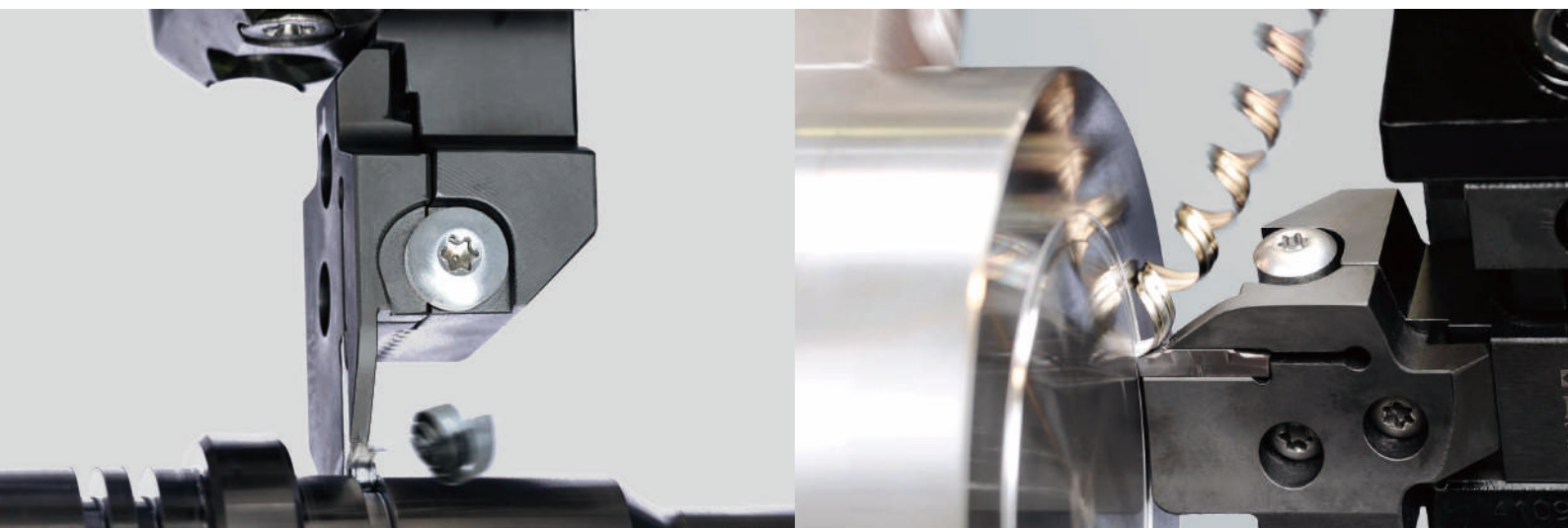


溝入れ・突切り工具

KGD/KGDF



多彩なブレード・ホルダで溝入れ・突切り加工を究める

良好な切りくず処理

長寿命・高能率加工を実現する

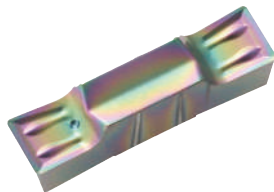
MEGACOAT/MEGACOAT NANO 採用

充実のホルダラインナップ

NEW

KGD (外径溝入れ)
アルミ合金加工用

AM ブレード 新登場



外径溝入れ・突切り工具

KGD

良好な切りくず処理

長寿命・高能率加工を実現するMEGACOAT/MEGACOAT NANO採用

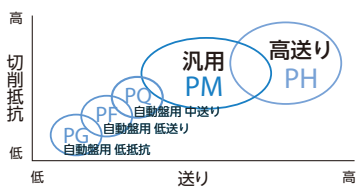
1 多様な加工内容に対応するブレードラインナップ

適用マップ

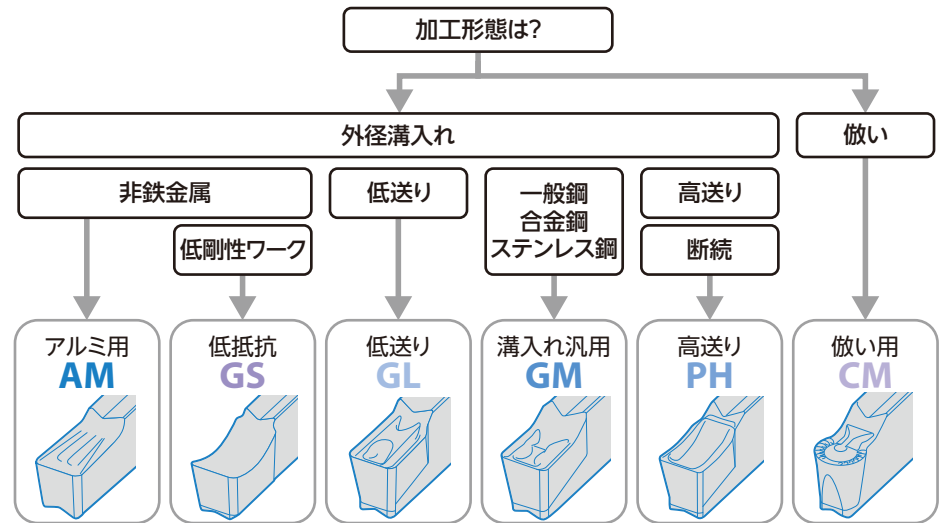
溝・横送り



突切り



ブレード選択基準(外径)



切りくず処理比較 (当社比較)

切削条件: $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f = 0.15 \text{ mm/rev}$ 被削材: SCM415

他社品と比べ、良好な切りくず処理。切りくずかみ込みトラブル抑制

GM ブレーカ



他社品A

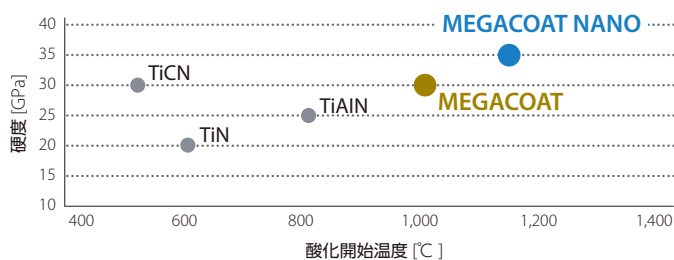


他社品B



2 長寿命コーティング MEGACOAT/MEGACOAT NANO

コーティング特性



PR 1225 (MEGACOAT)

鋼の溝入れ・突切り加工 第1推奨

PR 1215 (MEGACOAT)

耐摩耗性良好 鋳鉄加工に推奨

PR 1535 (MEGACOAT NANO)

ステンレス鋼加工 第1推奨



3 多彩なホルダラインナップ

ホルダは一体型と分割型(本体+ブレード)の2種類をレポートリー

一体型



一体型ホルダ
豊富なラインナップ(多様な溝幅、溝深さに対応)

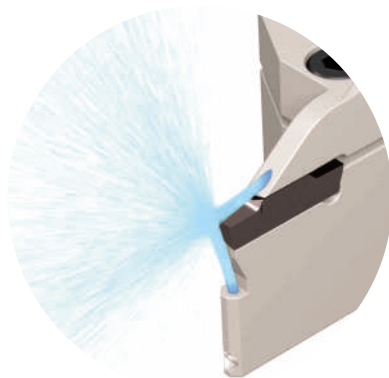
分割型



分割型ホルダ
ブレードの交換により、様々な溝幅、溝深さ、外径、端面溝、突切り加工等、多様な加工に対応可能

高圧クーラント対応ホルダをレポートリー

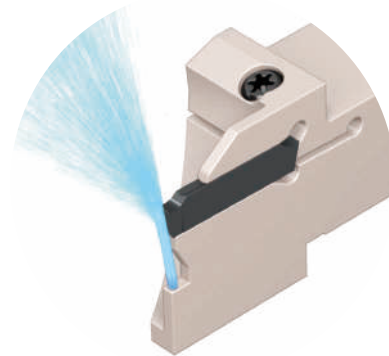
JCT



2方向からクーラント供給

チップのすくい面側と逃げ面側からクーラントを吐出
切りくず処理向上と寿命延長を実現

自動盤用 JCTM



チップ前逃げ面へ直接吐出

刃先を確実に冷却
寿命延長を実現

一体型/分割型 ホルダ使い分け

一体型	分割型
<ul style="list-style-type: none"> 豊富なホルダラインナップ 多様な溝深さに細かく対応(浅溝/標準溝/深溝) 最適な突出し量確保 低剛性マシン、ワークの加工に対応 作業スペースが狭いマシン(自動盤、小型旋盤等) 高圧クーラント対応ホルダをレポートリー 	<ul style="list-style-type: none"> 多品種少量生産に対応 溝幅違いが多い加工に最適 ブレードの交換で多様な溝幅に対応 ホルダの損傷が発生しやすい難加工に対応 ハードな切削条件 ホルダコスト低減(ブレードのみの交換で使用可能) 端面溝入れ加工も、ブレードの交換により対応可能 ※ホルダの勝手にご確認ください

端面溝入れ
KGDF ホルダ・チップ ⇒ P21



GDM/GDMS/GDG (外径溝・横送り)

