /L 2525-C	150	64.7
					50	70		-50-4C-C			
					70	100		-70-4C-C			
			100		150	-100-4C-C					
			150		220	-150-4C-C					
			220		∞	-220-4C-C					
		□25	13	25	35	KGDF [®] /L -25-4A-C	KGDS [®] /L 2525-C	150	52.7		
				35	50	KGDF [®] /L -35-4B-C			54.7		
				50	70	-50-4B-C					
			15	70	100	-70-4B-C		150		64.7	
				100	150	-100-4B-C					
				150	220	-150-4B-C					
			220	∞	-220-4B-C						
				25	35	50		KGDF [®] /L -35-4C-C	KGDS [®] /L 2525-C	150	64.7
					50	70		-50-4C-C			
					70	100		-70-4C-C			
			100		150	-100-4C-C					
			150		220	-150-4C-C					
			220		∞	-220-4C-C					

适用刀片 ➡ G111

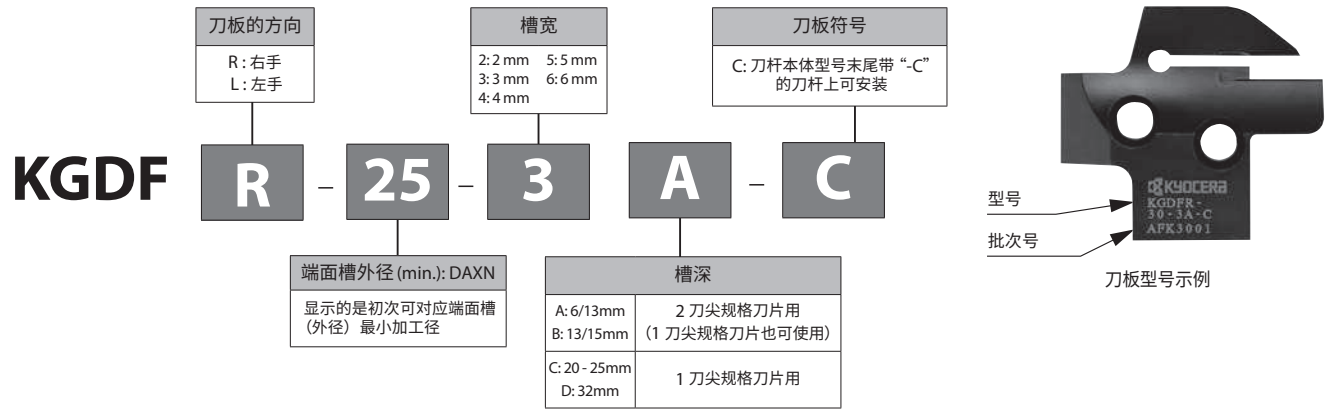


刀杆尺寸 (刀板+刀杆本体)

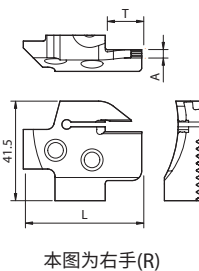
刀杆本体角度	刀宽 (mm)	刀杆尺寸 (mm)	端面槽外径 (mm)		刀板型号 ➡ G121	刀杆本体 型号 ➡ G42	尺寸 (mm)								
			加工可对应的槽深 (mm)	DAXN (min.) DAXX (max.)			LF	WF							
90°	5	□20	15	25 35	KGDF ⁵ %	-25-5B-C	125	54.7							
				35 50		-35-5B-C									
				50 75		-50-5B-C									
				75 115		-75-5B-C									
				115 180		-115-5B-C									
				180 235		-180-5B-C									
				235 ∞		-235-5B-C									
			20	25 35	KGDF ⁵ %	-25-5C-C		59.7							
				35 50		-35-5C-C									
				50 75		-50-5C-C									
				75 115		-75-5C-C									
				115 180		-115-5C-C									
				180 235		-180-5C-C									
				235 ∞		-235-5C-C									
			25	25 35	KGDS ⁵ % 2020-C	64.7									
				35 50				-35-5C-C							
				50 75				-50-5C-C							
				75 115				-75-5C-C							
				115 180				-115-5C-C							
				180 235				-180-5C-C							
				235 ∞				-235-5C-C							
			32	75 115	KGDF ⁵ %	71.7									
				115 180				-75-5D-C							
				115 180				-115-5D-C							
				180 235				-180-5D-C							
				235 ∞				-235-5D-C							
				□25	15			25 35	KGDF ⁵ %	150	54.7				
								35 50				-35-5B-C			
		50 75				-50-5B-C									
		75 115				-75-5B-C									
		115 180				-115-5B-C									
		180 235				-180-5B-C									
		235 ∞				-235-5B-C									
		20	25 35		KGDF ⁵ %	59.7									
			35 50					-35-5C-C							
			50 75					-50-5C-C							
			75 115					-75-5C-C							
			115 180					-115-5C-C							
			180 235					-180-5C-C							
			235 ∞					-235-5C-C							
		25	25 35		KGDS ⁵ % 2525-C	64.7									
			35 50					-35-5C-C							
			50 75					-50-5C-C							
			75 115					-75-5C-C							
			115 180					-115-5C-C							
			180 235					-180-5C-C							
			235 ∞					-235-5C-C							
		32	75 115		KGDF ⁵ %	71.7									
			115 180					-75-5D-C							
			115 180					-115-5D-C							
			180 235					-180-5D-C							
			235 ∞					-235-5D-C							
			90°		6			□20	15		25 35	KGDF ⁶ %	-25-6B-C	125	54.7
											35 50		-35-6B-C		
		50 75				-50-6B-C									
		75 115				-75-6B-C									
115 180		-115-6B-C													
180 235		-180-6B-C													
235 ∞		-235-6B-C													
20	25 35	KGDF ⁶ %		59.7											
	35 50					-35-6C-C									
	50 75					-50-6C-C									
	75 115					-75-6C-C									
	115 180					-115-6C-C									
	180 235					-180-6C-C									
	235 ∞					-235-6C-C									
25	25 35	KGDS ⁶ % 2020-C		64.7											
	35 50					-35-6C-C									
	50 75					-50-6C-C									
	75 115					-75-6C-C									
	115 180					-115-6C-C									
	180 235					-180-6C-C									
	235 ∞					-235-6C-C									
32	75 115	KGDF ⁶ %		71.7											
	115 180					-75-6D-C									
	115 180					-115-6D-C									
	180 235					-180-6D-C									
	235 ∞					-235-6D-C									
	□25	15				25 35	KGDF ⁶ %		150		54.7				
						35 50						-35-6B-C			
50 75						-50-6B-C									
75 115						-75-6B-C									
115 180						-115-6B-C									
180 235						-180-6B-C									
235 ∞						-235-6B-C									
20		25 35		KGDF ⁶ %		59.7									
		35 50					-35-6C-C								
		50 75					-50-6C-C								
		75 115					-75-6C-C								
		115 180					-115-6C-C								
		180 235					-180-6C-C								
		235 ∞					-235-6C-C								
25		25 35		KGDS ⁶ % 2525-C		64.7									
		35 50					-35-6C-C								
		50 75					-50-6C-C								
		75 115					-75-6C-C								
		115 180					-115-6C-C								
		180 235					-180-6C-C								
		235 ∞					-235-6C-C								
32		75 115		KGDF ⁶ %		71.7									
		115 180					-75-6D-C								
		115 180					-115-6D-C								
		180 235					-180-6D-C								
		235 ∞					-235-6D-C								

- KGDF直角型 (90°) 为标准型刀杆, 无组合型号。组合使用时, 请分别购入刀杆及刀板。
 - 右手(R)刀板适用右手(R)刀杆, 左手(L)刀板适用左手(L)刀杆。
 - 刀片紧固螺钉 (BH6X10TR) / 刀板安装螺钉 (SB-60120TR) / 扳手 (LTW-25) 等都可作为刀杆本体的附属零件。
- 适用刀片 ➡ G111

端面槽用刀板型号的确认方法



刀板尺寸

形 状	刀板型号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)			刃宽 (mm)	适用刀片 🔵 G111	刀杆本体型号 🔵 G42						
		R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	L	T	A									
 本图为右手(R)	KGDFR	-25-2A-C	●		25	30	44.35	6	1.5	2	GDFM 2020N-020GM						
		-30-2A-C	●		30	35											
		-35-2A-C	●		35	45											
		-45-2A-C	●		45	60											
		-60-2A-C	●		60	80											
		-80-2A-C	●		80	100											
		-100-2A-C	●		100	130											
	KGDFR	-25-2B-C	●		25	30	47.35	13	1.5	2	GDFM 2020N-020GM						
		-30-2B-C	●		30	35											
		-35-2B-C	●		35	45											
		-45-2B-C	●		45	60											
		-60-2B-C	●		60	80											
		-80-2B-C	●		80	100											
		-100-2B-C	●		100	130											
	KGDF ^{R/L}	-25-3A-C	●	●	25	30	47.35	13	2	3	GDFM 3020... GDFMS 3020... GDFG 3020...						
		-30-3A-C	●	●	30	40											
		-40-3A-C	●	●	40	50											
	KGDF ^{R/L}	-50-3B-C	●	●	50	65	49.35	15									
		-65-3B-C	●	●	65	85											
		-85-3B-C	●	●	85	110											
		-110-3B-C	●	●	110	145											
	KGDF ^{R/L}	-50-3C-C	●	●	50	65	56.35	22									
		-65-3C-C	●	●	65	85											
		-85-3C-C	●	●	85	110											
		-110-3C-C	●	●	110	145	59.35	25									
	KGDF ^{R/L}	-25-4A-C	●	●	25	35	47.35	13				3	4	GDFM 4020... GDFMS 4020... GDFG 4020...			
	KGDF ^{R/L}	-35-4B-C	●	●	35	50											
		-50-4B-C	●	●	50	70											
		-70-4B-C	●	●	70	100											
		-100-4B-C	●	●	100	150											
		-150-4B-C	●	●	150	220											
		-220-4B-C	●	●	220	∞	49.35	15									
	KGDF ^{R/L}	-35-4C-C	●	●	35	50											
		-50-4C-C	●	●	50	70											
		-70-4C-C	●	●	70	100											
		-100-4C-C	●	●	100	150											
		-150-4C-C	●	●	150	220											
		-220-4C-C	●	●	220	∞	59.35	25									
	KGDF ^{R/L}	-25-5B-C	●	●	25	35											
		-35-5B-C	●	●	35	50											
		-50-5B-C	●	●	50	75											
		-75-5B-C	●	●	75	115											
		-115-5B-C	●	●	115	180											
		-180-5B-C	●	●	180	235											
		-235-5B-C	●	●	235	∞	49.35	15		4	5	GDFM 5020... GDFMS 5020... GDFG 5020...					
	KGDF ^{R/L}	-25-5C-C	●	●	25	35											
		-35-5C-C	●	●	35	50											
		-50-5C-C	●	●	50	75											
		-75-5C-C	●	●	75	115											
		-115-5C-C	●	●	115	180											
		-180-5C-C	●	●	180	235	59.35	25									
		-235-5C-C	●	●	235	∞											
	KGDF ^{R/L}	-75-5D-C	●	●	75	115											
		-115-5D-C	●	●	115	180											
		-180-5D-C	●	●	180	235	66.35	32									
		-235-5D-C	●	●	235	∞											
	KGDF ^{R/L}	-25-6B-C	●	●	25	35											
		-35-6B-C	●	●	35	50											
		-50-6B-C	●	●	50	75	49.35	15				5	6	GDFM 6020... GDFMS 6020... GDFG 6020...			
		-75-6B-C	●	●	75	115											
		-115-6B-C	●	●	115	180											
		-180-6B-C	●	●	180	235											
		-235-6B-C	●	●	235	∞											
	KGDF ^{R/L}	-25-6C-C	●	●	25	35											
		-35-6C-C	●	●	35	50	54.35	20									
		-50-6C-C	●	●	50	75											
		-75-6C-C	●	●	75	115											
		-115-6C-C	●	●	115	180											
		-180-6C-C	●	●	180	235											
		-235-6C-C	●	●	235	∞											
	KGDF ^{R/L}	-75-6D-C	●	●	75	115	59.35	25									
		-115-6D-C	●	●	115	180											
		-180-6D-C	●	●	180	235											
		-235-6D-C	●	●	235	∞											
	KGDF ^{R/L}	-75-6D-C	●	●	75	115	66.35	32									
		-115-6D-C	●	●	115	180											
		-180-6D-C	●	●	180	235											
		-235-6D-C	●	●	235	∞											