適合チップ

形状	型番	寸法 (mm)			サーメット		MEGACOAT NANO	MEGACOAT	DLC	超硬			
		刃幅 CW	RE	INSL	S	TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	PDL015	GW15	
						公差							
溝横送り	汎用	GDM 2420N-020GM	2.4	±0.03	0.2	20	4.3	●	○	●	○		
		3020N-020GM	3.0					●	○	●	○		
		3020N-040GM	4.0	±0.03	0.4	20	4.3	●	○	●	○		
		4020N-020GM						●	○	●	○		
		4020N-040GM	5.0	±0.04	0.4	20	4.3	●	○	●	○		
		5020N-080GM						●	○	●	○		
		5020N-040GM	6.0	±0.04	0.4	20	4.3	●	○	●	○		
		6020N-080GM						●	○	●	○		
		6020N-040GM	8.0	±0.05	0.8	30	5.5	●	○	●	○		
		8030N-080GM						●	○	●	○		
	汎用1コーナ仕様	GDMS 2220N-020GM	2.2	±0.03	0.2	20	4.3	●	○	●	○		
		3020N-040GM	3.0					●	○	●	○		
		4020N-040GM	5.0	±0.04	0.4	20	4.3	●	○	●	○		
		5020N-080GM						●	○	●	○		
		6020N-080GM	6.0	●	○	●	○						
	低送り	GDM 2420N-020GL	2.4	±0.03	0.2	20	4.3	●	○	●	○		
3020N-020GL		3.0	●					○	●	○			
3020N-040GL		4.0	±0.03	0.4	20	4.3	●	○	●	○			
4020N-020GL							●	○	●	○			
4020N-040GL		5.0	±0.04	0.4	20	4.3	●	○	●	○			
5020N-040GL							●	○	●	○			
6020N-040GL	6.0	●	○	●	○								
NEW アルミ用	GDG 3020N-020AM	3.0	±0.02	0.2	20	4.3				●	●		
	4020N-040AM	4.0											●
	5020N-040AM	6.0	±0.02	0.4	20	4.3				●	●		
	6020N-040AM										●	●	
溝	低抵抗	GDG 2520N-020GS	2.5	±0.02	0.2	20	4.3	●	○	●	○		
		3020N-020GS	3.0					●	○	●	○		
		3520N-020GS	4.0	±0.02	0.4	20	4.3	●	○	●	○		
		4020N-040GS						●	○	●	○		
	5020N-040GS	6.0	±0.02	0.4	20	4.3	●	○	●	○			
	6020N-040GS						●	○	●	○			
	8030N-040GS	8.0	●	○	●	○							
フルR溝扱い	GDM 3020N-150R-CM	3.0	±0.03	1.5	20	4.3	●	○	●	○			
	4020N-200R-CM	4.0					●	○	●	○			
	5020N-250R-CM	6.0	±0.04	2.5	※21	4.3	●	○	●	○			
	6020N-300R-CM						3.0	●	○	●	○		
溝突切り	高送り	GDM 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	20	4.3						
		3020N-030PH	3.0										
		4020N-030PH	4.0										
	高送り 1コーナ仕様	GDMS 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	20	4.3						
		3020N-030PH	3.0										
		4020N-030PH	4.0										

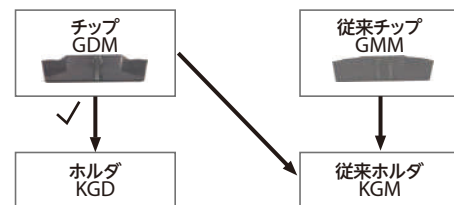
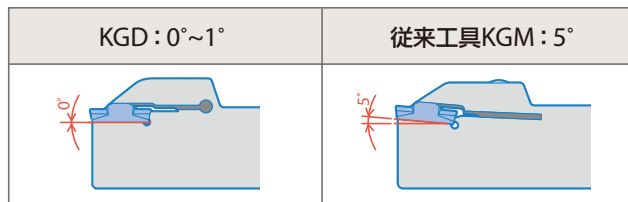
※GDM50/60-CM (フルR)は、ホルダ受部と被削材との干渉防止のため、他型番チップと全長 (INSL) が異なります

チップの販売個数は1ケース10個入りです

●：標準在庫

※KGD/KGM (従来型) のホルダ・チップ組合せに関する注意点


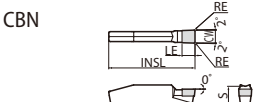
溝入れホルダのチップ取付け角







従来チップのKGDホルダへの取付けは推奨しません

GDGS (CBN・ダイヤモンド) /GDM/GDG (突切り)

適合チップ

形状	型番	寸法(mm)					MEGACOAT CBN	CBN	ダイヤモンド		
		刃幅 CW	公差	RE	INSL	S				LE	
											CBN
溝入れ  1コーナ仕様	CBN 	GDGS 2020N-020NB	2.0		0.2	20	4.3	2.9	●	●	●
		3020N-020NB	3.0	0.2	●				●	●	
		3020N-040NB		0.4	●				●	●	
		4020N-020NB	4.0	0.2	●				●	●	
		4020N-040NB		0.4	●				●	●	
		5020N-020NB	5.0	0.2	●				●	●	
	5020N-040NB	0.4		●	●				●		
	6020N-020NB	6.0	0.2	●	●				●		
	6020N-040NB		0.4	●	●				●		

CBN・ダイヤモンドの販売個数は1ケース1個入りです
●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)					角度	MEGACOAT			DLCコーティング	超硬						
		刃幅 CW	公差	RE	INSL	S		PSIR ^{R/L}	PR1535	PR1225			PR1215					
														PR1535	PR1225	PR1215		
突切り(低送り) 	GDM 1316N-003PF 1316N-015PF 1516N-003PF 1516N-015PF 2020N-003PF 2020N-015PF 2520N-003PF 2520N-015PF 3020N-003PF 3020N-015PF	1.3	±0.04	0.03	16	3.7	-	●	●	●								
								0.15	●	●	●							
		1.5	±0.04	0.03	16	3.7		-	●	●	●							
									0.15	●	●	●						
		2.0	±0.04	0.03	20	4.3			-	●	●	●						
										0.15	●	●	●					
	2.5	±0.04	0.03	20	4.3	-				●	●	●						
										0.15	●	●	●					
	3.0	±0.04	0.03	20	4.3					-	●	●	●					
											0.15	●	●	●				
	15°リード角付き 	GDM 1316 ^{R/L} -003PF-15D 1516 ^{R/L} -003PF-15D 1516R-015PF-15D 2020 ^{R/L} -003PF-15D 2020R-015PF-15D 2520 ^{R/L} -003PF-15D 2520R-015PF-15D 3020 ^{R/L} -003PF-15D 3020R-015PF-15D	1.3	±0.04	0.03						16	3.7	15°	●	●	●		
														0.15	R	R	R	
1.5			±0.04	0.03	16		3.7				15°	●		●	●			
												0.15		R	R	R		
2.0			±0.04	0.03	20		4.3	15°				●		●	●			
												0.15		R	R	R		
2.5	±0.04	0.03	20	4.3	15°		●		●			●						
							0.15		R			R		R				
3.0	±0.04	0.03	20	4.3		15°	●		●			●						
							0.15		R			R		R				
突切り(中送り) 	GDM 2020N-010PQ 2520N-010PQ 3020N-010PQ	2.0 2.5 3.0	±0.03	0.1			20		4.3	-		●		●	●			
												●		●	●			
												●	●	●				
	GDM 2020R-010PQ-15D 2520R-010PQ-15D 3020R-010PQ-15D	2.0 2.5 3.0	±0.03	0.1			20		4.3			15°	R	R	R			
											R		R	R				
											R		R	R				
突切り(低抵抗) 	GDG 2020N-005PG 2520N-005PG 3020N-005PG	2.0 2.5 3.0	±0.02	0.05			20	4.3	-	●	●		●	●	●			
										●	●		●	●	●			
					●					●	●		●	●				
	GDG 2020R-005PG-15D 2520R-005PG-15D 3020R-005PG-15D	2.0 2.5 3.0	±0.02	0.05	20		4.3	15°		R	R		R	R				
						R				R		R	R					
						R				R		R	R					

PF プレーカには、コーナR (RE) が大きいタイプ(コーナR部強化型)をレポートリー
注意：PF,PM プレーカ(突切り用)で溝加工を行うと溝底形状がフラットになりません(右図参照)



PF/PM プレーカによる溝底形状

チップの販売個数は1ケース10個入りです
●：標準在庫 R：右勝手(R)のみ在庫

GDM/GDMS (突切り)