●: 标准库存



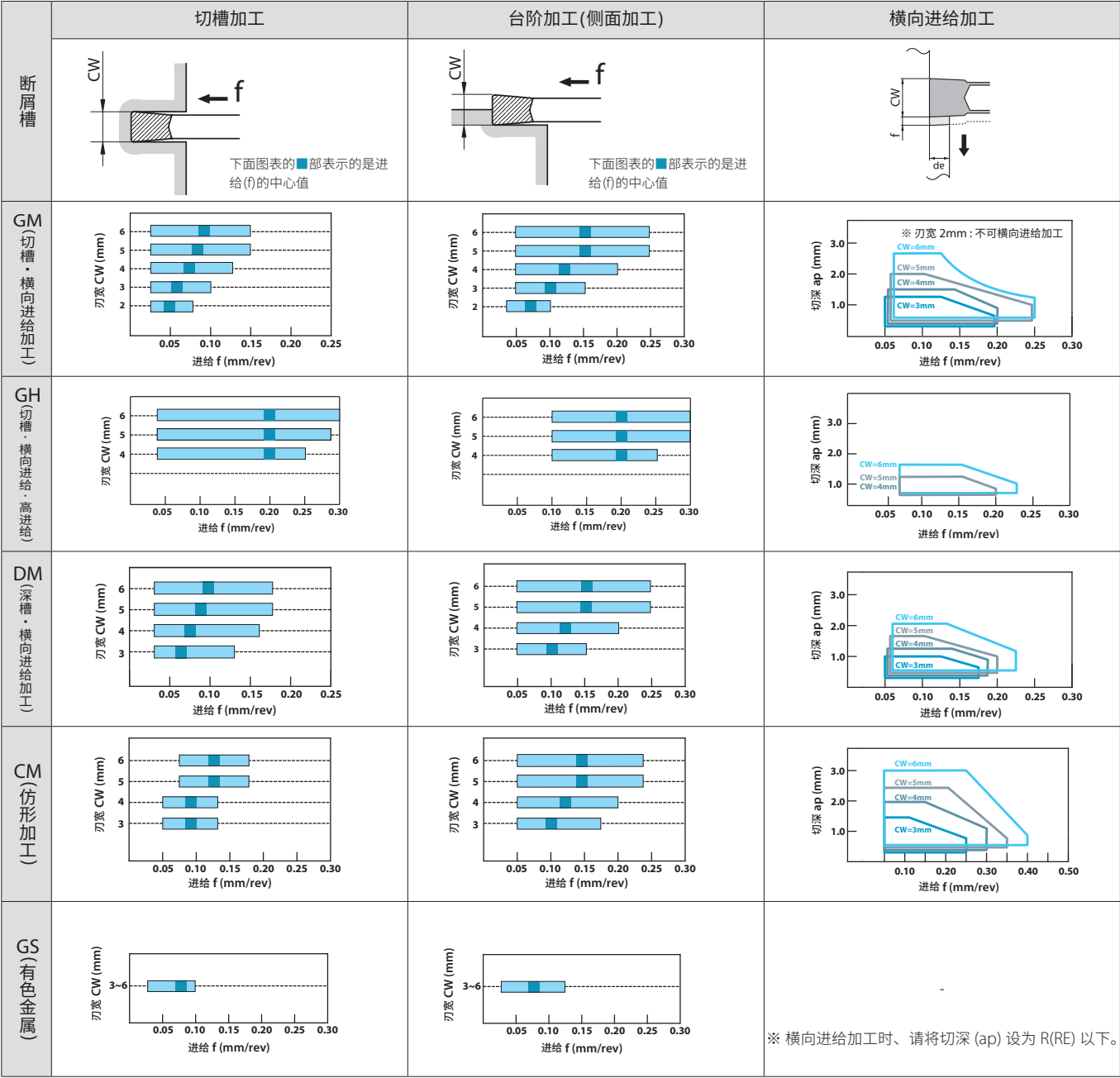
切槽加工

KGDF 推荐切削参数

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)					备注
	金属陶瓷		MEGACOAT®		硬质合金	
	TN620	TN90	PR1225	PR1215	GW15	
碳钢	☆ 60~200	☆ 80~200	★ 60~160	☆ 80~160	-	湿式
合金钢	☆ 60~160	☆ 70~160	★ 60~150	☆ 60~150	-	
不锈钢	-	-	★ 50~120	☆ 50~120	-	
铸铁	-	-	-	★ 80~160	-	
铝合金	-	-	-	-	★ 160~400	
黄铜	-	-	-	-	★ 80~160	

★：第 1 推荐 ☆：第 2 推荐

(加工材料：50，5A02(GS))



台阶加工(侧面加工)时

- 切深很小时,推荐提高进给(f)。
 - 切深很大时,推荐降低进给(f)。
1. 上述指的是刀杆的 CDX 为 15mm 以下时的情况。 .
2. 刀杆的 CDX 超过 15mm 时候、横向进给的参数请调整为 90% 以下。

端面切槽加工要点

1. 刀杆选择

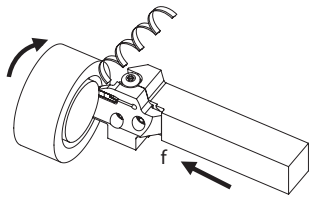
端面槽刀杆除了确认槽宽、槽深以外,也请确认加工可对应的“端面槽外径”。

2. 切削参数(进给:f)的设定

请将进给(f)设定为可以保证刀杆插入钢件后,能够连续排屑的参数。

3. 扩槽加工时(切槽加工、横向进给加工通用)

扩槽加工请从外缘向中心加工,这样切屑的排出效果较好。



切槽加工(切槽+侧面加工)	横向进给加工



切槽加工

4. 横向进给加工时注意事项

A. 切深(ap)=0.5mm以上时

1. 切槽加工

2. 切深减少0.1mm左右

(刀尖受力控制在1个方向)

3. 横向进给加工

请按上述方式加工(参考Fig. 1)

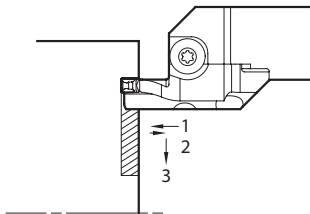
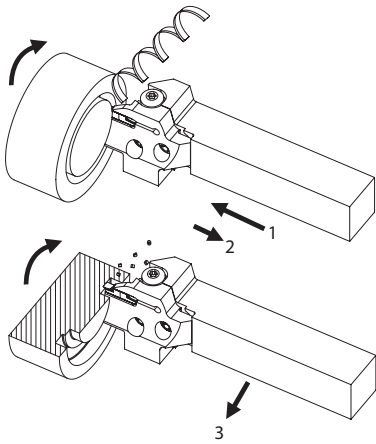


Fig. 1

进行端面扩槽加工时(参考Fig. 2)

以台阶状错开加工。

最后进行精加工。

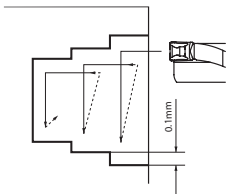


Fig. 2

B. 切深(ap)=0.5mm以下时

1. 切断加工

2. 横向进给加工

可连续加工(参考Fig. 3)。

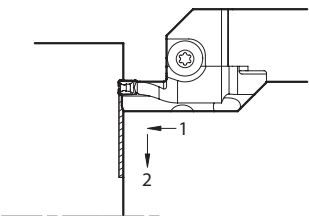
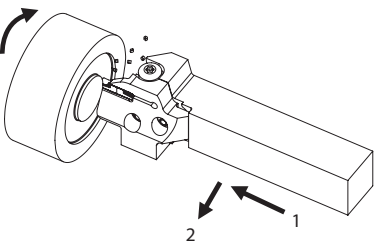


Fig. 3

GVF-AA

			碳钢 / 合金钢							●	○			P		
			不锈钢							●	○			M		
			铸铁									●		K		
			有色金属									●		N		
			钛合金									●		S		
			高硬度材(40HRC以下)											H		
			高硬度材(40HRC以上)													
形 状		型 号		使用刀片数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金		适用刀杆 🔩 G125	
					CW	CDX	S	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	-		
													PR1225	PR930		KW10
		GVFR 100-005AA 200-005AA 300-005AA GVFL 100-005AA 200-005AA 300-005AA		2	1	2.2	4.5	0.05	12	4.3	-0.02	+0.02	●	●	●	GVFSL.....08AA GVFTL.....08AA GVFSR.....08AA GVFTR.....08AA
					2								●	●	●	
					3								●	●	●	
					1								●	●	●	
					2								●	●	●	
					3								●	●	●	

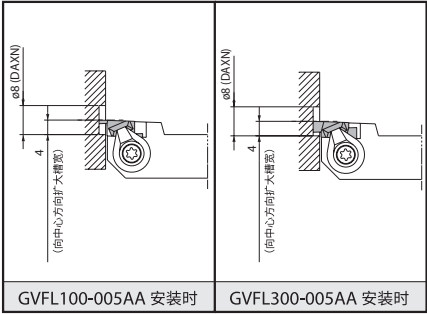
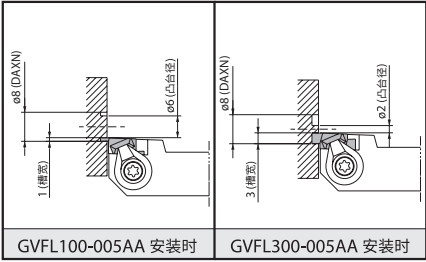
CDX : 表示加工可对应的槽深。
由于GVF%...005AA刀片横向后角为10°, 所以不能和GVF%...-○○○A(参考G126)刀片互换。

GVFS-AA 端面槽外径 (GVFT-AA 相同)

型 号	端面槽 外径 (mm)		适用刀片
	DAXN (min.)	DAXX (max.)	
GVFS 2020K-08AA 2525M-08AA	8 (0)	∞ (∞)	GVFL/R.....AA

- 初次加工的槽比最小端面槽外径(DAXN)更大时, 加工径没有限制。
- 槽向大径方向扩大时, 无加工径限制。

●表示最初以端面切槽, 加工外径(DAXN : ø8)切槽时。 ●指的是槽向中心方向进行扩大时的情况
如果最初端面槽外径小于该值, 刀杆会与工件发生干涉, 另外基于使用的刀片刃宽, 凸台径也有所不同。 与刀片刃宽无关, 可加工至中心。



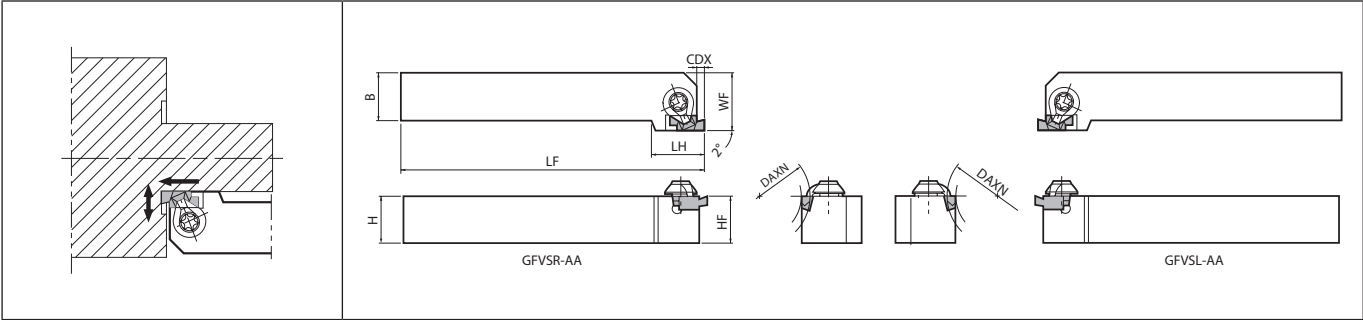
推荐切削参数 GVS-AA / GVFT-AA

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)			切槽加工	横向进给加工*		备注
	MEGACOAT®	PVD涂层硬质合金	硬质合金		进给 (mm/rev)	切深 (mm)	
	PR1225	PR930	KW10		进给 (mm/rev)	切深 (mm)	
碳钢 / 合金钢	★ 50~100	☆ 50~100		0.01~0.05	Max. 0.5	0.01~0.05	湿式
不锈钢	★ 50~80	☆ 50~80		0.01~0.03	Max. 0.3	0.01~0.02	
有色金属			★ ~200	0.01~0.08	Max. 0.5	0.01~0.08	

* 使用刃宽1mm(GVF%100-005AA)的刀片横向进给加工时, 切深请设为刀尖R角以下。 ★:第1推荐 ☆:第2推荐

●: 标准库存

GFVS-AA (小内径端面切槽加工)



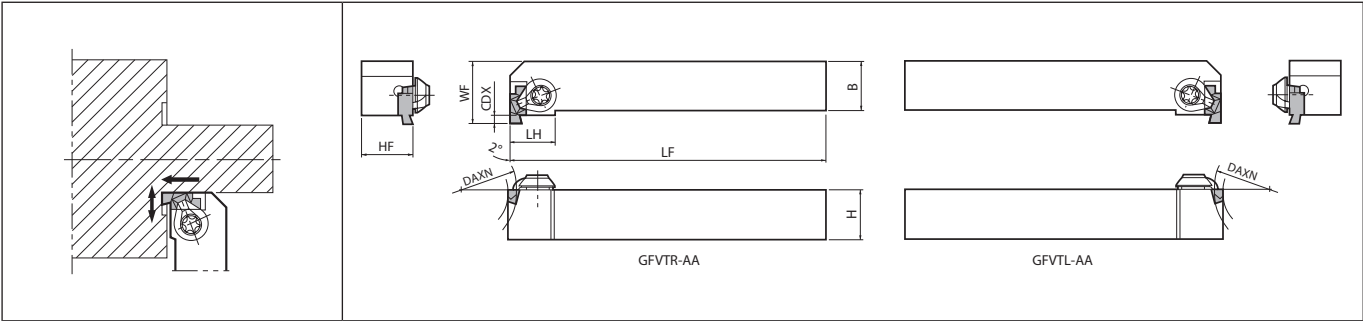
右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G124
													压板组	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF				
GFVS ^{R/L} 2020K-08AA 2525M-08AA	●	●	8 (0)	∞ (∞)	2.2	20 25	20 25	18	20 25	125 150	25 32		CPS-5V	FT-15	GVF ^{L/R} ...-...AA

CDX : 表示加工可对应的槽深。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向扩大加工过程中残留凸台的直径。

GFVT-AA (小内径端面切槽加工)



右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。

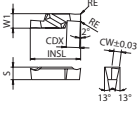
刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)								零 件		适用刀片 ➡ G124
													压板组	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF				
GFVT ^{R/L} 2020K-08AA 2525M-08AA	●	●	8 (0)	∞ (∞)	2.2	20 25	20 25	14	20 25	125 150	25 32		CPS-5V	FT-15	GVF ^{L/R} ...-...AA

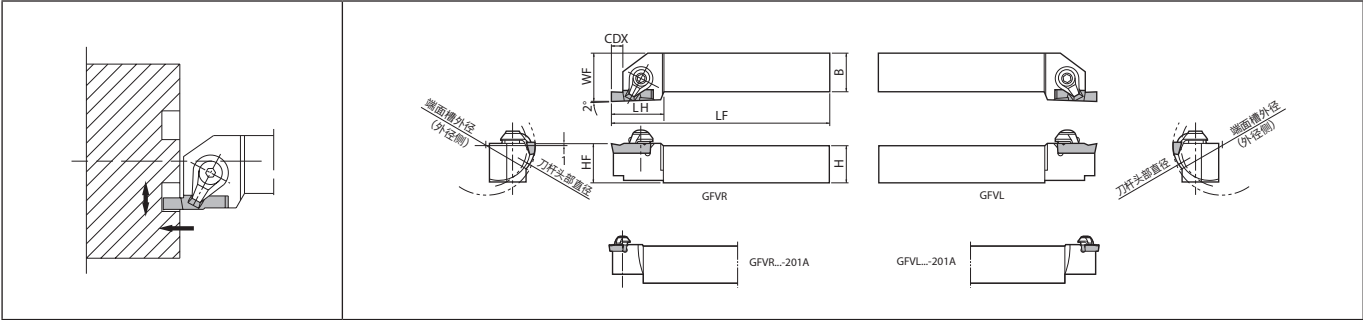
CDX : 表示加工可对应的槽深。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向扩大加工过程中残留凸台的直径。