適合チップ

形状		型番	寸法(mm)			角度	MEGACOAT				
			刃幅 CW	RE	INSL		S	PR1535	PR1225	PR1215	
勝手付きチップは右勝手(R)を示す			公差								
突切り(汎用)	6°リード角付き	GDM 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	20	4.3	-	●	●	●
		GDM 2520N-020PM	2.5						●	●	●
		GDM 3020N-025PM	3.0						●	●	●
		GDM 4020N-030PM	4.0						●	●	●
	1コーナ仕様	GDM 2020R-020PM-6D	2.0	±0.03	0.2	20	4.3	6°	R	R	R
		GDM 2520R-020PM-6D	2.5						R	R	R
		GDM 3020R-025PM-6D	3.0						R	R	R
		GDM 4020R-030PM-6D	4.0						R	R	R
突切り(高送り)	1コーナ仕様	GDMS 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	20	4.3	-	●	●	●
		GDMS 3020N-025PM	3.0						●	●	●
		GDMS 4020N-030PM	4.0						●	●	●
		GDMS 2020R-020PM-6D	2.0						R	R	R
	6°リード角付き1コーナ仕様	GDMS 3020R-025PM-6D	3.0	R	R	R					
		GDMS 4020R-030PM-6D	4.0	R	R	R					
		GDMS 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	20	4.3	-	●	●	●
		GDMS 3020N-030PH	3.0						●	●	●
GDMS 4020N-030PH	4.0	●	●						●		
GDMS 2020R-020PH	2.0	R	R						R		

注意：PF, PM プレーカ(突切り用)で溝加工を行うと溝底形状がフラットになりません(右図参照)



PF/PM プレーカによる溝底形状

チップの販売個数は1ケース10個入りです
●：標準在庫 R：右勝手(R)のみ在庫

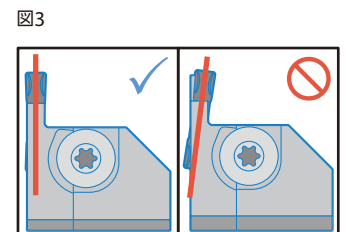
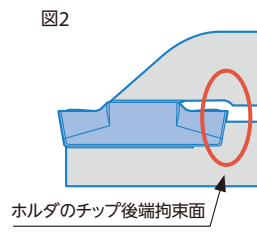
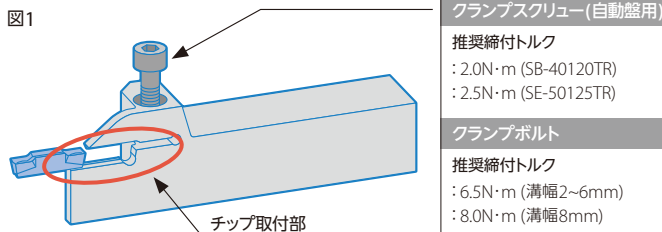
チップ型番の見方

精度記号	刃幅	勝手	プレーカ記号(外径溝・突切り)
M : M級 G : G級	13 : 13 mm 25 : 2.5mm 15 : 1.5 mm 30 : 3 mm 20 : 2 mm 40 : 4 mm	R : 右勝手 L : 左勝手 N : 勝手なし	GM : 溝・横送り PH : 高送り PG : 突切り(低抵抗) GL : 低送り PM : 突切り(汎用) NB : プレーカなし GS : 低抵抗 PF : 突切り(低送り) AM : アルミ用 CM : ぬい PQ : 突切り(中送り)

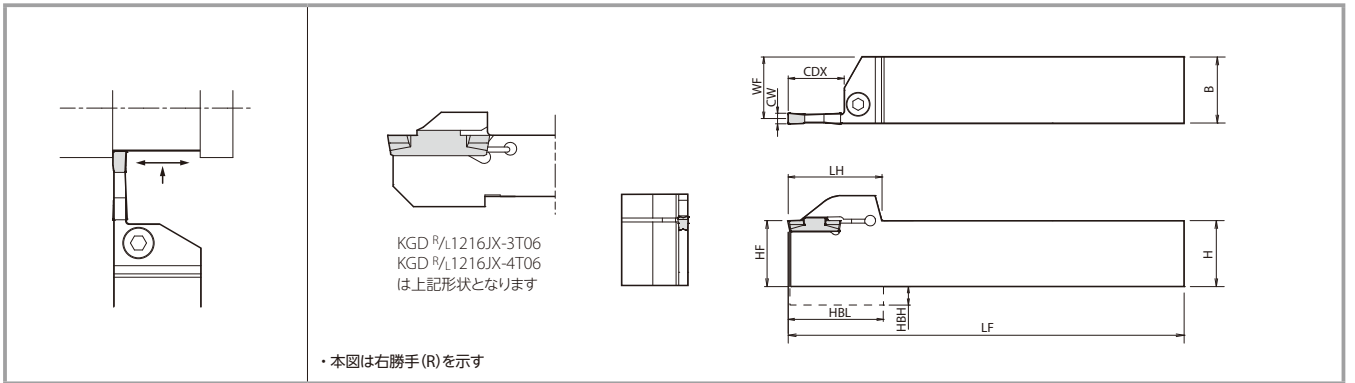
シリーズ名	コーナ数	チップ長さ	コーナR(RE)	プレーカ記号(端面溝)	リード角
GD : 外径溝・突切り GDF : 端面溝入れ	無記号 : 2コーナ S : 1コーナ	16 : 16 mm 20 : 20 mm 30 : 30 mm	003 : 0.03 mm 030 : 0.3 mm 015 : 0.15 mm 150R : 1.5 mm 020 : 0.2 mm (フルR)	GM : 溝・横送り CM : フルR溝 DM : 溝入れ GS : アルミ・非鉄用 GH : 高送り	無記号 : 0° 6D : 6° 15D : 15°

チップ取付け手順

- エアブロー等にてチップ取付部の切りくず等を確実に除去してください(図1参照)
- チップをホルダに挿入し、ホルダのチップ後端拘束面に軽く押し当ててください(図1、図2参照)
- チップを軽く押し当てながら、チップクランプボルトを適切なトルクで締付けてください
- チップとホルダのチップ後端拘束面に隙間がない点と、傾いて取付いていない点を確認後、使用してください(図2、図3参照)



KGD (一体型)

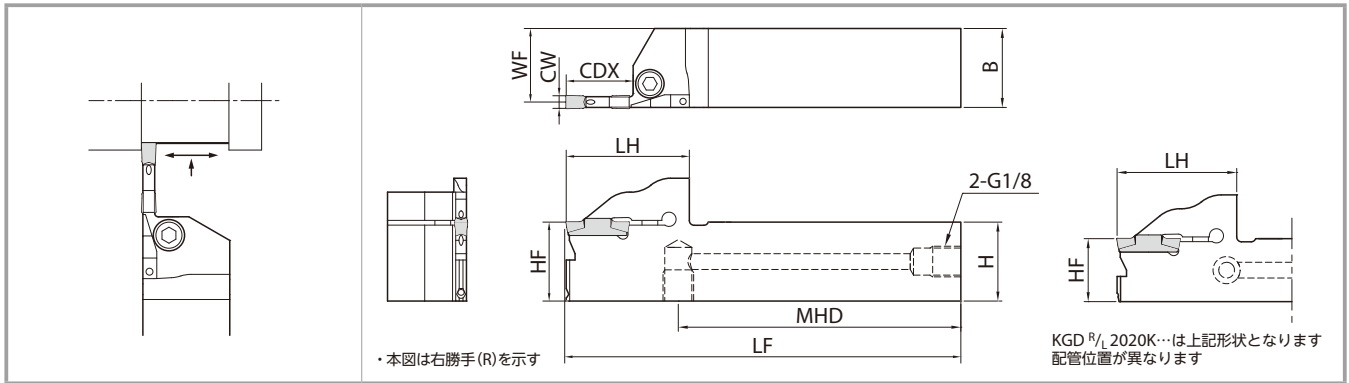


ホルダ寸法

溝幅 (mm)	加工可能深さ (mm)	型番	在庫		寸法(mm)										刃幅 CW(mm)		部品		
			R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	HBL	WF	CDX	MIN.	MAX.	クランプボルト	レンチ		
2	6	KGD R/L 1616H-2T06	●	●	16	16	4.0	16	100	27.7	28.0	15.2	6	2.0	3.0	HH5X16	LW-4		
		2020K-2T06	●	●	20	20	-	20	125	28.0	-	19.2				HH5X25			
		2525M-2T06	●	●	25	25	-	25	150	-	24.2	HH5X25							
	10	KGD R/L 1616H-2T10	●	●	16	16	4.0	16	100	30.2	30.5	15.2	10	2.0	3.0	HH5X16			
		2020K-2T10	●	●	20	20	-	20	125	30.5	-	19.2				HH5X25			
		2525M-2T10	●	●	25	25	-	25	150	-	24.2	HH5X25							
	17	KGD R/L 1616H-2T17	●	●	16	16	4.0	16	100	31.2	31.5	15.2	17	2.0	3.0	HH5X16			
		2012K-2T17	●	●	20	20	-	12	125	32.5	-	11.2				HH5X16			
		2020K-2T17	●	●	20	20	-	20	125	32.5	-	19.2				HH5X16			
	17	2525M-2T17	●	●	25	25	-	25	150	-	24.2	HH5X25							
		2.4	17	KGD R/L 2012K-2.4T17	●	●	20	20	-	12	125	32.5	-	11.0	17	2.4	3.0	HH5X16	LW-4
				2020K-2.4T17	●	●	20	20	-	20	125	32.5	-	19.0				HH5X16	LW-4
3	6	KGD R/L 1216JX-3T06	●	●	12	12	2.0	16	120	19.5	19	14.8	6	3.0	4.0	SE-50125TR	LTW-20		
		1616H-3T06	●	●	16	16	4.0	16	100	27.7	28.0	14.8				HH5X16			
		2020K-3T06	●	●	20	20	-	20	125	28.0	-	18.8				HH5X25			
		2525M-3T06	●	●	25	25	-	25	150	28.0	-	23.8				HH5X25			
	10	KGD R/L 1616H-3T10	●	●	16	16	4.0	16	100	30.2	30.5	14.8	10	3.0	4.0	HH5X16	LW-4		
		2020K-3T10	●	●	20	20	-	20	125	30.5	-	18.8				HH5X16			
		2525M-3T10	●	●	25	25	-	25	150	30.5	-	23.8				HH5X25			
	20	KGD R/L 1616H-3T20	●	●	16	16	4.0	16	100	34.2	34.5	14.8	20	3.0	4.0	HH5X16			
		2012K-3T20	●	●	20	20	-	12	125	34.5	-	10.8				HH5X16			
		2020K-3T20	●	●	20	20	-	20	125	34.5	-	18.8				HH5X16			
		2525M-3T20	●	●	25	25	-	25	150	35.5	-	23.8				HH5X25			
	4	6	KGD R/L 1216JX-4T06	●	●	12	12	2.0	16	120	19.5	19	14.3	6	4.0	5.0	SE-50125TR	LTW-20	
2020K-4T10			●	●	20	20	-	20	125	30.5	-	18.3	HH5X16						
10		2525M-4T10	●	●	25	25	-	25	150	30.5	-	23.3	HH5X25						
		KGD R/L 2020K-4T20	●	●	20	20	-	20	125	34.5	-	18.3	HH5X16						
			2525M-4T20	●	●	25	25	-	25	150	35.5	-	23.3	HH5X25					
25	KGD R/L 2525M-4T25	●	●	25	25	-	25	150	40.5	-	23.3	25	HH5X25						
5	10	KGD R/L 2020K-5T10	●	●	20	20	-	20	125	30.5	-	17.8	10	5.0	6.0	HH5X16	LW-4		
		2525M-5T10	●	●	25	25	-	25	150	30.5	-	22.8				HH5X16			
	KGD R/L 2020K-5T17	●	●	20	20	-	20	125	37.5	-	17.8	HH5X25							
		2525M-5T17	●	●	25	25	-	25	150	37.5	-	22.8	HH5X25						
25	KGD R/L 2525M-5T25	●	●	25	25	-	25	150	40.5	-	22.8	25	HH5X25						
6	15	KGD R/L 2525M-6T15	●	●	25	25	-	25	150	32.5	-	22.4	15	6.0	6.0	HH5X25	LW-4		
	30	KGD R/L 2525M-6T30	●	●	25	25	-	25	150	45.5	-	22.4	30			HH5X25			
8	25	KGD R/L 2525M-8T25	●	●	25	25	7.0	25	150	43.3	44.2	22.0	25	8.0	8.0	HH6X25	LW-5		
		3232P-8T25	●	●	32	32	-	32	170	-	-	29.0				HH6X25			

注) 1. CDX : 加工可能溝深さを示します。(CDXが20mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18mmとなります)
 2. クランプボルトの推奨締付トルク : 6.5 N・m (HH5 × ○○)、8.0 N・m (HH6 × 25)、2.5 N・m (SE-50125TR)

● : 標準在庫
 推奨切削条件 → P18 ~ P20



ホルダ寸法

耐圧:~15MPa

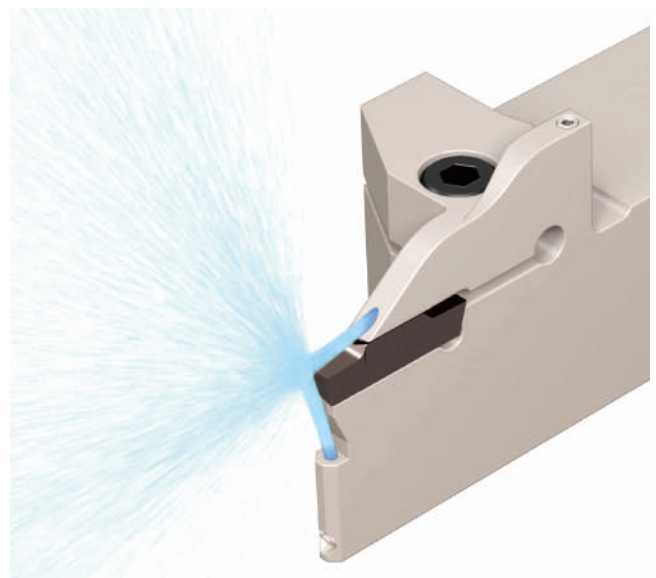
溝幅 (mm)	加工 可能 深さ (mm)	型番	在庫		寸法 (mm)							刃幅 CW (mm)		部品			
			R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	CDX	MHD	MIN.	MAX.	クランプボルト	レンチ	プラグ
3	6	KGD R/L 2020K-3T06JCT	●	●	20	20	20	125	31.5	18.8	6	96.2	3.0	4.0	HH5X16	LW-4	HSG1/8X8.0
		2525K-3T06JCT	●	●	25	25	25										
	10	KGD R/L 2020K-3T10JCT	●	●	20	20	20		34.0	18.8	10	94.2					
		2525K-3T10JCT	●	●	25	25	25										
	20	KGD R/L 2020K-3T20JCT	●	●	20	20	20		38.0	18.8	20	90.2					
		2525K-3T20JCT	●	●	25	25	25										
4	10	KGD R/L 2020K-4T10JCT	●	●	20	20	20	125	34.0	18.3	10	94.2	4.0	5.0	HH5X16	LW-4	HSG1/8X8.0
		2525K-4T10JCT	●	●	25	25	25										
	20	KGD R/L 2020K-4T20JCT	●	●	20	20	20		38.0	18.3	20	90.2					
		2525K-4T20JCT	●	●	25	25	25										
	25	KGD R/L 2525K-4T25JCT	●	●	25	25	25		44.0	23.3	25	84.5					

配管部品は、P8をご確認ください

●: 標準在庫
推奨切削条件 → P18 ~ P20

2方向からクーラント供給

チップのすくい面側と逃げ面側からクーラントを吐出
切りくず処理向上と寿命延長を実現

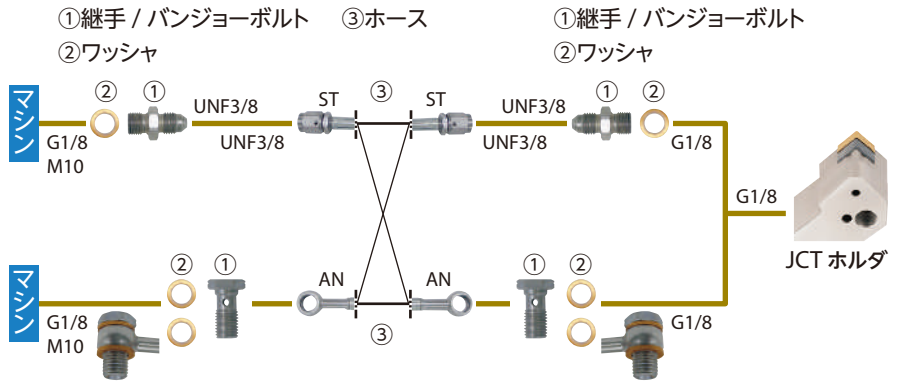


高圧対応ホースと継手で簡単に使用可能



- ・高圧ポンプユニットがなくても、通常圧で内部給油として使用が可能
- ・バンジョーボルト(アングルホース用)もレパートリー多様なマシンに対応

<配管接続のイメージ>



配管部品

配管部品は標準でレパートリーしています(別売り)

マシン仕様や配管方法により、①②③をお選びください

①継手/バンジョーボルト×2個、②ワッシャ×2～4個、③ホース×1本

①継手/バンジョーボルト

耐圧:~30MPa

形状	型番	在庫	ねじ規格	
			ホルダ・マシン接続側	
	J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8	
	J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5	
バンジョーボルト (アングルホース用)	BB-G1/8	●	G1/8	
	BB-M10X1.5	●	M10X1.5	