●: 标准库存

GVF

			碳钢 / 合金钢										P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			不锈钢										M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			铸铁										K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			有色金属										N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			钛合金										S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			高硬度材(40HRC以下)										H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			高硬度材(40HRC以上)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)						公差 (mm)		硬质合金		金属陶瓷		PCD	适用刀杆 ➔ G127~ G129																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				CW	CDX	S	RE	INSL	W1	CW min.	CW max.	PVD	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
												PR1225	PR930	KW10	TC40N			TC60M	KPD010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
 	GVFR	200-020A	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

GVF (端面切槽加工)



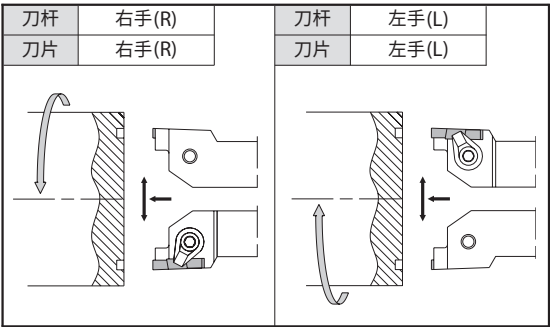
右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)							零 件				适用刀片 G126				
												压板组	压板组	扳手	扳手					
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF									
GVF ^{R/L} 2020K-201A 2525M-201A	●	●	20 (12)	∞ (∞)	2.2	20 25	20 25	20 23	21 26	125 150	25 32	CPS-5V	-	-	FT-15	GVF ^{R/L} 200 ~ 340...A GVF ^{R/L} 200 ~ 300...AR				
GVF ^{R/L} 2020K-351B 2525M-351B 2020K-352B 2525M-352B 2020K-501B 2525M-501B 2020K-502B 2525M-502B 2020K-701B 2525M-701B 2020K-702B 2525M-702B	●	●	35 (25)	50 (∞)	4.6	20 25	20 25	28 30	21 26	125 150	25 32	-	CPS-6V	LW-3	-	GVF ^{R/L} 250 ~ 350...B GVF ^{R/L} 300-150BR				
2020K-501B 2525M-501B 2020K-502B 2525M-502B	●	●			5.1	20 25	20 25	28 30	21 26	125 150	25 32					GVF ^{R/L} 400 ~ 490...B GVF ^{R/L} 400-200BR				
2020K-701B 2525M-701B 2020K-702B 2525M-702B	●	●			4.6	20 25	20 25	28 30	21 26	125 150	25 32					GVF ^{R/L} 250 ~ 350...B GVF ^{R/L} 300-150BR				
2020K-701B 2525M-701B 2020K-702B 2525M-702B	●	●			5.1	20 25	20 25	28 30	21 26	125 150	25 32					GVF ^{R/L} 400 ~ 490...B GVF ^{R/L} 400-200BR				
GVF ^{R/L} 2525M-501C 2525M-502C 2525M-701C 2525M-702C 2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	50 (25)	70 (∞)	6.6	25	25	35	26	150	32					-	CPS-8V	LW-4	-	GVF ^{R/L} 350 ~ 450...C
2525M-501C 2525M-502C 2525M-701C 2525M-702C	●	●			8.1															GVF ^{R/L} 500 ~ 600...C
2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●			6.6															GVF ^{R/L} 350 ~ 450...C
2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●			8.1															GVF ^{R/L} 500 ~ 600...C
2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	100 (25)	150 (∞)	6.6															GVF ^{R/L} 350 ~ 450...C
2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	8.1	GVF ^{R/L} 500 ~ 600...C																
2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	150 (25)	250 (∞)	6.6															GVF ^{R/L} 350 ~ 450...C
2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	8.1	GVF ^{R/L} 500 ~ 600...C																

CDX : 表示加工可对应的槽深。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向加工过程中中心部残留凸台的直径。
标准品的刀尖默认高度为高于刀杆中心线1.0mm。刀杆需要追加加工时, 请务必将刀尖高度设定在比中心点高1.0mm的位置。

刀杆以及刀片的选择要点



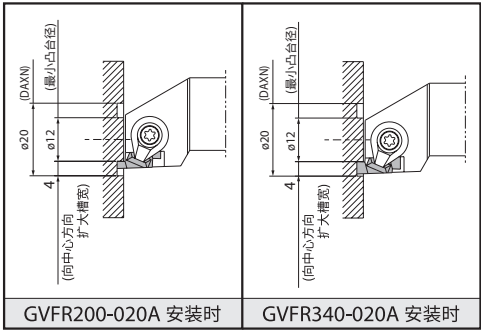
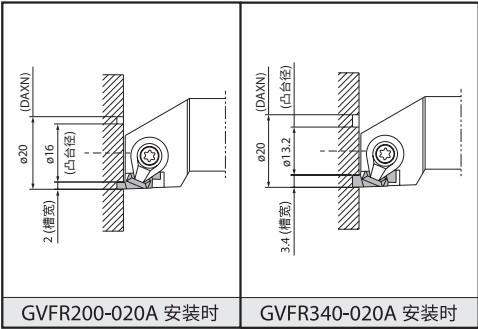
●: 标准库存

GVF端面槽外径

(1) GVF^R/L...-201A型的例子

型 号	端面槽外径 (mm)		适用刀片
	DAXN (min.)	DAXX (max.)	
GVF ^R 2020K-201A 2525M-201A	20 (12)	∞ (∞)	GVF ^R 200~340...A GVF ^R 200~300...AR

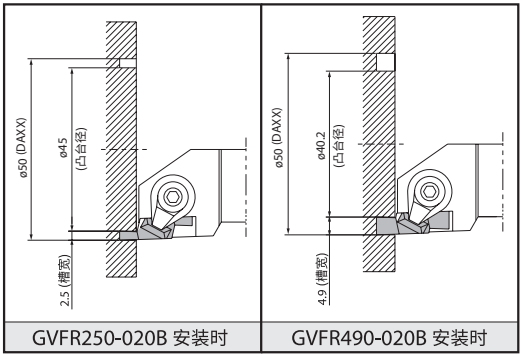
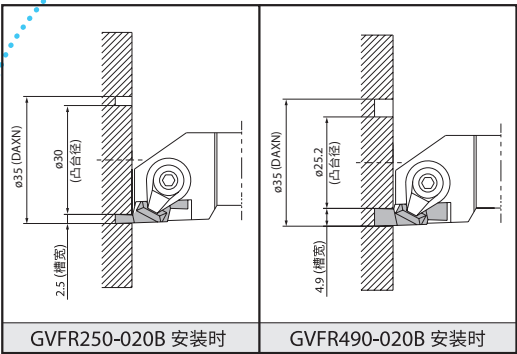
- 表示最初以端面切槽，加工外径(DAXN: ø20)切槽时。
 - 指的是槽向中心方向进行扩大时的情况
 - 初次加工的槽比最小端面槽外径(DAXN)更大时，加工径没有限制。
 - 槽向大径方向扩大时，无加工径限制。
- 如果最初端面槽外径小于该值，刀杆会与工件发生冲突。
使用刀片的刃宽不同，凸台径也有所不同。
- 与刀片刃宽无关，凸台径的极限为ø12。
比这个更接近中心的话会发生干涉。



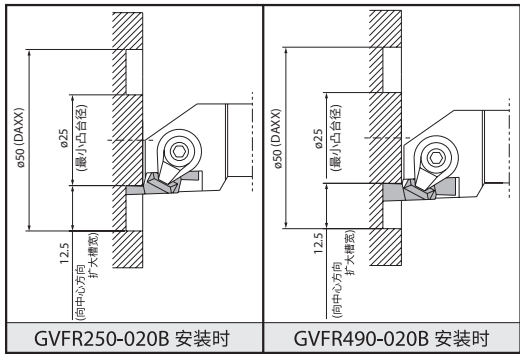
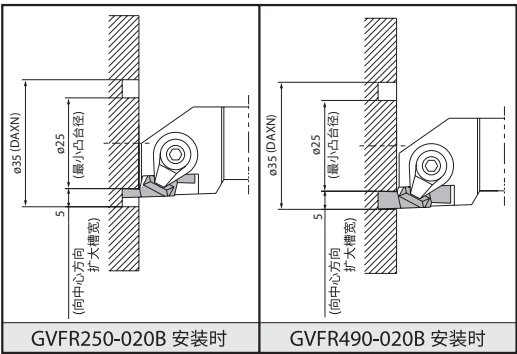
(2) GVF^R/L...-351B/352B型的例 (GVF^R/L...-○○○B,-○○○C在加工径不同的时候也可以用同样的思考方式)

型 号	端面槽外径 (mm)		适用刀片
	DAXN (min.)	DAXX (max.)	
GVF ^R 2020K-351B 2525M-351B 2020K-352B 2525M-352B	35 (25)	50 (∞)	GVF ^R 250~350...B GVF ^R 300-150BR GVF ^R 400~490...B GVF ^R 400-200BR

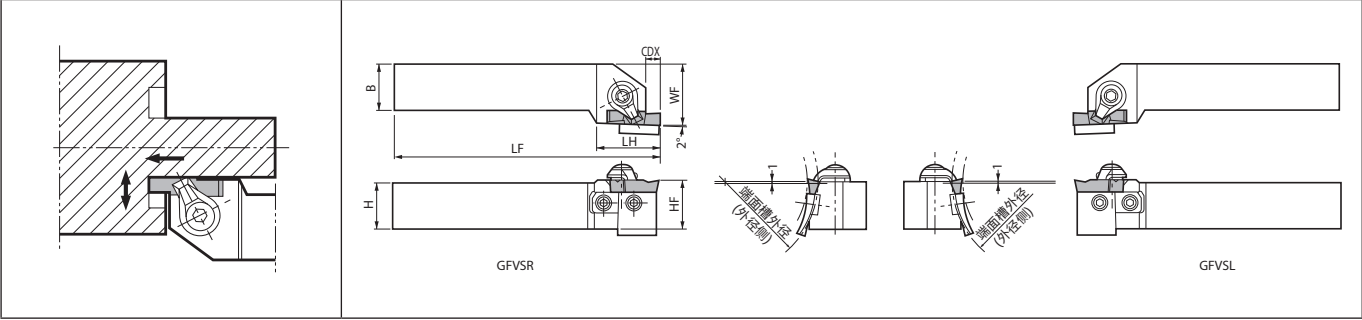
- 表示最初以端面切槽，加工外径(DAXN: ø35)切槽时。
 - 表示最初以端面切槽，加工外径(DAXX: ø50)切槽时。
 - 初次加工的槽设定为DAXN ~ DAXX的范围内进行端面槽外径加工后，槽向大径方向扩大时，无加工径限制。
- 如果最初端面槽外径小于该值，刀杆会与工件发生冲突。
使用刀片的刃宽不同，凸台径也有所不同。
- 如果最初端面槽外径大于该值，刀杆会与工件发生冲突。
使用刀片的刃宽不同，凸台径也有所不同。



- 指的是槽向中心方向进行扩大时的情况
- 表示最初以端面切槽加工外径(DAXN: ø35)切槽后，向中心方向扩大时，表示最初以端面切槽加工外径(DAXX: ø50)切槽后，向中心方向扩大时也与刀片的宽度无关，凸台径的极限为ø25。
- 比这个更接近中心的话会发生干涉。



GFVS (端面切槽加工)



右手(R)刀杆适用左手(L)刀片, 左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。
此刀杆可以通过更换刀板来对应各种槽径。

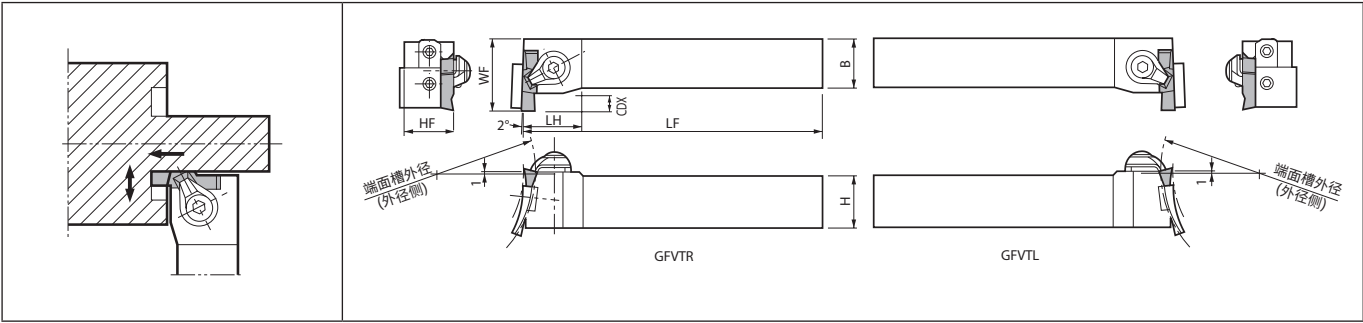
刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)							零 件				适用刀片 G126
												刀板	螺栓	压板组	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF					
GFVS ¹ /L 2020K-351B 2525M-351B 2020K-352B 2525M-352B 2020K-501B 2525M-501B 2020K-502B 2525M-502B 2020K-701B 2525M-701B 2020K-702B 2525M-702B	●	●	35 (25)	50 (∞)	5.1 (4.6)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-351B	HH4X12	CPS-6V	LW-3	GVF ¹ /R250 ~ 350...B GVF ¹ /R300-150BR
	●	●			5.1 (5.1)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-352B				GVF ¹ /R400 ~ 490...B GVF ¹ /R400-200BR
	●	●	50 (25)	70 (∞)	5.1 (4.6)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-501B				GVF ¹ /R250 ~ 350...B GVF ¹ /R300-150BR
	●	●			5.1 (5.1)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-502B				GVF ¹ /R400 ~ 490...B GVF ¹ /R400-200BR
	●	●	70 (25)	100 (∞)	5.1 (4.6)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-701B				GVF ¹ /R250 ~ 350...B GVF ¹ /R300-150BR
	●	●			5.1 (5.1)	20	20	30	21	125	25	SF ¹ /L-702B				GVF ¹ /R400 ~ 490...B GVF ¹ /R400-200BR
	●	●	50 (25)	70 (∞)	8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)	25	25	32	26	150	32	SF ¹ /L-501C	HH4X12	CPS-8V	LW-4	GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●			8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-502C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●	70 (25)	100 (∞)	8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-701C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●			8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-702C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●	100 (25)	150 (∞)	8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-1001C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●			8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-1002C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●	150 (25)	250 (∞)	8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-1501C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C
	●	●			8.1 (*5.1) 8.1 (8.1)							SF ¹ /L-1502C				GVF ¹ /R350 ~ 450...C GVF ¹ /R500 ~ 600...C