②ワッシャ

耐圧:~30MPa

形状	型番	在庫
	WS-10	●

※バンジョーボルトを使用の場合、ワッシャは2個必要です

③ホース

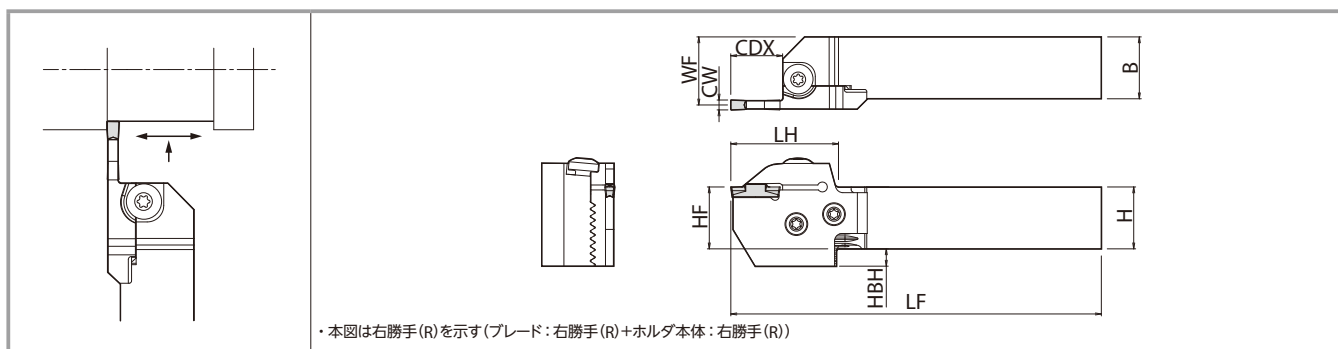
耐圧:~30MPa

形状	型番	在庫	ねじ規格		寸法(mm)
					L
ストレート/ストレート	HS-ST-ST-200	●	UNF3/8	UNF3/8	200
	HS-ST-ST-250	●			250
ストレート/アングル	HS-ST-AN-200	●	UNF3/8	(バンジョーボルト)	200
	HS-ST-AN-250	●			250
アングル/アングル	HS-AN-AN-200	●	-	-	200
	HS-AN-AN-250	●	(バンジョーボルト)	(バンジョーボルト)	250

注意事項

1. 本製品はマシンのドアが完全に閉まった状態で使用してください
2. 配管部品のおねじには必ずねじ用シール材を使用し、正しく接続されていることを確認してください
また、使用しないワーラント穴がある場合は、付属部品の埋め栓にねじ用シール材を使用し、装着してください
3. クーラントホースはしっかりと固定して使用してください
4. 銅ワッシャを使用しても若干の漏れは発生しますが、性能に影響はありません
5. ねじ規格が同じであれば、市販の配管部品も接続可能です。耐圧をご確認の上、使用してください
6. クーラント装置の定期的なフィルタ交換を推奨します

KGD-S (分割型・ストレートタイプ:0°)





ホルダ寸法(ブレード+ホルダ本体)

本体角度	溝幅 (mm)	加工可能深さ (mm)	シャンクサイズ (mm)	組合せ型番 (標準在庫型番)	在庫		ブレード型番 →P12	本体型番 →P12	寸法(mm)								刃幅 CW(mm)	
					R	L			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX	MIN.	MAX.
0°	2	17	□20	KGD R/L 2020X-2T17S	●	-	KGD R/L-2T17-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	122	40	23.4	17	2.0	3.0
			□25	2525X-2T17S	●	●		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	147		28.4			
			□32	組合せ型番なし →					KGD R/L3232-C	32	32	-	32		167			
	3	10	□20	KGD R/L 2020X-3T10S	●	-	KGD R/L-3T10-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	115	33	23.0	10	3.0	4.0
			□25	2525X-3T10S	●	-		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	140		28.0			
			□32	組合せ型番なし →					KGD R/L3232-C	32	32	-	32		160			
	20	□20	KGD R/L 2020X-3T20S	●	●	KGD R/L-3T20-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	125	43	23.0	20	3.0	4.0	
		□25	2525X-3T20S	●	●		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	150		28.0				
		□32	3232X-3T20S	●	-		KGD R/L3232-C	32	32	-	32	170		35.0				
	4	10	□20	KGD R/L 2020X-4T10S	●	-	KGD R/L-4T10-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	115	33	22.5	10	4.0	5.0
			□25	2525X-4T10S	●	-		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	140		27.5			
			□32	組合せ型番なし →					KGD R/L3232-C	32	32	-	32		160			
		20	□20	KGD R/L 2020X-4T20S	●	-	KGD R/L-4T20-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	125	43	22.5	20	4.0	5.0
			□25	2525X-4T20S	●	●		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	150		27.5			
			□32	3232X-4T20S	●	-		KGD R/L3232-C	32	32	-	32	170		34.5			
		25	□20	KGD R/L 2020X-4T25S	●	●	KGD R/L-4T25-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	130	48	22.5	25	4.0	5.0
			□25	2525X-4T25S	●	●		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	155		27.5			
			□32	3232X-4T25S	●	-		KGD R/L3232-C	32	32	-	32	175		34.5			
	5	10	□20	KGD R/L 2020X-5T10S	●	●	KGD R/L-5T10-C	KGD R/L2020-C	20	20	12	20	115	33	22.0	10	5.0	6.0
			□25	2525X-5T10S	●	-		KGD R/L2525-C	25	25	7	25	140		27.0			
			□32	組合せ型番なし →					KGD R/L3232-C	32	32	-	32		160			
		25	□20	組合せ型番なし →				KGD R/L2020-C	20	20	12	20	130	48	22.0	25	5.0	6.0
			□25	KGD R/L 2525X-5T25S	●	●	KGD R/L-5T25-C	KGD R/L2525-C	25	25	7	25	155		27.0			
			□32	3232X-5T25S	●	-	KGD R/L3232-C	32	32	-	32	175	34.0					

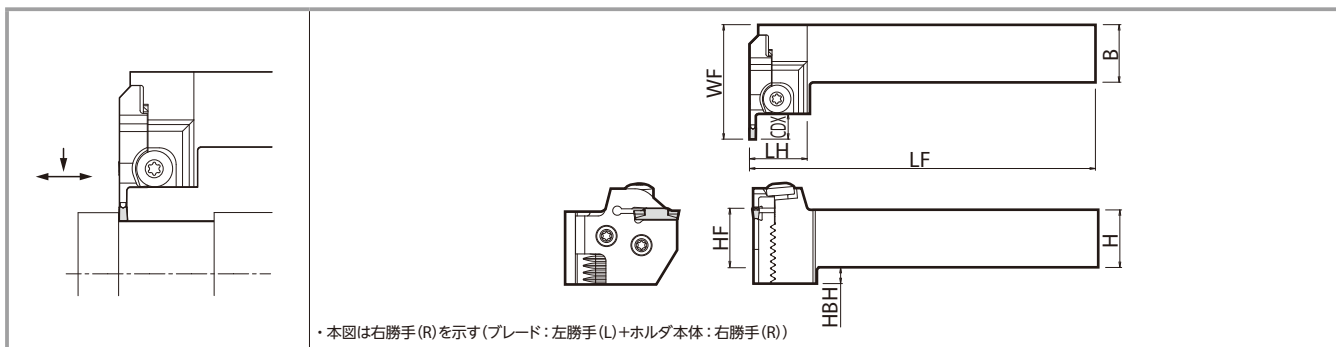
- 注) 1. ホルダを正バイトで使用する場合、ホルダ下アゴがツールプリセットに干渉する恐れがあります
 2. ホルダには、ホルダ本体・ブレードそれぞれの型番を印字しています(組合せ型番は印字していません)
 KGD-S : 右勝手(R)ホルダ本体には右勝手(R)ブレード、左勝手(L)ホルダ本体には左勝手(L)ブレードが適合します
 ホルダ本体には、勝手が適合するブレードは全て取付け可能です
 3. 「組合せ型番なし」、もしくは在庫印「-」の場合、ホルダ本体・ブレードを個別にご購入願います
 4. CDX: 加工可能溝深さを示します。(CDXが20 mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18 mmとなります)

●: 標準在庫
 推奨切削条件 → P18 ~ P20

部品(分割型共通) ※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています

組合せ型番	部品		
	クランプボルト(チップクランプ用)	取付ボルト(ブレード用)	レンチ
KGD R/L ... S	 BH6X10TR	 SB-60120TR	 LTW-25

KGDS-S (分割型・直角タイプ:90°)



ホルダ寸法 (ブレード+ホルダ本体)

本体角度	溝幅 (mm)	加工可能深さ (mm)	シャンクサイズ (mm)	ブレード型番 →P12	本体型番 →P12	組合せ型番 (標準在庫型番)	在庫		寸法 (mm)							刃幅 CW (mm)		
							R	L	H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX	MIN.	MAX.
90°	2	17	□20	KGD 1/2-R-2T17-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125	27.7	56.7	17	2.0	3.0
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
	3	10	□20	KGD 1/2-R-3T10-C	KGDS R/L2020-C	KGDS R/L 2020X-3T10S	●	●	20	20	12	20	125		49.7	10	3.0	4.0
			□25		KGDS R/L2525-C	2525X-3T10S	●	●	25	25	7	25	150					
		20	□20	KGD 1/2-R-3T20-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		59.7	20		
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
	4	10	□20	KGD 1/2-R-4T10-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		49.7	10	4.0	5.0
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
		20	□20	KGD 1/2-R-4T20-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		59.7	20		
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
		25	□20	KGD 1/2-R-4T25-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		64.7	25		
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
	5	10	□20	KGD 1/2-R-5T10-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		49.7	10	5.0	6.0
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						
		25	□20	KGD 1/2-R-5T25-C	KGDS R/L2020-C	-	-	-	20	20	12	20	125		64.7	25		
			□25		KGDS R/L2525-C	-	-	25	25	7	25	150						

- 注) 1. ホルダを正バイトで使用する場合、ホルダ下アゴがツールプリセットに干渉する恐れがあります
 2. ホルダには、ホルダ本体・ブレードそれぞれの型番を印字しています (組合せ型番は印字していません)
 KGDS-S : 右勝手 (R) ホルダ本体には左勝手 (L) ブレード、左勝手 (L) ホルダ本体には右勝手 (R) ブレードが適合します
 ホルダ本体には、勝手が適合するブレードは全て取付け可能です
 3. CDX : 加工可能溝深さを示します。(CDXが20 mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18 mmとなります)

● : 標準在庫
 推奨切削条件 → P18 ~ P20

部品 (分割型共通) ※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています

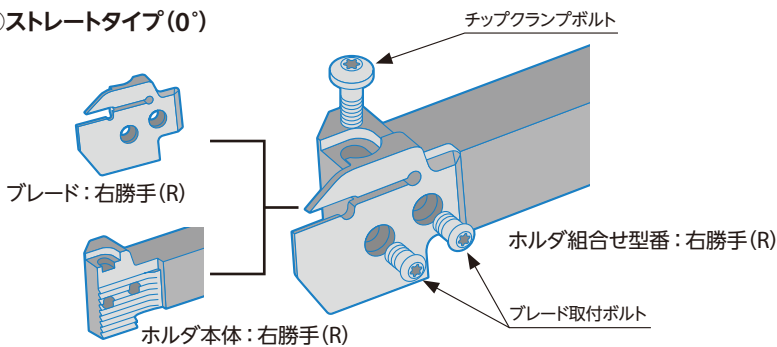
組合せ型番	部品		
	クランプボルト (チップクランプ用)	取付ボルト (ブレード用)	レンチ
KGDS R/L ... S	 BH6X10TR	 SB-60120TR	 LTW-25

ホルダ型番の見方(外径・突切り/一体型・分割型)

KGD	R	1616	H	-	3	T	06	(一体型)
ホルダの勝手 R: 右勝手 L: 左勝手	シャンクサイズ 16×16 mm	ホルダ全長 H: 100 mm	適合チップ GDM/GDMS 3~4 mm	溝加工可能深さ 06: 6 mm				
KGD	R	2020	K	-	3	T	06	JCT (クーラントホルダ)
ホルダの勝手 R: 右勝手 L: 左勝手	シャンクサイズ 20×20 mm	ホルダ全長 K: 125 mm	適合チップ GDM/GDMS 3~4 mm	溝加工可能深さ 06: 6 mm	その他 クーラントホルダ			
KGD KGDS	R	2020	X	-	3	T	10	S (分割型・組合せ型番)
ホルダの勝手 R: 右勝手 L: 左勝手	シャンクサイズ 20×20 mm	ホルダ全長 組合せ型番	適合チップ GDM/GDMS 3~4 mm	溝加工可能深さ 10: 10 mm				

分割型ホルダ組合せ(外径・突切り)

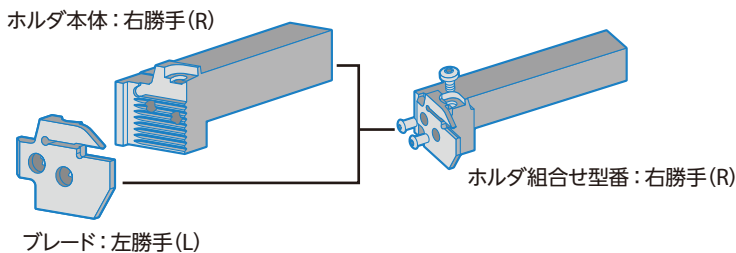
①ストレートタイプ(0°)



ホルダ本体(KGD R/L ●●-C)
+
ブレード(KGD R/L-●T●●-C)

⇒右勝手(R)ホルダ本体には、右勝手(R)ブレード全型番
左勝手(L)ホルダ本体には、左勝手(L)ブレード全型番
が適用します

②直角タイプ(90°)

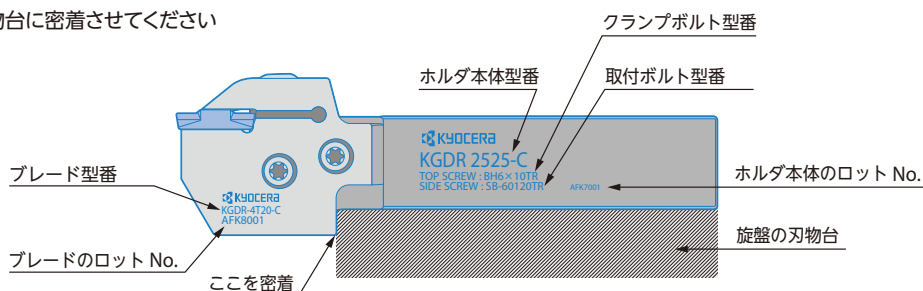


ホルダ本体(KGDS R/L ●●-C)
+
ブレード(KGD L/R-●T●●-C)

⇒右勝手(R)ホルダ本体には、左勝手(L)ブレード全型番
左勝手(L)ホルダ本体には、右勝手(R)ブレード全型番
が適用します

分割型ホルダ型番の見方と、旋盤への取付について

下アゴ部を旋盤の刃物台に密着させてください



ストレートタイプ(0°)本体形状 本図は右勝手(R)を示す	本体型番	在庫		寸法(mm)		
		R	L	L	B	H
	KGDR/L 2020-C	●	●	104	20	20
	2525-C	●	●	129	25	25
	3232-C	●	●	149	32	32

直角タイプ(90°)本体形状 本図は右勝手(R)を示す	本体型番	在庫		寸法(mm)		
		R	L	L	B	H
	KGDSR/L 2020-C	●	●	122	20	20
	2525-C	●	●	147	25	25

ブレード形状 本図は右勝手(R)を示す	ブレード型番	在庫		寸法(mm)		
		R	L	L	T	A
	KGDR/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	4.4
	-5T10-C	●	●	44.2	10.2	
	-5T25-C	●	●	59.2	25.2	

●：標準在庫

部品

組合せ型番	部品		
	クランプボルト(チップクランプ用)	取付ボルト(ブレード用)	レンチ
KGDR/L...S KGDSR/L...S	 BH6X10TR	 SB-60120TR	 LTW-25

※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています

ブレード取付手順(分割型ホルダ)

1. セレクション部の切りくず等のゴミは、エアブロー等にて確実に除去してください(図1参照)
2. ブレードとホルダのセレクション部及びブレード端面を密着させてください(図2参照)
3. ブレード取付ボルトを適切なトルクで締付けてください
順番はありません(図2参照)(推奨締付トルク：8 N・m)
4. チップの取付けはブレード取付後に行ってください

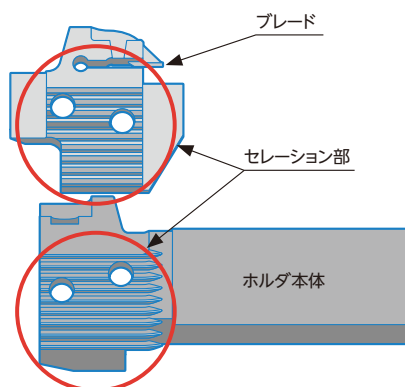


図1

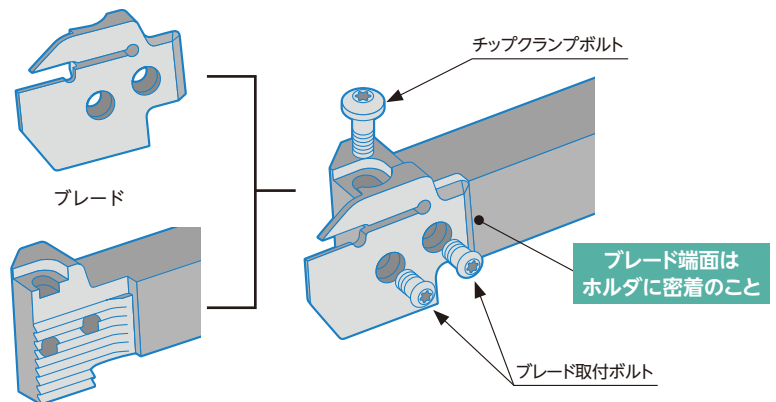
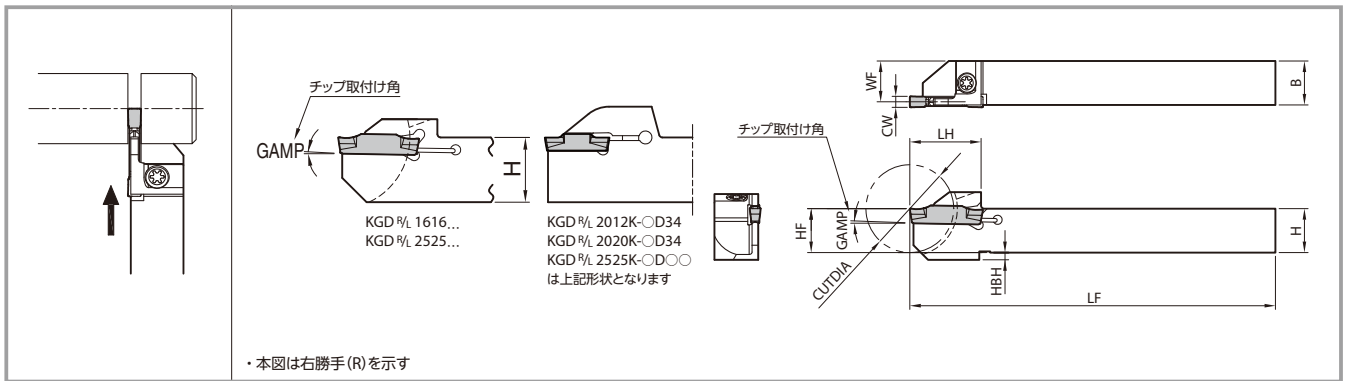