CDX为刀杆面至刀尖的距离。实际的加工深度为()内的尺寸。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向扩大加工过程中残留凸台的直径。
标准品的刀尖默认高度为高于刀杆中心线1.0mm。对刀杆进行追加加工时, 请务必将刀尖高度设定在比中心点高1.0mm的位置。
GFVS为刀杆本体与刀板的组合。刀板破损时, 请参考G131表进行购买替换。
(例)GFVSR2020K-HB + SFR-351B = GFVSR2020K-351B

*使用GVF¹/R400~450-040C时为6.6mm

GFVT (端面切槽加工)



右手(R)刀杆适用左手(L)刀片，左手(L)刀杆适用右手(R)刀片。
此刀杆可以通过更换刀板来对应各种槽径。

刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)							零 件				适用刀片 G126
												刀板	螺栓	压板组	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF					
GFVT [®] /L 2020K-351B 2525M-351B 2020K-352B 2525M-352B 2020K-501B 2525M-501B 2020K-502B 2525M-502B 2020K-701B 2525M-701B 2020K-702B 2525M-702B	●	●	35 (25)	50 (∞)	5.1 (4.6)	20	20	22	21	125	30	SF [®] /L-351B	HH4X12	CPS-6V	LW-3	GVF [†] /r250 ~ 350...B
	●	●			5.1 (5.1)	25	25	25	26	150	35	SF [®] /L-352B				GVF [†] /r300-150BR
	●	●			5.1 (4.6)	20	20	22	21	125	30	SF [®] /L-501B				GVF [†] /r400 ~ 490...B
	●	●			5.1 (5.1)	25	25	25	26	150	35	SF [®] /L-502B				GVF [†] /r400-200BR
	●	●	50 (25)	70 (∞)	5.1 (4.6)	20	20	22	21	125	30	SF [®] /L-701B				GVF [†] /r250 ~ 350...B
	●	●			5.1 (5.1)	25	25	25	26	150	35	SF [®] /L-702B				GVF [†] /r300-150BR
	●	●			5.1 (4.6)	20	20	22	21	125	30	SF [®] /L-1001C				GVF [†] /r400 ~ 490...B
	●	●			5.1 (5.1)	25	25	25	26	150	35	SF [®] /L-1002C				GVF [†] /r400-200BR
	●	●	70 (25)	100 (∞)	8.1 (*5.1)	25	25	27	26	150	38	SF [®] /L-1501C				GVF [†] /r250 ~ 350...C
	●	●			8.1 (8.1)							SF [®] /L-1502C				GVF [†] /r300-150BR
	●	●			8.1 (*5.1)											GVF [†] /r400 ~ 490...C
	●	●			8.1 (8.1)											GVF [†] /r400-200BR
GFVT [®] /L 2525M-501C 2525M-502C 2525M-701C 2525M-702C 2525M-1001C 2525M-1002C 2525M-1501C 2525M-1502C	●	●	50	70	8.1 (*5.1)	25	25	27	26	150	38	SF [®] /L-501C	HH4X12	CPS-8V	LW-4	GVF [†] /r350 ~ 450...C
	●	●	(25)	(∞)	8.1 (8.1)							SF [®] /L-502C				GVF [†] /r500 ~ 600...C
	●	●	70	100	8.1 (*5.1)							SF [®] /L-701C				GVF [†] /r350 ~ 450...C
	●	●	(25)	(∞)	8.1 (8.1)							SF [®] /L-702C				GVF [†] /r500 ~ 600...C
	●	●	100	150	8.1 (*5.1)							SF [®] /L-1001C				GVF [†] /r350 ~ 450...C
	●	●	(25)	(∞)	8.1 (8.1)							SF [®] /L-1002C				GVF [†] /r500 ~ 600...C
	●	●	150	250	8.1 (*5.1)							SF [®] /L-1501C				GVF [†] /r350 ~ 450...C
	●	●	(25)	(∞)	8.1 (8.1)							SF [®] /L-1502C				GVF [†] /r500 ~ 600...C

CDX为刀杆面至刀尖的距离。实际的加工深度为()内的尺寸。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后，将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后，将端面槽向中心方向扩大加工过程中残留凸台的直径。
标准品的刀尖默认高度为高于刀杆中心线1.0mm。对刀杆进行追加工时，请务必将刀尖高度设定在比中心点高1.0mm的位置。
GFVT为刀杆本体与刀板的组合。刀板破损时，请参考G131表进行购买替换。
(例)GFVTR2020K-HB+SFR-351B = GFVTR2020K-351B

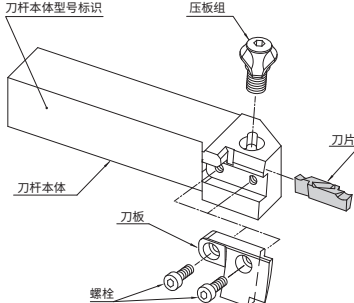
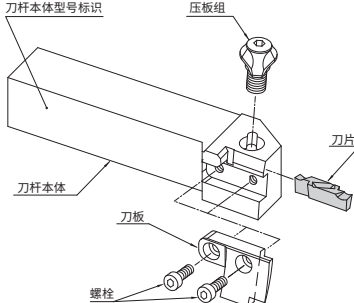
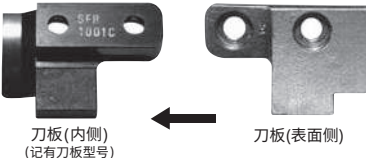
*使用GVF[†]/r400~450-040C时为6.6mm

●: 标准库存

刀杆以及刀片选择要点

GFVS				GFVT			
刀杆	右手 (R)		刀杆	左手 (L)		刀杆	右手 (R)
刀片	左手 (L)		刀片	右手 (R)		刀片	左手 (L)

刀杆本体和刀板组合

刀杆本体型号 (有下述标识)	库存		刀板型号	刀杆型号 (本体+刀板组合时)		组合例(GFVS)	端面切槽加工刀杆 与刀板的表示方法
	R	L					
GFVS [®] /L 2020K-HB GFVT [®] /L 2020K-HB	●	●	SF [®] /L	-351B	GFVS [®] /L 2020K		Q. 端面切槽加工用刀杆上有“GFVSR2525M-HC”标志、如何判断对应加工径大小？ A. 请取下刀板。刀板的型号记载在刀板的内侧。请将此型号与样本的刀杆型号进行确认。 “GFVSR2525M-HC”与“SFR-1001C”组合时，刀杆型号应为“GFVSR2525M-1001C”。
				-352B	GFVT [®] /L 2020K		
				-501B	-501B		
				-502B	-502B		
				-701B	-701B		
				-702B	-702B		
GFVS [®] /L 2525M-HB GFVT [®] /L 2525M-HB	●	●	SF [®] /L	-351B	GFVS [®] /L 2525M		
				-352B	GFVT [®] /L 2525M		
				-501B	-501B		
				-502B	-502B		
				-701B	-701B		
				-702B	-702B		
GFVS [®] /L 2525M-HC GFVT [®] /L 2525M-HC	●	●	SF [®] /L	-501C	GFVS [®] /L 2525M		
				-502C	GFVT [®] /L 2525M		
				-701C	-701C		
				-702C	-702C		
				-1001C	-1001C		
				-1002C	-1002C		
				-1501C	-1501C		
				-1502C	-1502C		

• 右手(R)刀板适用右手(R)刀杆, 左手(L)刀板适用左手(L)刀杆。
• GFVT组装方法与GFVS一致。



刀板尺寸

形状	型号	库存		尺寸(mm)				端面槽外径 (mm)		适用刀片	适用刀杆
		R	L	L	H	T	W	DAXN (min.)	DAXX (max.)		
	SF ^{R/L} -351B	●	●	30.5	11	4.7	2.0	35	50	GVF ¹ / _R 250~350-020B	GV(S/T) ^{R/L} ○○○○□ -○○○B (刀杆标识 GV(S/T) ^{R/L} ○○○○□-HB)
	-352B	●	●				3.4			GVF ¹ / _R 300-150BR	
	SF ^{R/L} -501B	●	●				2.0	50	70	GVF ¹ / _R 400~490-020B	
	-502B	●	●				3.4			GVF ¹ / _R 400-200BR	
	SF ^{R/L} -701B	●	●	17	15	4.7	2.0	70	100	GVF ¹ / _R 250~350-020B	
	-702B	●	●				3.4			GVF ¹ / _R 300-150BR	
	SF ^{R/L} -501C	●	●	35	20	7.5	2.8	50	70	GVF ¹ / _R 400~490-020B	GV(S/T) ^{R/L} ○○○○□ -○○○C (刀杆标识 GV(S/T) ^{R/L} ○○○○□-HC)
	-502C	●	●				4.3			GVF ¹ / _R 400-200BR	
	SF ^{R/L} -701C	●	●				2.8	70	100	GVF ¹ / _R 250~350-020B	
	-702C	●	●				4.3			GVF ¹ / _R 300-150BR	
	SF ^{R/L} -1001C	●	●		23	7.5	2.8	100	150	GVF ¹ / _R 400~490-020B	
	-1002C	●	●				4.3			GVF ¹ / _R 400-200BR	
	SF ^{R/L} -1501C	●	●	23	23	7.5	2.8	150	250	GVF ¹ / _R 250~350-020B	
	-1502C	●	●				4.3			GVF ¹ / _R 300-150BR	

●本图为右手 (R)
右手 (R) 刀板适用右手 (R) 刀杆、
左手 (L) 刀板适用左手 (L) 刀杆。

GFVS / GFVT 的端面槽外径加工

GFVS^{R/L}...-351B/352B例

(虽然 GFVS^{R/L}...-○○○B, ...-○○○C ➡ G129

GFVT^{R/L}...-○○○B, ...-○○○C ➡ G130 加工区间不同, 但使用方式相同。)

型号	端面槽外径 (mm)		适用刀片
	DAXN (min.)	DAXX (max.)	
GFVS 2020K-351B	35	50 (∞)	GVF ¹ / _R 250 ~ 350...B
2525M-351B			GVF ¹ / _R 300-150BR
2020K-352B			GVF ¹ / _R 400 ~ 490...B
2525M-352B			GVF ¹ / _R 400-200BR

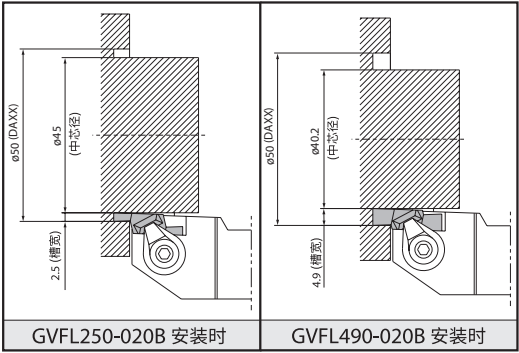
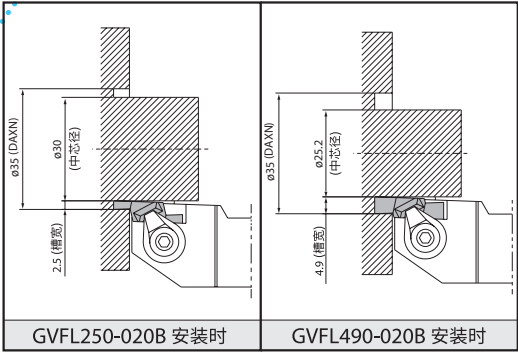
●表示最初以端面切槽, 加工外径(DAXN : ø35)切槽时。

●初次加工的槽设定为DAXN ~ DAXX 的范围内进行端面槽外径加工后, 槽向大径方向扩大时, 无加工径限制。

●表示最初以端面切槽, 加工外径(DAXX : ø50)切槽时。

如果最初端面槽外径小于该值, 刀杆会与工件发生冲突
使用刀片的刀宽不同, 中芯径也有所不同。

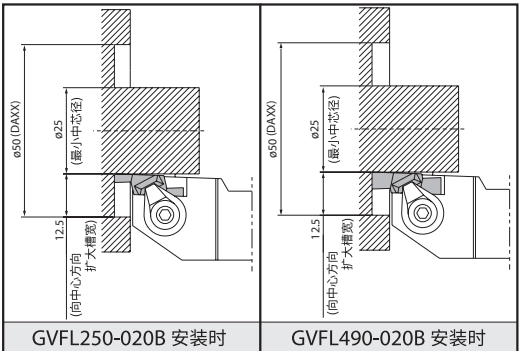
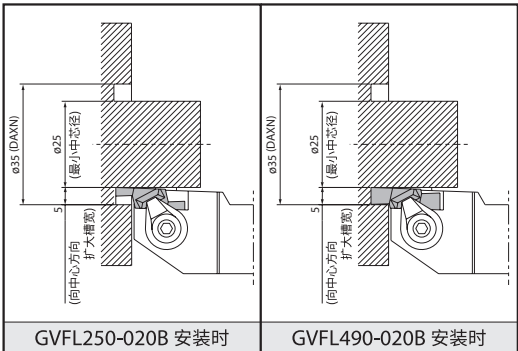
如果最初端面槽外径大于该值, 刀杆会与工件发生冲突
使用刀片的刀宽不同, 中芯径也有所不同。