図2

KGD (自動盤用)

刃幅: 1.3~4.0mm

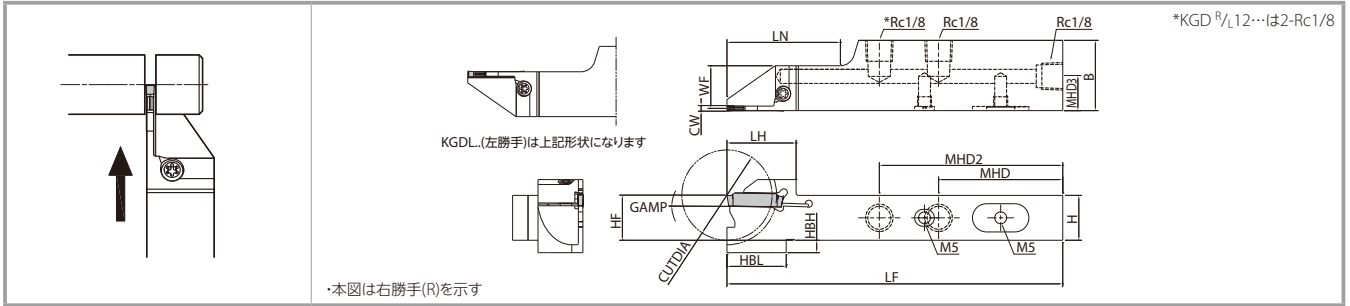


ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 (mm)	寸法 (mm)							角度	刃幅 CW (mm)		部品						
	R	L		CUTDIA	H	HF	HBH	B	LF	LH		WF	GAMP	MIN.	MAX.	クランプスクリュー	レンチ			
KGD R/L 1010JX-1.3D16	●	●	16	10	10	2	10	120	18	9.9	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S					
	●	●	20													12	12	12	85	120
	●	●	16	12	12		12	85	120	11.9										
	●	●	24													12	12	12	85	120
	●	●	16	12	12		12	85	120	11.7										
	●	●	20													12	12	12	85	120
KGD R/L 1010JX-1.5D16	●	●	16	10	10	2	10	120	18	9.7	5°	1.5	1.5	SB-40120TR	LTW-15S					
	●	●	20													12	12	12	85	120
	●	●	16	12	12		12	85	120	11.2										
	●	●	24													12	12	12	85	120
	●	●	16	16	16		-	16	120	24.5										
	●	●	20													20	20	12	125	32.5
●	●	16	20	20	12	125		32.5	19.2											
●	●	24								20	20	12	125	32.5	19.2					
●	●	32	25	25	-	25		125	41.5							23.8				
●	●	20								25	25	25	125	41.5	23.8					
●	●	16	25	25		25	125	41.5	23.8											
●	●	20								25	25	25	125	41.5	23.8					
●	●	24	25	25		25	125	41.5	23.8											
●	●	32								25	25	25	125	41.5	23.8					
KGD R/L 1010JX-2	●	●	20	10	10	2	10	120	18							9.2	1°	2.0	3.0	SB-40120TR
	●	●	24							12	12	12	85	19.5	11.2					
	●	●	32	16	16		16	120	24.5							15.2				
	●	●	20							20	20	12	125	32.5	19.2					
	●	●	34	20	20		12	125	32.5							19.2				
	●	●	16							25	25	25	125	41.5	23.8					
●	●	24	25	25	25	125	41.5	23.8												
KGD R/L 1010JX-2.4	●	●							20	10	10	2	10	120	18	9	1°	2.4	3.0	SB-40120TR
	●	●	24	12	12	12	85	19.5	11											
	●	●	32							16	16		16	120	24.5	15				
	●	●	20	20	20	12	125	32.5	19											
	●	●	34							20	20		12	125	32.5	19				
	●	●	16	25	25	25	125	41.5	23.8											
●	●	24	25							25	25	125	41.5	23.8						
KGD R/L 1212JX-3	●	●		24	12	12	2	12	120						19.5	10.8	1°	3.0	4.0	SB-40120TR
	●	●	32	16						16	16	120	24.5	14.8						
	●	●	38		19	19		13	125						29	11.8				
	●	●	42	20						20	12	120	31	10.8						
	●	●	51		20	20		12	120						36	18.8				
	●	●	42	25						25	20	125	31	18.8						
	●	●	51		25	25	25	125	41.5						23.8					
	●	●	24	25						25	25	125	41.5	23.8						
	●	●	32		25	25	25	125	41.5						23.8					
	●	●	38	25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	42	25		25	25	125	41.5	23.8											
●	●	51		25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	42	25		25	25	125	41.5	23.8											
●	●	51		25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	24	25		25	25	125	41.5	23.8											
●	●	32		25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	38	25		25	25	125	41.5	23.8											
●	●	42		25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	51	25		25	25	125	41.5	23.8											
●	●	42		25						25	25	125	41.5	23.8						
●	●	51	25		25	25	125	41.5	23.8											

注) 1. KGD R/L 1212JX-3には4.0 mm幅のチップは取付きません
 2. クランプスクリーの推奨締付トルク
 2.0N・m (SB-40120TR)、2.5N・m (SE-50125TR)、6.5N・m (HH5X16)
 3. KGD R/L...-3D38、-3D42及び-3D51ホルダにて、加工径がφ36より大きいワークを加工する場合、1コーナ仕様チップをご使用ください
 2コーナ仕様チップによる最大加工径はφ36です

●: 標準在庫
 推奨切削条件 → P18 ~ P20



ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 (mm)	寸法(mm)											角度	刃幅 CW(mm)		部品						
	R	L		CUTDIA	H=HF	HBH	B	LF	LH	HBL	LN	WF	MHD	MHD2		MHD3	GAMP	MIN.	MAX.	クランプ スクリュー	レンチ	プラグ1	プラグ2	
KGDR 1218JX-2JCTM	●		24	12	8.5	18	120	19.5	21	44	11.2	54	-	8.4	1°	2.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S	GP-1	HS5X4LP			
KGDL 1218JX-2JCTM		●						21.5	7.7															
KGDR 1625JX-2JCTM	●		32	16	4.5	25		24.5	21	40	15.2	44	65	12.2								1°	2.4	3.0
KGDL 1625JX-2JCTM		●						7.7																
KGDR 1218JX-2.4JCTM	●		24	12	8.5	18		19.5	21	44	11	54	-	8.4								1°	2.4	3.0
KGDL 1218JX-2.4JCTM		●						21.5	7.7															
KGDR 1625JX-2.4JCTM	●		32	16	4.5	25	24.5	21	40	15	44	65	12.2	1°	3.0	4.0								
KGDL 1625JX-2.4JCTM		●					7.7																	
KGDR 1218JX-3JCTM	●		24	12	8.5	18	19.5	21	44	10.8	54	-	8.6	1°	3.0	4.0								
KGDL 1218JX-3JCTM		●					21.5	7.7																
KGDR 1625JX-3JCTM	●		32	16	4.5	25	24.5	21	40	14.8	44	65	12.2				1°					3.0	4.0	
KGDL 1625JX-3JCTM		●					7.7																	