●指的是槽向中心方向进行扩大时的情况

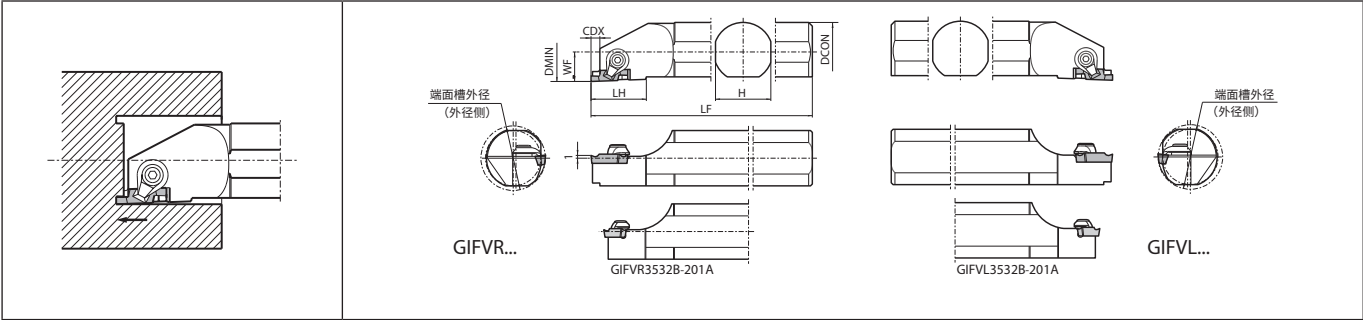
表示最初以端面切槽加工外径(DAXN : ø35)切槽后, 向中心方向扩大时,

表示最初以端面切槽加工外径(DAXX : ø50)切槽后, 向中心方向扩大时也与刀片的宽度无关, 中芯径的极限为ø25。比这个更接近中心的话会发生干涉。



●: 标准库存

GIFV (内径端面切槽加工, 圆形刀杆)



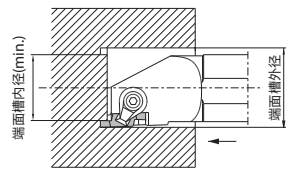
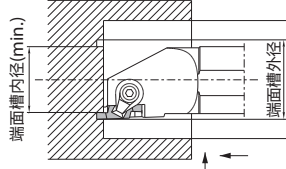
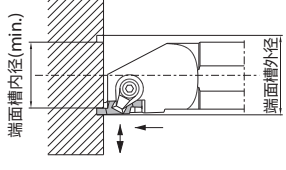
右手(R)刀杆适用右手(R)刀片, 左手(L)刀杆适用左手(L)刀片。

刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)								零 件				适用刀片 G126
													压板组	压板组	扳手	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF						
GIFV [®] /L 3532B-201A	●	●	35 (12)	∞ (∞)	35	32	2.2	30	23	250	16	CPS-5V	-	-	-	FT-15	GVF [®] /L...-...A(R)
GIFV [®] /L 3532B-351B 3532B-352B 5032B-501B 5032B-502B	●	●	35 (25)	50 (∞)	35	32	4.6	30	30	250	16	-	CPS-6V	LW-3	-		GVF [®] /L 250 ~ 350-...B(R)
	●	●					5.1										GVF [®] /L 400 ~ 490-...B(R)
	●	●	50 (25)	70 (∞)	50	32	4.6										GVF [®] /L 250 ~ 350-...B(R)
	●	●					5.1										GVF [®] /L 400 ~ 490-...B(R)
GIFV [®] /L 5032B-501C 5032B-502C	●	●	50 (25)	70 (∞)	50	32	6.6 8.1	30	35	250	16	-	CPS-8V	LW-4	-	-	GVF [®] /L 350 ~ 450-040C
	●	●															GVF [®] /L 500 ~ 600-040C

CDX : 表示加工可对应的槽深。
标准品的刀尖默认高度为高于刀杆中心线1.0mm。

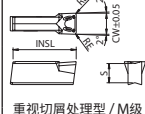
端面槽外径会基于走刀方式发生变化。

加工形态	型 号	端面槽内径		端面槽外径		备 注
		(min.)	DAXN [min.]	DAXX [max.]	(max.)	
	GIFV [®] /L 3532B-201A	-	35	∞	∞	-
	GIFV [®] /L 3532B-351B			50		
	3532B-352B					
	5032B-501B					
	5032B-502B					
	GIFV [®] /L 5032B-501C		50	70		
	5032B-502C					
	GIFV [®] /L 3532B-201A	12	35	∞	∞	ø D1 ≥ 58-2CW 时,中心部分的槽宽 可以扩大至端面槽内径(MIN.) 为止。 CW : 刀片刃宽
	GIFV [®] /L 3532B-351B	25		50		
	3532B-352B					
	5032B-501B					
	5032B-502B					
	GIFV [®] /L 5032B-501C		50	70		
	5032B-502C					
	GIFV [®] /L 3532B-201A	12	35	∞	∞	-
	GIFV [®] /L 3532B-351B	25		50		
	3532B-352B					
	5032B-501B					
	5032B-502B					
	GIFV [®] /L 5032B-501C		50	70		
	5032B-502C					

端面槽外径(MAX.)内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
端面槽内径(MIN.)指的是最初在加工区间DAXN ~ DAXX进行端面切槽加工后, 朝中心扩大槽宽时, 中心部残留凸台的直径。

● : 标准库存

FMM/FMN

		碳钢 / 合金钢										P			
		不锈钢										M			
		铸铁										K			
		有色金属										N			
		钛合金										S			
		高硬度材(40HRC以下)										H			
		高硬度材(40HRC以上)													
形 状		型 号		使用刀片数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金				适用刀杆 G135,G136
					CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD	PVD	-	-	
CR9025	PR905	PR915	PR930	KW10							TN90				
  重视切屑处理型 / M级	FMM 30-03	1	3	3.5	0.3	12	-0.05	+0.05	●	●	●	●	●	KFMS%/L...-3	
	FMM 40-04	1	4	3.5	0.4	12	-0.05	+0.05	●	●	●	●	●	KFMS%/L...-4	
	FMM 50-04	1	5	3.5	0.4	12	-0.05	+0.05	●	●	●	●	●	KFMS%/L...-5	
	FMM 60-04	1	6	3.5	0.4	12	-0.05	+0.05	●	●	●	●	●		
  重视锋利度型 / M级	FMN 3	1	3	3.5	0.25	12	-0.05	+0.05	●		●	●	●	KFMS%/L...-3	
	FMN 4	1	4	3.5	0.25	12	-0.05	+0.05	●		●	●	●	KFMS%/L...-4	
	FMN 5	1	5	3.5	0.25	12	-0.05	+0.05	●		●	●	●	KFMS%/L...-5	
	FMN 6	1	6	3.5	0.25	12	-0.05	+0.05	●		●	●			

FMN为深槽加工专用刀具，不推荐横向进给加工。

推荐切削参数

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						端面切槽加工 (FMM / FMN)			横向进给加工 (FMM时)			备注
	金属陶瓷	CVD 涂层硬质合金	PVD涂层硬质合金			硬质合金	刃宽 (mm)			刃宽 (mm)			
	TN90	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	3.0	4.0	5.0 / 6.0	3.0	4.0	5.0 / 6.0	
							进给 f (mm/rev)			进给 f (mm/rev)			
碳钢	☆ 100~220	☆ 80~200	☆ 80~200	★ 80~200	-	-	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	湿式
合金钢	☆ 80~200	☆ 70~180	☆ 70~180	★ 70~180	-	-	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	
不锈钢	☆ 70~160	☆ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150	-	-	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	
铸铁	-	-	-	-	★ 80~180	☆ 70~150	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	
铝合金	-	-	-	-	-	★ 200~500	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	
黄铜	-	-	-	-	-	★ 100~200	0.03~0.05	0.03~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.25	0.10~0.30	

- 初次使用时, 请将进给设为刀片刃宽的 1/100 左右进行加工, 确认切屑的排出情况。
- FMN刀片由于为深槽加工用刀片, 如横向进给加工时, 请将切深设定在d=0.2mm 以下。

★:第1推荐 ☆:第2推荐

横向进给加工, 请使用以下参数

FMM刀片的切深和进给

推荐参数		ap≤0.5CW f≤(0.03(刃宽小)~0.05(刃宽大))
切深 ap(MAX.) (mm)	刀片刃宽的50%以内	
进给 f(MAX.) (mm/rev)	刀片刃宽的3~5%以内	

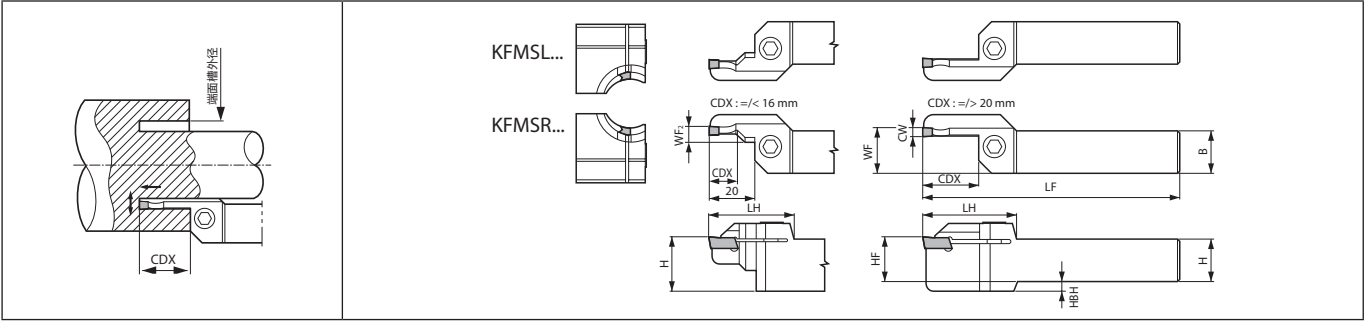
另外, (切深)×(进给)请按照以下的要求进行设定。

受力(mm²)	刀片刃宽(mm)	3.0	4.0	5.0	6.0	ap x f ≤ 0.01CW²
ap x f (切深)×(进给)		0.09 以下	0.14 以下	0.25 以下	0.36 以下	

●: 标准库存

G134

KFMS (端面切槽加工)



刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)												零 件		适用刀片 ➡ G134
																	紧固螺栓	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	WF ₂	CW					
KFMS [®] /L 2020K2530-3 2020K3040-3 2020K4050-3 2020K5065-3 2020K6585-3 2020K85110-3 2020K110145-3 2525M2530-3 2525M3040-3 2525M4050-3 2525M5065-3 2525M6585-3 2525M85110-3 2525M110145-3	●		25	30	13	20	20	39					6.1	3	HH5X20	LW-4	FMM30-03 FMN3		
	●		30	40															
	●		40	50															
	●		50	65	22				41	20		125	20.7		3			HH5X25	
	●		65	85															
	●		85	110	25				44		5			-					
	●		110	145					44										
	●	●	25	30	13	25	25	39					6.1	3	HH5X25				
	●	●	30	40															
	●	●	40	50															
	●	●	50	65	22				41	25	-	150	25.7		4			HH5X25	
	●	●	65	85															
	●	●	85	110	25				44					-					
	●	●	110	145															

KFMS [®] /L 2020K2535-4 2020K3550-4 2020K5070-4 2020K70100-4 2020K100150-4 2020K150220-4 2020K220800-4 2525M2535-4 2525M3550-4 2525M5070-4 2525M70100-4 2525M100150-4 2525M150220-4 2525M220800-4	●		25	35	12	20	20	39					7.1	4	HH5X20	LW-4	FMM40-04 FMN4	
	●		35	50	20					-								
	●		50	70														
	●		70	100	25				20			125	20.7		4			HH5X25
	●		100	150					44		5			-				
	●		150	220														
	●		220	∞	25													
	●	●	25	35	12	25	25	39					7.1	4	HH5X25			
	●	●	35	50	20													
	●	●	50	70														
	●	●	70	100	25				25		-	150	25.7		4			HH5X25
	●	●	100	150					44					-				
	●	●	150	220														
	●	●	220	∞														

CDX : 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径 : 适用于最初的切槽加工。
KFMS 替换为 KGDF ➡ G114~118。

● : 标准库存



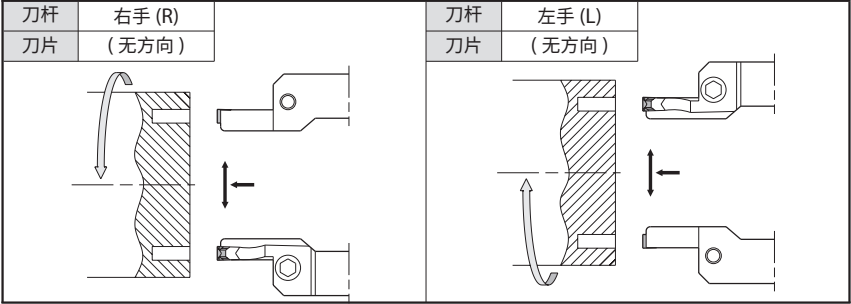
切槽加工

刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)												零 件		适用刀片 ➡ G134
																	紧固螺栓	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	HB	LF	WF	WF ₂	CW					
KFMS [®] /L 2020K2535-5 2020K3550-5 2020K5075-5 2020K75115-5 2020K115180-5 2020K180235-5 2020K235800-5 2525M2535-5 2525M3550-5 2525M5075-5 2525M75115-5 2525M115180-5 2525M180235-5 2525M235800-5	●		25	35	20			39		-					HH5X20	LW-4	FMM50-04 FMN5 FMM60-04 FMN6		
	●		35	50															
	●		50	75															
	●		75	115		20	20		20		125				20.7 (21.2)				
	●		115	180	25			44		5									
	●		180	235															
	●		235	∞															
	●	●	25	35	20			39											
	●	●	35	50															
	●	●	50	75	25			44											
	●	●	75	115		25	25		25	-	150				25.7 (26.2)				
	●	●	115	180	32			51											
	●	●	180	235															
	●	●	235	∞															

CDX : 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径 : 适用于最初的切槽加工。
KFMS[®]/L...-5刀杆, 也可以装夹刀宽6.0mm的刀片。()内尺寸是使用刀宽6mm刀片时的尺寸。
KFMS 替换为 KGDF ➡ G114~118。

刀杆以及刀片的选择要点

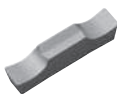


小径加工时的横向进给上限 小径加工时, 加工至中心时由于刀杆干涉, 会有所限制。

 DMIN ₂ 干涉 横向进给加工极限径ød	型 号	DMIN ₂				例) KFMSR2525M2530-3进行ø25的加工后, 再向中心方向进行横向进给加工时, 由于刀杆会发生干涉, 中心部会留下ø4左右的残留芯。 *()为安装FMM60-04时的情况。
		25	26	27	28 以上	
	KFMS [®] /L 2020K2530-3	ød (mm)				0 (无残留芯)
	KFMS [®] /L 2525M2530-3	4	2	0		
	KFMS [®] /L 2020K2535-4	6	3	0		
	KFMS [®] /L 2525M2535-4					
	KFMS [®] /L 2020K2535-5	7	4	1		
	KFMS [®] /L 2525M2535-5	*(5)	*(2)	*(0)		

●: 标准库存

GMM/GMG/GMGA

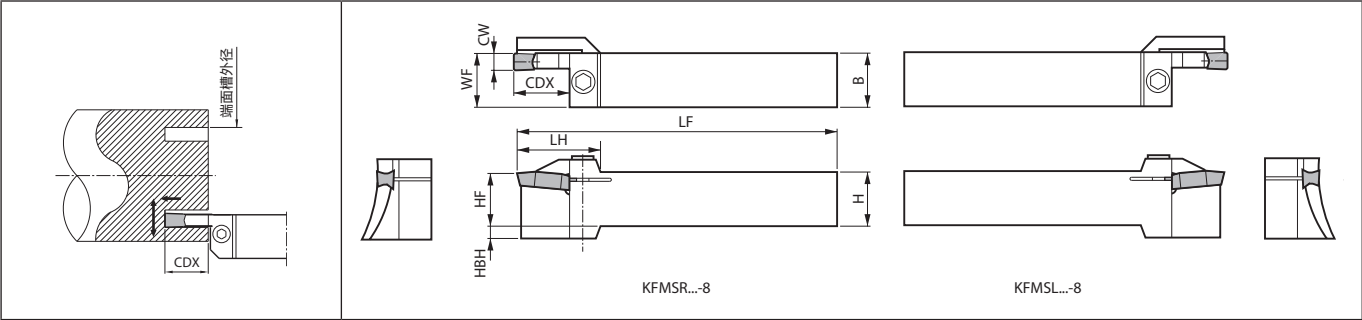
		碳钢 / 合金钢							☺	☺			P	
		不锈钢							☺	☺			M	
		铸铁							☹		☺		K	
		有色金属									☹		N	
		钛合金									☹		S	
		高硬度材(40HRC以下)							○	●			H	
		高硬度材(40HRC以上)												
形 状		型 号	使用刀尖数	尺寸 (mm)				公差 (mm)		硬质合金				适用刀杆 ☞ G138
				CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	CVD CF9025	PVD PR905 PR915 PR930	- KW10	- TN90	
 重视锋利度型 / 精密级 (研磨断屑槽)		GMG 8030-050MG	2	8	5.5	0.5	30	-0.03	+0.03	○	○	○	○	KFMS ⁹ /L...-8
 圆槽 / 重视锋利度型 / 精密级		GMGA 8030-400R	2	8	5.5	4	30	-0.02	+0.02			○		
 重视切屑处理型 / M级		GMM 8030-080MW	2	8	5.5	0.8	30	-0.05	+0.05	○	○	○	○	

KFMS-8刀杆安装圆型切槽刀片时，刀杆的刀片安装部位需要进行追加工。

推荐切削参数 G143

○: 预计替换为新产品 (请确认库存)

KFMS-8 (端面切槽加工)



刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)										零 件		适用刀片 🔗 G137
															紧固螺栓	扳手	
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF	CW				
KFMS [®] /L 2525M5464-8	●	●	54 (0)	64 (∞)	25	25	25	41	25	-	150	26	8	HH6X25	LW-5	GMG8030-050MG GMGA8030-400R GMM8030-080MW	
2525M6382-8	●	●	63 (0)	82 (∞)						2.4							
2525M80115-8	●	●	80 (0)	115 (∞)						6							
2525M105160-8	●	●	105 (0)	160 (∞)													
2525M155510-8	●	●	155 (0)	510 (∞)													
3232P155510-8	●					32	32		32	-	170	33					

CDX : 表示加工可对应的槽深。
DAXX()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN~DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向大径部分可以扩大的最大值。(可以为无限大)。
DAXN()内的数值指的是最初在加工区间(DAXN ~ DAXX)进行端面切槽加工后, 将端面槽向中心方向扩大加工过程中残留凸台的直径。

●: 标准库存

G138

FTK

		碳钢 / 合金钢		●		P						
		不锈钢		●		M						
		铸铁		●		K						
		有色金属		●		N						
		钛合金		●		S						
		高硬度材(40HRC以下)		○		H						
		高硬度材(40HRC以上)										
形 状		型 号		使用刀尖数	尺寸 (mm)		公差 (mm)		硬质合金		通用刀杆 ➡ G140	
					CW	RE	CW min.	CW max.	CVD	PVD		-
									CR9025	PR930		
		FTK 4		1	4	0.25	-0.05	+0.05	●	●	●	KFTB®/L...-4S
		FTK 5		1	5	0.25	-0.05	+0.05	●	●	●	KFTB®/L...-5S

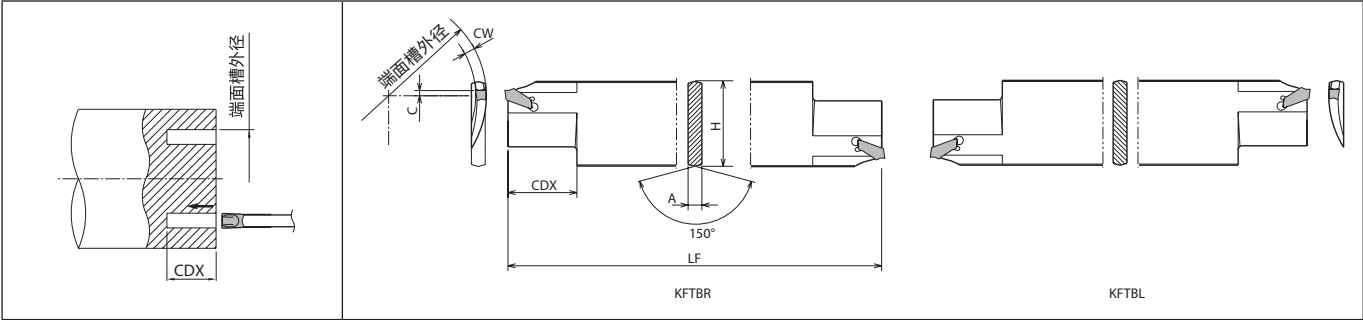
推荐切削参数 ➡ G146



切槽加工

●: 标准库存

KFTB (端面切槽加工)

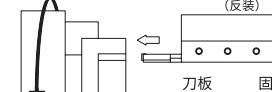
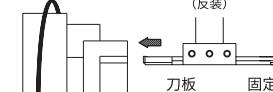


刀杆尺寸

型 号	库存		端面槽外径 (mm)		尺寸 (mm)						适用刀片 🔵 G139	适用固定座 🔵 H50, H51
	R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	× CO	H	A	C	LF	CW		
KFTB% 65100-4S 90150-4S 150250-4S 250800-4S	●	●	65	100	25	32	5.2	4	150	4	FTK4	KPKTB...32JCT KTKTB...-32 KTKTBF...-32
	●	●	90	150	30			0				
	●	●	140	250	30							
	●	●	230	∞								
KFTB% 90150-5S 150250-5S 250800-5S	●	●	90	150	30	32	5.2	0	150	5	FTK5	
	●	●	150	250	32							
	●	●	250	∞	38							

CDX : 表示加工可对应的槽深。
端面槽外径: 适用于最初的切槽加工。
刀片由于使用自锁方式, 不适用槽深公差 ± 0.05 这样的精密加工。
将刀片用塑胶锤轻轻敲入。(刀片后端不接触刀杆。)
KFTB%65100-4S在标准状态下, 刀尖位置比中心高约4mm。
* H为假设顶点间的长度。

刀板以及刀片选择要点

刀板 + KTKTB 组合时				刀板 + KTKTBF 组合时			
刀板	右手 (R)			刀板	右手 (R)		
刀片	无方向			刀片	无方向		
							

●: 标准库存

GBA刀片(研磨断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)													备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT NANO	MEGACOAT NANO EX		MEGACOAT® 金属陶瓷	金属陶瓷			PVD涂层 硬质合金		硬质合金	CBN	PCD	
	PR1215	PR1625	PR2015	PR2025	PV7040	TN620	TC40N	TN90	PR930	PR905	KW10	KBN510 KBN525	KPD001 (KPD010)	
碳钢	☆ 80~200	☆ 80~180	★ 80~200	★ 80~180	☆ 150~240	★ 80~220	☆ 150~220	☆ 150~220	☆ 80~180	-	-	-	-	湿式
合金钢	☆ 80~180	☆ 80~160	★ 80~180	☆ 80~160	☆ 130~220	★ 80~200	☆ 130~200	☆ 130~200	☆ 80~160	-	-	-	-	
不锈钢	☆ 60~150	☆ 60~130	☆ 60~150	★ 60~130	-	-	-	☆ 70~150	☆ 60~130	-	-	-	-	
铸铁	-	-	★ 80~180	-	-	-	-	-	-	☆ 80~180	☆ 60~120	★ 150~400	-	
铝合金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150~400	-	★ 150~2,000	
黄铜	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150~300	-	★ 200~800	
高硬度材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 80~120	-	

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

加工材料	(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) " 切深 (mm)					备注
	GBA○○%L 033~120...	GBA○○%L 125~225...	GBA○○%L 230~325...	GBA○○%L 330~350...	GBA○○%L 400~480...	
	(1) 0.03~0.08 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
碳钢	(1) 0.03~0.08 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	湿式
合金钢	(1) 0.03~0.07 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.09 (2) 0.05~0.09 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
不锈钢	(1) 0.03~0.07 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.09 (2) 0.05~0.09 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
铸铁	(1) 0.03~0.08 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
铝合金	(1) 0.05~0.12 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	
黄铜	(1) 0.05~0.12 (2) 不可横向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	
高硬度材	-	(1) 0.02~0.05 (2) 不可纵向进给加工 (3) 不可纵向进给加工	(1) 0.03~0.07 (2) 0.01~0.04 (3) Max. 0.1	-	-	

※ 上表为外径切槽加工参数。内径切槽加工时, 切削速度・进给都请降低10%。

GBA刀片(GM断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)					(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 切深 (mm)					备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT® NANO	MEGACOAT® NANO EX		金属陶瓷						
	PR1215	PR1625	PR2015	PR2025	TN620	GBA43% 140-010GM	GBA43% 150-020GM	GBA43% 175-020GM~ 230-020GM	GBA43% 250-030GM~ 350-030GM	GBA43% 400-040GM	
碳钢	☆ 80~220	☆ 80~220	★ 80~220	★ 80~220	★ 80~240	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.2	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	湿式
合金钢	☆ 80~200	☆ 80~200	★ 80~200	☆ 80~200	★ 80~220	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.2	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
不锈钢	☆ 60~150	☆ 60~150	☆ 60~150	★ 60~150	-	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.2	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.04~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
铸铁	-	-	★ 80~200	-	-	(1) 0.03~0.1 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.2	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.12 (2) 0.03~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	

※ 上表为外径切槽加工参数。内径切槽加工时, 切削速度・进给都请降低 20%。

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐



切槽加工

推荐切削参数

GBF 刀片

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)			(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)				备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT® NANO	硬质合金	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)				
	PR1215	PR1535	GW15	(3) 横向进给加工时的切深 (mm)				
				GBF32% 025 – 053	GBF32% 065 – 095	GBF32% 100 – 145	GBF3% 150 – 300	
碳钢	★ 80~180	☆ 70~160	-	(1) 0.01~0.05	(1) 0.02~0.07	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	湿式
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
合金钢	★ 80~180	☆ 70~160	-	(1) 0.01~0.04	(1) 0.02~0.06	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.02~0.05	(2) 0.02~0.05	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
不锈钢	☆ 60~130	★ 50~120	-	(1) 0.01~0.04	(1) 0.02~0.06	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.02~0.05	(2) 0.02~0.05	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
铸铁	-	-	★ 60~100	(1) 0.01~0.05	(1) 0.02~0.07	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
铝合金	-	-	★ 150~400	(1) 0.01~0.05	(1) 0.02~0.07	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
黄铜	-	-	★ 150~300	(1) 0.01~0.04	(1) 0.02~0.06	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.02~0.05	(2) 0.02~0.05	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	

★:第1推荐 ☆:第2推荐

GBF-000F 刀片〔RE=0.00〕

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)			(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)				备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT® NANO	硬质合金	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)				
	PR1215	PR1535	GW15	(3) 横向进给加工时的切深 (mm)				
				GBF32% 025 ~ 053 - 000F	GBF32% 065 ~ 095 - 000F	GBF32% 100 ~ 145 - 000F	GBF32% 150 ~ 200 - 000F	
碳钢	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	-	(1) 0.005~0.03	(1) 0.01~0.04	(1) 0.01~0.05	(1) 0.01~0.05	湿式
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.04	(2) 0.01~0.04	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
合金钢	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	-	(1) 0.005~0.025	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.04	(1) 0.01~0.04	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.03	(2) 0.01~0.03	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
不锈钢	☆ 60 ~ 130	★ 50 ~ 120	-	(1) 0.005~0.02	(1) 0.01~0.025	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.03	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.025	(2) 0.01~0.025	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
铸铁	-	-	★ 60 ~ 100	(1) 0.005~0.03	(1) 0.01~0.04	(1) 0.01~0.05	(1) 0.01~0.05	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.04	(2) 0.01~0.04	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
铝合金	-	-	★ 150 ~ 400	(1) 0.005~0.03	(1) 0.01~0.04	(1) 0.01~0.05	(1) 0.01~0.05	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.04	(2) 0.01~0.04	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	
黄铜	-	-	★ 150 ~ 300	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.04	(1) 0.01~0.05	(1) 0.01~0.05	
				(2) 不可横向进给加工	(2) 不可横向进给加工	(2) 0.01~0.04	(2) 0.01~0.04	
				(3) 不可横向进给加工	(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.2	

★:第1推荐 ☆:第2推荐

GBF-GL 刀片

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)				备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT® NANO	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)				
	PR1215	PR1535	(3) 横向进给加工时的切深 (mm)				
			GBF32R075 - 005GL	GBF32R095 - 100-005GL	GBF32R150 - 200-010GL	GBF32R300 - 010GL	
碳钢	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	(1) 0.02~0.07	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	(1) 0.04~0.1	湿式
			(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	(2) 0.04~0.08	
			(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	
合金钢	★ 80 ~ 180	☆ 70 ~ 160	(1) 0.02~0.06	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	(1) 0.04~0.09	
			(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	(2) 0.04~0.08	
			(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	
不锈钢	☆ 60 ~ 130	★ 50 ~ 120	(1) 0.02~0.06	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	(1) 0.04~0.09	
			(2) 不可横向进给加工	(2) 0.03~0.06	(2) 0.03~0.06	(2) 0.04~0.08	
			(3) 不可横向进给加工	(3) Max. 0.2	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	

★:第1推荐 ☆:第2推荐

GMG / GMM / GMN / GMGA刀片

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						切槽加工				横向进给加工				备注
	金属陶瓷	CVD涂层 硬质合金	PVD涂层硬质合金			硬质合金	刃宽(mm)				刃宽(mm)				
	TN90	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	2.0~3.0	4.0	5.0	6.0 / 8.0	2.0~3.0	4.0	5.0	6.0 / 8.0	
							进给 f (mm/rev)				进给 f (mm/rev)				
碳钢	☆ 100~220	☆ 80~200	☆ 80~200	★ 80~200	-	-	0.05~0.15	0.10~0.25	0.15~0.35	0.20~0.35	0.10~0.20	0.15~0.30	0.20~0.40	0.25~0.40	湿式
合金钢	☆ 80~200	☆ 70~180	☆ 70~180	★ 70~180	-	-	0.05~0.15	0.10~0.25	0.15~0.35	0.20~0.35	0.10~0.20	0.15~0.30	0.20~0.40	0.25~0.40	
不锈钢	☆ 70~160	☆ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150	-	-	0.05~0.15	0.10~0.20	0.15~0.35	0.20~0.35	0.10~0.20	0.15~0.25	0.20~0.40	0.25~0.40	
铸铁	-	-	-	-	★ 100~200	☆ 70~150	0.05~0.20	0.10~0.30	0.15~0.40	0.20~0.40	0.10~0.25	0.15~0.35	0.20~0.45	0.25~0.45	
铝合金	-	-	-	-	-	★ 200~500	0.05~0.20	0.08~0.25	0.10~0.25	0.12~0.30	0.10~0.20	0.10~0.25	0.10~0.25	0.15~0.30	
黄铜	-	-	-	-	-	★ 100~200	0.05~0.15	0.08~0.20	0.10~0.25	0.12~0.30	0.10~0.20	0.10~0.25	0.10~0.25	0.15~0.30	

★ : 第 1 推荐 ☆ : 第 2 推荐

横向进给加工, 请使用以下参数

1. 使用 KGM 刀杆时

	推荐参数	
切深 ap(max.) (mm)	刀片刃宽的80%以内	ap ≤ 0.8CW
进给 f(max.) (mm/rev)	刀片刃宽的10%以内	f ≤ 0.1CW

另外, (切深) x (进给), 请设定为 ap(max.) x f(max.) 的 1/2 以下。

受力(mm²)	刀片刃宽(mm)	2.0~2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0
ap x f (切深) x (进给)		0.20 以下	0.36 以下	0.64 以下	1.00 以下	1.44 以下	2.56 以下

$ap \times f \leq \frac{1}{2} \times 0.8CW \times 0.1CW = 0.04CW^2$

2. 使用 KGM-T 刀杆(深槽加工型)时 - 请调整至 KGM 的 90% 以下使用。

3. KGMM • KGMS • KFMS-8 刀杆时

	推荐参数	
切深 ap(max.) (mm)	刀片刃宽的50%以内	ap ≤ 0.5CW
进给 f(max.) (mm/rev)	刀片刃宽的4%以内	f ≤ 0.04CW

另外, (切深) x (进给), 请按照以下要求进行设定。(KGM 为 50% 以下)

受力(mm²)	刀片刃宽(mm)	2.0~2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0
ap x f (切深) x (进给)		0.10 以下	0.18 以下	0.32 以下	0.50 以下	0.72 以下	1.28 以下

ap x f ≤ 0.02CW²

4. KIGM 刀杆时

	推荐参数	
切深 ap(max.) (mm)	刀片刃宽的70%以内	ap ≤ 0.7CW
进给 f(max.) (mm/rev)	刀片刃宽的8%以内	f ≤ 0.08CW

另外, (切深) x (进给), 请按照以下要求进行设定。(KGM 为 70% 以下)

受力(mm²)	刀片刃宽(mm)	3.0	4.0	5.0
ap x f (切深) x (进给)		0.25 以下	0.44 以下	0.70 以下

ap x f ≤ 0.04CW²

GMG / GMM / GMGA8030刀片(端面加工时)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						端面切槽加工	横向进给加工	备注
	金属陶瓷	CVD涂层硬质合金	PVD涂层硬质合金			硬质合金	刃宽(mm)	刃宽(mm)	
	TN90	CR9025	PR915	PR930	PR905	KW10	8.0	8.0	
							进给 f (mm/rev)	进给 f (mm/rev)	
碳钢	☆ 100~220	☆ 80~160	☆ 80~160	★ 80~160	-	-	0.1~0.2	0.1~0.25	湿式
合金钢	☆ 80~160	☆ 70~160	☆ 70~160	★ 70~160	-	-	0.1~0.2	0.1~0.25	
不锈钢	☆ 70~140	☆ 60~130	★ 60~130	☆ 60~130	-	-	0.1~0.2	0.1~0.25	
铸铁	-	-	-	-	★ 80~180	☆ 70~130	0.1~0.3	0.1~0.35	
铝合金	-	-	-	-	-	★ 200~300	0.08~0.25	0.08~0.30	
黄铜	-	-	-	-	-	★ 100~150	0.08~0.25	0.08~0.30	

★ : 第 1 推荐 ☆ : 第 2 推荐



切槽加工

推荐切削参数

EZG

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		EZGR030030-...S	EZG%040040-... EZG%050050-... EZG%040040-...S EZG%050050-...S	EZG%060060-... EZG%070070-... EZG%080070-... EZG%060060-...S EZG%070070-...S EZG%080070-...S	备注
	MEGACOAT®	硬质合金				
	PR1225	GW05				
碳钢 / 合金钢	★ 30~100	-	~0.02	~0.03	~0.05	湿式
不锈钢	★ 30~80	-	~0.01	~0.02	~0.03	
有色金属	-	★ ~300	-	~0.05	~0.08	

★: 第 1 推荐

VNG

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)			VNG04 VNG05	VNG06 VNG07	备注
	MEGACOAT®	PVD涂层硬质合金	硬质合金			
	PR1225	PR930	KW10	进给 f (mm/rev)		
碳钢 / 合金钢	★ 30~100	☆ 30~100		~0.03	~0.05	湿式
不锈钢	★ 30~80	☆ 30~80		~0.02	~0.03	
有色金属			★ ~300	~0.05	~0.08	

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

SIGC

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)			备注
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)			
	PR1725	PR1535	(3) 横向进给加工时的切深 (mm)			
			GC08 [®] /L...	GC10 [®] /L, GC12 [®] /L 100 ~ 200...	GC10 [®] /L, GC12 [®] /L 250 ~ 300...	
碳钢	★ 50~80	☆ 50~80	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	湿式
			(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
合金钢	★ 50~80	☆ 50~80	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	
			(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
不锈钢	☆ 50~80	★ 50~80	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.03	
			(2) 0.01~0.03	(2) 0.01~0.03	(2) 0.01~0.03	
			(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

SIGE (研磨断屑槽: GE^{R/L}...A(R), GE^{R/L}...B(R))

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)				(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)			备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT NANO EX	硬质合金	金属陶瓷	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)			
					(3) 横向进给加工时的切深 (mm)			
					PR1225	PR2025	KW10	
碳钢	☆ 50~80	★ 50~80	-	☆ 50~80	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	湿式
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
					(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
合金钢	☆ 50~80	★ 50~80	-	☆ 50~80	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
					(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
不锈钢	☆ 50~80	★ 50~80	-	-	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.03	(1) 0.01~0.03	
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.01~0.03	(2) 0.01~0.03	
					(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
铸铁	-	-	★ 50~80	-	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
					(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.05	(3) Max. 0.1	
铝合金	-	-	★ 50~100	-	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
					(3) Max. 0.1	(3) Max. 0.1	(3) Max. 0.2	
黄铜	-	-	★ 50~100	-	(1) 0.01~0.03	(1) 0.02~0.04	(1) 0.02~0.04	
					(2) 0.01~0.03	(2) 0.02~0.04	(2) 0.02~0.04	
					(3) Max. 0.1	(3) Max. 0.1	(3) Max. 0.2	

※ 使用刀宽 1mm 刀片 (GE^{R/L}100-005A / 100-005B) 横向进给加工时, 请使用 PVD 涂层硬质合金或硬质合金。★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

SIGE (研磨断屑槽: GE^{R/L}...C(R), GE^{R/L}...D(R), GE^{R/L}...E)

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)				(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)							备注
	MEGACOAT®	MEGACOAT NANO EX	硬质合金	金属陶瓷	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)							
					(3) 横向进给加工时的切深 (mm)							
					GE% 100~200-010C 200-100CR	GE% 250~350-020C 250~300-150CR						
PR1225	PR2025	GW15	TN6020	GE% 100~145-010D	GE% 150~195-010D	GE% 200~280-020D 200-100DR		GE% 300~400-020D 300-150DR				
				GE% 100-010E	GE% 150~195-010E	GE% 200~225-010E 230-020E	GE% 250~330-020E		GE% 350~430-020E	GE% 450~500-020E		
碳钢	☆ 60~140	★ 60~140	-	☆ 120~180	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	(1) 0.04~0.09	(1) 0.04~0.09	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	
					(2) 0.03~0.08	(2) 0.03~0.08	(2) 0.04~0.09	(2) 0.04~0.09	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	
					(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	
合金钢	☆ 60~120	★ 60~120	-	☆ 100~160	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	(1) 0.04~0.08	(1) 0.04~0.08	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1	
					(2) 0.03~0.1	(2) 0.03~0.1	(2) 0.04~0.08	(2) 0.04~0.08	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	
					(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	
不锈钢	☆ 60~110	★ 60~110	-	☆ 70~130	(1) 0.03~0.07	(1) 0.03~0.07	(1) 0.04~0.08	(1) 0.04~0.08	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1	
					(2) 0.03~0.1	(2) 0.03~0.1	(2) 0.04~0.08	(2) 0.04~0.08	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	
					(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	
铸铁	-	-	★ 60~100	-	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	(1) 0.04~0.09	(1) 0.04~0.09	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	
					(2) 0.03~0.08	(2) 0.03~0.08	(2) 0.04~0.09	(2) 0.04~0.09	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	
					(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.3	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	
铝合金	-	-	★ 150~300	-	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.15	(1) 0.05~0.15	(1) 0.08~0.15	(1) 0.08~0.15	(1) 0.08~0.15	
					(2) 0.05~0.12	(2) 0.05~0.12	(2) 0.05~0.15	(2) 0.05~0.15	(2) 0.08~0.15	(2) 0.08~0.15	(2) 0.08~0.15	
					(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.8	(3) Max. 0.8	(3) Max. 0.8	
黄铜	-	-	★ 100~250	-	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.15	(1) 0.05~0.15	(1) 0.08~0.15	(1) 0.08~0.15	(1) 0.08~0.15	
					(2) 0.05~0.12	(2) 0.05~0.12	(2) 0.05~0.15	(2) 0.05~0.15	(2) 0.08~0.15	(2) 0.08~0.15	(2) 0.08~0.15	
					(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.5	(3) Max. 0.8	(3) Max. 0.8	(3) Max. 0.8	

※ 使用刀宽 1mm 刀片 (GE^{R/L}100-010C / 100-010D / 100-010E) 横向进给加工时, 请使用 PVD 涂层硬质合金或硬质合金。★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

SIGE (3维断屑槽: GER...CM, GER...DM, GER...EM)

加工材料	推荐刀片材质(切削速度 Vc : m/min)				(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev)						备注				
	MEGACOAT®	PVD涂层 硬质合金	硬质合金	金属陶瓷	(2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev)										
					(3) 横向进给加工时的切深 (mm)										
					PR1225	PR2025	GW15	TN6020	GER 150~200-010CM	GER 250~350-020CM					
									GER 150~200-010DM			GER 230~250-020DM	GER 300~400-020DM		
				GER 150~200-010EM			GER 250~300-020EM	GER 350~400-020EM	GER 450~500-020EM						
碳钢	☆ 60~160	★ 60~160	-	-	(1) 0.03~0.1	(1) 0.03~0.12	(1) 0.04~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	湿式				
					(2) 0.03~0.1	(2) 0.03~0.1	(2) 0.04~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1					
					(3) Max.1.0	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5					
合金钢	☆ 60~140	★ 60~140	-	-	(1) 0.03~0.1	(1) 0.03~0.1	(1) 0.04~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12	(1) 0.05~0.12					
					(2) 0.03~0.1	(2) 0.03~0.1	(2) 0.04~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1					
					(3) Max.1.0	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5					
不锈钢	☆ 60~110	★ 60~110	-	-	(1) 0.03~0.08	(1) 0.03~0.08	(1) 0.04~0.08	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1	(1) 0.05~0.1					
					(2) 0.03~0.1	(2) 0.03~0.1	(2) 0.04~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1	(2) 0.05~0.1					
					(3) Max.1.0	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5	(3) Max.1.5					

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐



推荐切削参数

GV刀片(研磨断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 切深 (mm)						备注
	金属陶瓷			MEGA COAT®	PVD涂层 硬质合金	硬质合金	GV [®] /L 100~300...SS 100~300...S	GV [®] /L 145~185...B	GV [®] /L 200~280...B	GV [®] /L 300~400...B			
	TN90	TC40N	TC60M	PR1225	PR930	KW10	GV [®] /L 100~340...A 200~300...AR		GV [®] /L 200-100BR	GV [®] /L 300-150BR	GV [®] /L 280~300...C	GV [®] /L 340~400...C	
碳钢	☆ 120~180	☆ 120~180	☆ 80~120	★ 80~160	☆ 80~140	-	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5
合金钢	☆ 100~160	☆ 100~160	☆ 80~100	★ 80~140	☆ 80~120	-	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5
不锈钢	☆ 70~130	-	☆ 60~100	★ 60~130	☆ 60~110	-	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5
铸铁	-	-	-	-	-	★ 60~100	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5
铝合金	-	-	-	-	-	★ 150~300	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8
黄铜	-	-	-	-	-	★ 100~250	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8

※ 使用刀宽 1mm(GV[®]/L 100SS/100S/100A) 刀片进行横向进给加工时, 请使用 MEGACOAT®, PVD 涂层硬质合金或者硬质合金。★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

GVF刀片(研磨断屑槽)

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 切深 (mm)					备注
	金属陶瓷			MEGACOAT®	PVD涂层硬质合金	硬质合金	GVF [®] /L 200~340...A	GVF [®] /L 250~350...B	GVF [®] /L 400~490...B	GVF [®] /L 350~450...C	GVF [®] /L 500~600...C	
	TN90	TC40N	TC60M	PR1225	PR930	KW10	GVF [®] /L 200-100AR ~300-150AR	GVF [®] /L 300-150BR	GVF [®] /L 400-200BR			
碳钢	☆ 150~220	☆ 150~220	☆ 100~150	★ 80~200	☆ 80~180	-	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	湿式
合金钢	☆ 130~200	☆ 130~200	☆ 80~130	★ 80~180	☆ 80~160	-	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.09 (2) 0.05~0.09 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
不锈钢	☆ 70~150	-	☆ 60~100	★ 80~150	☆ 60~130	-	(1) 0.03~0.07 (2) 0.03~0.1 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.08 (2) 0.04~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.09 (2) 0.05~0.09 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
铸铁	-	-	-	-	-	★ 60~100	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.8	
铝合金	-	-	-	-	-	★ 150~400	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	
黄铜	-	-	-	-	-	★ 150~300	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.15 (2) 0.08~0.15 (3) Max. 0.8	

• 请使用足够的冷却液。★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐
• 如果横向进给加工时想要获得良好的完成面, 切深请设为 0.5mm 以下。

FTK刀片

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)				刃宽 (mm)		备注
	金属陶瓷	CVD涂层硬质合金	PVD涂层硬质合金	硬质合金	4.0	5.0	
	TN90	CR9025	PR930	KW10	进给 f (mm/rev)		
碳钢	☆ 120~200	★ 80~180	☆ 60~130	-	0.05~0.15	0.05~0.15	湿式
合金钢	☆ 100~160	★ 70~150	☆ 60~130	-	0.05~0.15	0.05~0.15	
不锈钢	☆ 80~150	☆ 60~140	☆ 50~120	-	0.05~0.15	0.05~0.15	
铸铁	-	-	-	★ 50~100	0.10~0.30	0.10~0.30	
铝合金	-	-	-	★ 200~450	0.05~0.25	0.05~0.25	
黄铜	-	-	-	★ 100~200	0.05~0.25	0.05~0.25	

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

GMN刀片(CBN・PCD(金刚石))

加工材料	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)		(1) 切槽加工时的进给 (mm/rev) (2) 横向进给加工时的进给 (mm/rev) (3) 切深 (mm)				备注
	CBN	PCD(金刚石)	GMN2		GMN3	GMN4, GMN5	
	KBN510, KBN525	KPD001 (KPD010)				GMN6	
铝合金	-	★ 150~2,000	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.18 (2) 0.08~0.18 (3) Max. 0.8	(1) 0.10~0.20 (2) 0.10~0.20 (3) Max. 0.8	湿式
黄铜	-	★ 200~800	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	(1) 0.08~0.18 (2) 0.08~0.18 (3) Max. 0.8	(1) 0.10~0.20 (2) 0.10~0.20 (3) Max. 0.8	
铸铁	★ 150~400	-	(1) 0.04~0.09 (2) 0.04~0.09 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.12 (2) 0.05~0.12 (3) Max. 0.5	(1) 0.05~0.15 (2) 0.05~0.15 (3) Max. 0.8	
高硬度材	★ 80~120	-	(1) 0.02~0.05 (2) 0.01~0.03 (3) Max. 0.1	(1) 0.03~0.07 (2) 0.01~0.05 (3) Max. 0.2	(1) 0.03~0.08 (2) 0.03~0.08 (3) Max. 0.3	(1) 0.05~0.1 (2) 0.05~0.1 (3) Max. 0.4	

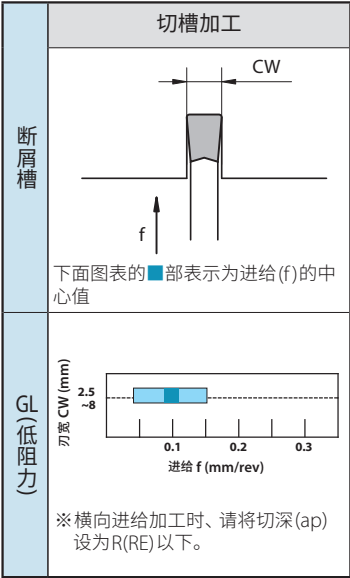
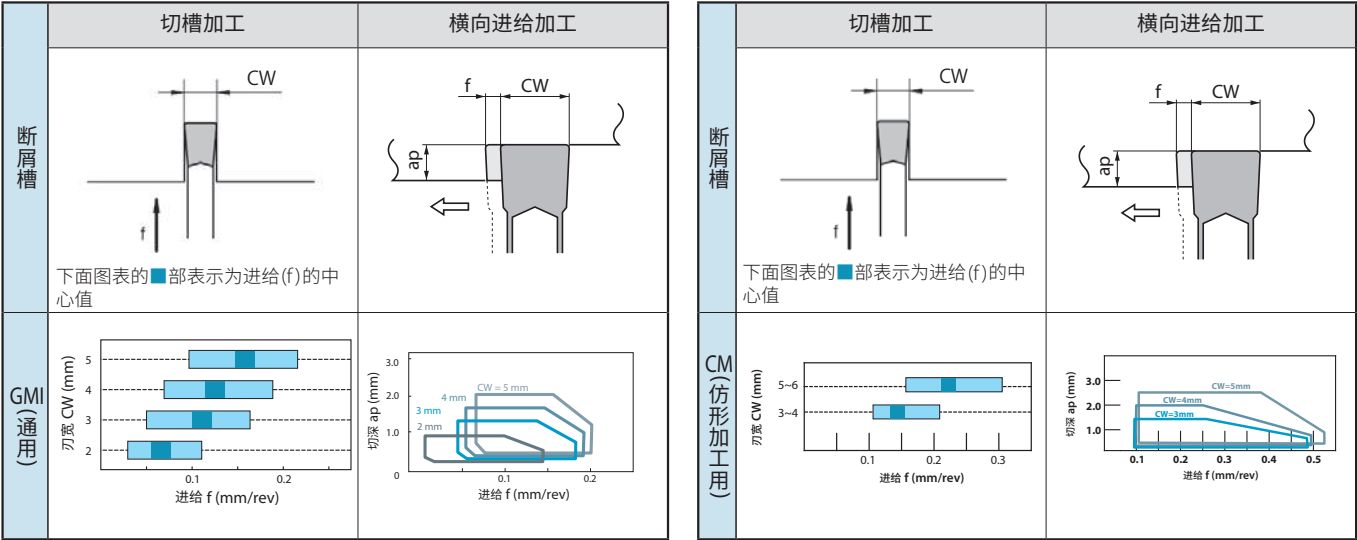
★: 第 1 推荐

KGDI 推荐切削参数 (切削速度)

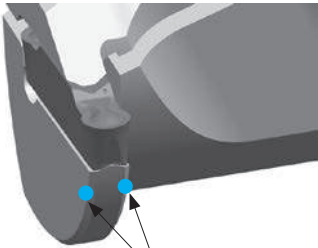
加工材料	断屑槽名称	推荐刀片材质 (切削速度 Vc : m/min)						备注
		金属陶瓷		MEGACOAT NANO	MEGACOAT®		硬质合金	
		TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	GW15	
碳钢	GMI CM GS	☆ 100~220	☆ 100~220	☆ 80~150	★ 80~200	☆ 100~200		湿式
合金钢		☆ 80~200	☆ 80~200	☆ 70~150	★ 70~180	☆ 80~180		
不锈钢		☆ 70~180	☆ 70~180	★ 60~150	★ 60~150	☆ 60~150		
铸铁						★ 100~200		
铝合金							★ 200~500	
黄铜							★ 100~200	

★: 第 1 推荐 ☆: 第 2 推荐

KGDI 推荐切削参数 (进给 · 切深)



安装CM刀片时, 下颚部分的追加加工



可以通过在刀杆下颚部分做C0.5mm左右的追加加工, 来缩小最小加工径

外径加工要点

加工要点(I)切槽加工后横向进给加工时的注意事项

- 1) 槽深 0.5mm 以上：粗加工时 (参考 Fig. 1)
开槽后请勿立即横向进给加工、请退刀0.1mm 左右后再开始横向进给加工。
(刀尖受力控制在1个方向)
- 2) 槽深0.5mm 以下：精加工时(参考Fig. 2)
刀尖受力小,切槽加工后可马上进行横向进给加工。
(不需要停刀)

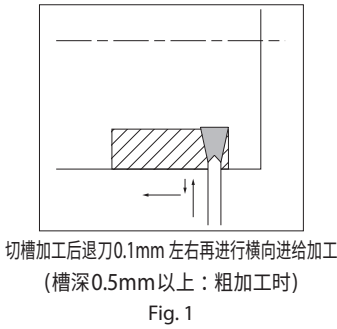


Fig. 1

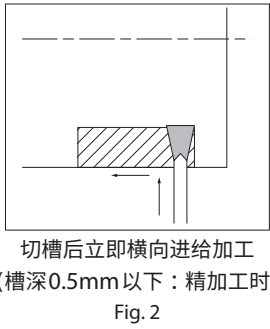


Fig. 2

加工要点(II)

- 1) 扩大槽宽时 (参考 Fig. 3)
请以台阶状形式错开进行加工。
- 2) 最后进行精加工
(切深单边设置0.5mm以上切屑处理变好)
注)工件中心部未使用顶针的话,朝向中心侧加工时,
请降低进给。

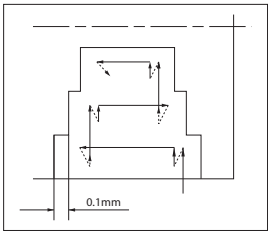


Fig. 3

端面加工要点

〈刀杆的选择〉

- (1) 根据加工材料的槽宽,挑选可对应型号。
样本中的端面槽外径(Fig. 1),为原始状态的
加工材料,最开始可切槽加工时的尺寸。

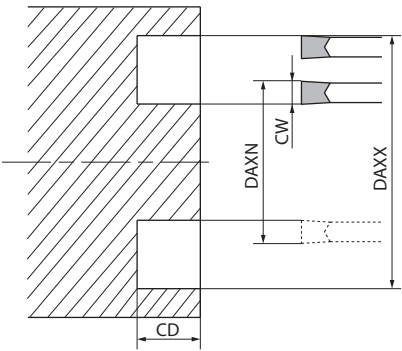


Fig. 1

- (2) 确认槽深(CD)

- (3) 推荐将刀杆面向下 (反装) 安装。(Fig. 2)
(切屑向下排出, 不容易缠屑)

〈横向进给加工的注意事项〉

横向进给加工 (Fig. 3), 从外侧端面向内侧
端面进行加工。
切屑排出良好。

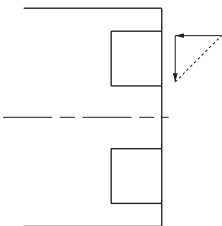


Fig. 3

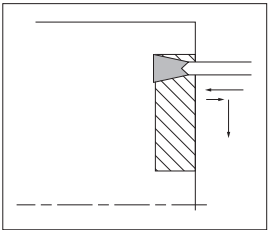
刀杆		刀杆	
刀片		刀片	
右手(R)		左手(L)	
(无方向)		(无方向)	

Fig. 2 刀杆方向与旋转方向

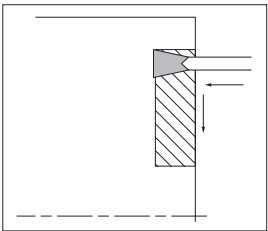
端面加工要点(接上页)

加工要点(I)切槽加工后横向进给加工时的注意事项

- 1) 槽深 0.5mm 以上：粗加工时 (参考 Fig. 4)
开槽后请勿立即横向进给加工, 请退刀0.1mm 左右后再开始横向进给加工。
(刀尖受力控制在1个方向)
- 2) 槽深 0.5mm 以下：精加工时 (参考 Fig. 5)
刀尖受力小, 切槽加工后可马上进行横向进给加工。
(不需要停刀)



切槽加工后退刀0.1mm 左右再进行横向进给加工
(槽深0.5mm 以上：粗加工时)
Fig. 4



切槽后立即横向进给加工
(槽深0.5mm 以下：精加工时)
Fig. 5

加工要点(II)

- 1) 进行扩大端面槽宽加工时 (参考 Fig. 6)
以台阶状形式错开进行加工。
- 2) 最后进行精加工
(切深单边设置0.5mm 以上切屑处理变好)

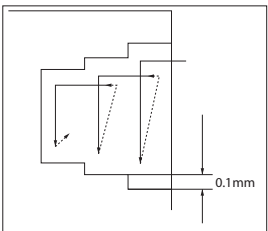


Fig. 6

问题解决

状 况	对 策
端面底部留有白油。	(1) 仅在精加工工序提高切削速度。 (基本可全部对应) 方法(1)无法解决时, 请使用(2)。 (2) 重新调整刀片刀尖平行度。 (修正方法：以切入角度与加工 材料以垂直度± 5′(分)公差内 为基准, 调整刀杆。(Fig. 7)) Fig. 7
切槽加工时, 切屑缠绕。	(1) 将刀杆面向下(反装)安装。 请将冷却液调整为, 从刀片后侧向刀尖喷射。 (2) 扩槽加工时, 整体进行宽大浅槽加工。 (不要一次深槽加工)
横向进给加工时, 刀片有崩 损。	由外向内的加工, 替换为由内向外的加工。
槽不能垂直进入。	修正刀尖平行度。 降低进给。