※クワントホルダ用配管部品は、P15、P16をご参照ください

●:標準在庫
推奨切削条件→P18~P20

選べる給油方法。配管レス/配管式による内部給油に対応

配管レスによる内部給油

※刃物台が直接給油対応の場合に使用可能

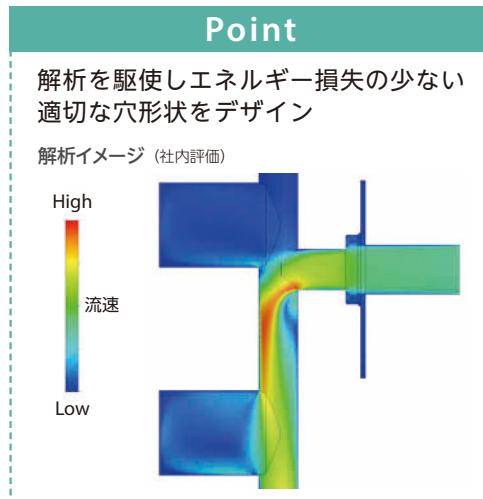
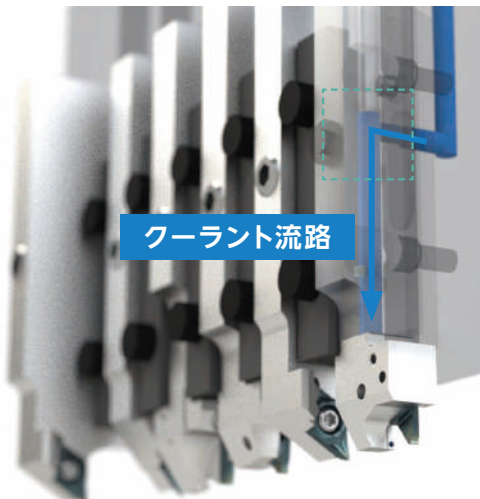
刃物台からホルダ内部へダイレクトにクワントを供給。工具を取り付けるだけで配管が不要

高い汎用性 -幅広いマシンに対応-

刃物台はオプション仕様となります。詳細は弊社営業にご確認ください

シチズンマシナリー株式会社様 (L20, D25, M32)
 スター精密株式会社様 (SB-Rシリーズ, SRシリーズ, SVシリーズ)
 株式会社ツガミ様 (S205/206-II □16タイプ, S205A/206A-II □16タイプ)
 など、多種のマシンに対応しています。ホルダの特注対応も可能です

(五十音順)
2021年1月弊社調査による

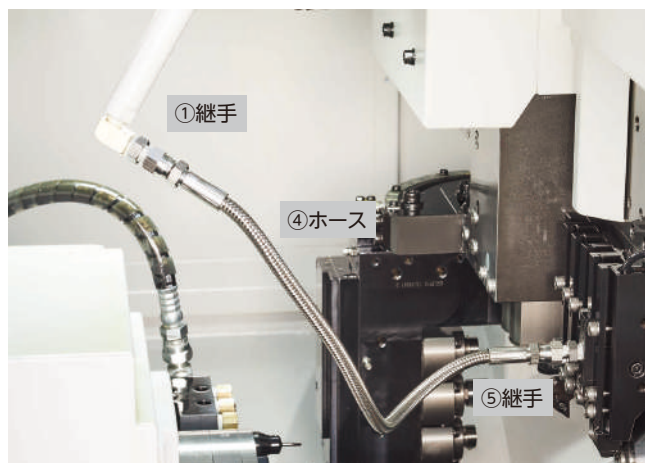


配管部品

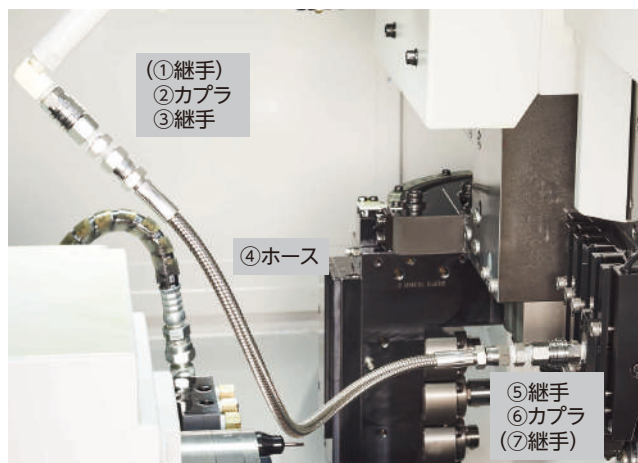
クーラント(内部給油)を使用する場合、別途配管部品が必要になります

ポンプ圧：～20MPaまで対応可能です。カプラをご使用される場合でもポンプ圧：～7.5MPaまで対応可能です

カプラなし (ポンプ圧：～20MPa)



カプラあり (ポンプ圧：～7.5MPa)



組合せ部品型番(例)

部品	型番
①継手	J-ST-R1/8-G1/8
④ホース	HS-G1/8-G1/8-500
⑤継手	J-ST-R1/8-G1/8

マシン側のねじ規格(Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8等)をホース側のねじ規格(G1/8)に変換してご使用ください
配管部品の取付け時はシールテープ等のシール剤をご使用ください

組合せ部品型番(例)

部品	型番
①継手	-
②カプラ	CP-ST-R1/8、P-ST-RC1/8
③継手	J-ST-R1/8-G1/8
④ホース	HS-G1/8-G1/8-500
⑤継手	J-ST-R1/8-G1/8
⑥カプラ	P-ST-RC1/8、CP-ST-R1/8
⑦継手	-

マシン側のねじ規格(Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8等)をカプラ(Rc1/8等)、ホース(G1/8)のねじ規格に変換してご使用ください
配管部品の取付け時はシールテープ等のシール剤をご使用ください

カプラなし (ポンプ圧：～20MPa)







カプラあり (ポンプ圧：～7.5MPa)



配管部品寸法

継手 (①③⑤⑦) 耐圧: ~20.0MPa



(単位: mm)

形状	型番	在庫	ød1	ød2	L	L1	L2	T1	T2
	J-ST-R1/4-G1/8	●	5.5	4.0	34	13	13	R1/4	G1/8
	J-ST-NPT1/8-G1/8	●	3.5	3.5	29	10	13	NPT1/8	G1/8
	J-ST-R1/8-G1/8	●	4.0	4.0	29	10	13	R1/8	G1/8
	J-AN-R1/8-G1/8	●	4.0	4.0	27	14	13	R1/8	G1/8
	J-ST-R1/4-RC1/8	●	-	-	17	12	-	R1/4	Rc1/8
	J-ST-NPT1/8-RC1/8	●	3.5	-	30	10	-	NPT1/8	Rc1/8
	J-ST-R1/8-RC1/8	●	3.5	-	33	13	-	R1/8	Rc1/8

●: 標準在庫

カップラ (②⑥) 耐圧: ~7.5MPa


(単位: mm)

形状	型番	在庫
	CP-ST-R1/8	●
	P-ST-RC1/8	●

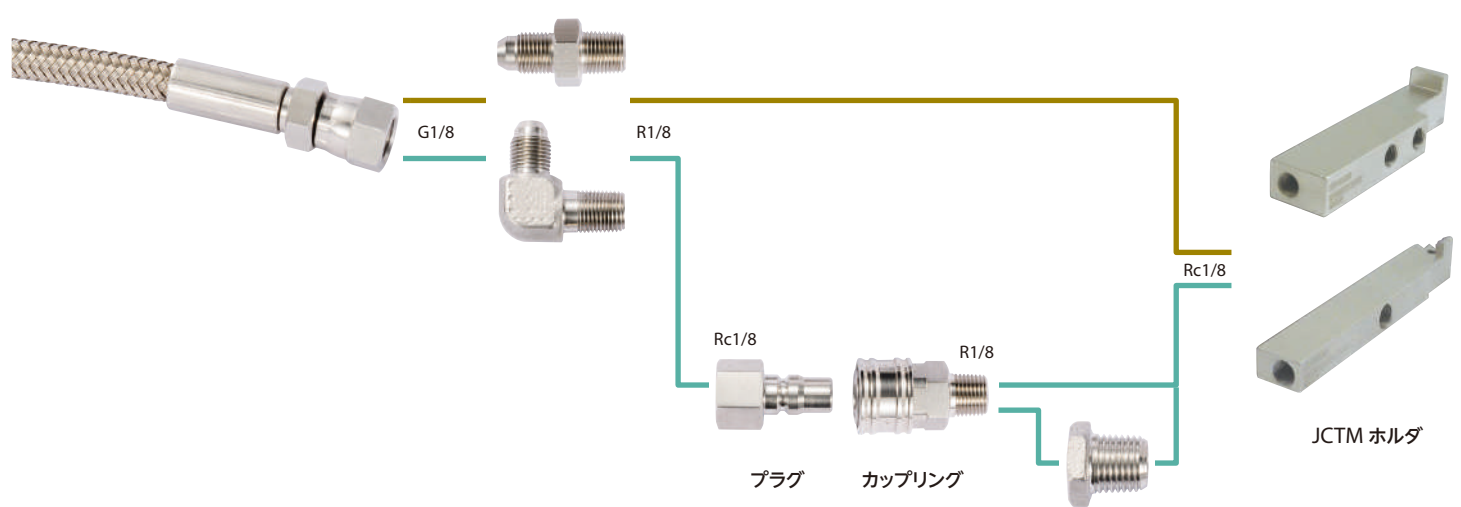
●: 標準在庫

ホース (④) 耐圧: ~20.0MPa

(単位: mm)

形状	型番	在庫	L
	HS-G1/8-G1/8-200	●	200
	HS-G1/8-G1/8-300	●	300
	HS-G1/8-G1/8-400	●	400
	HS-G1/8-G1/8-500	●	500
	HS-G1/8-G1/8-600	●	600
	HS-G1/8-G1/8-800	●	800

●: 標準在庫



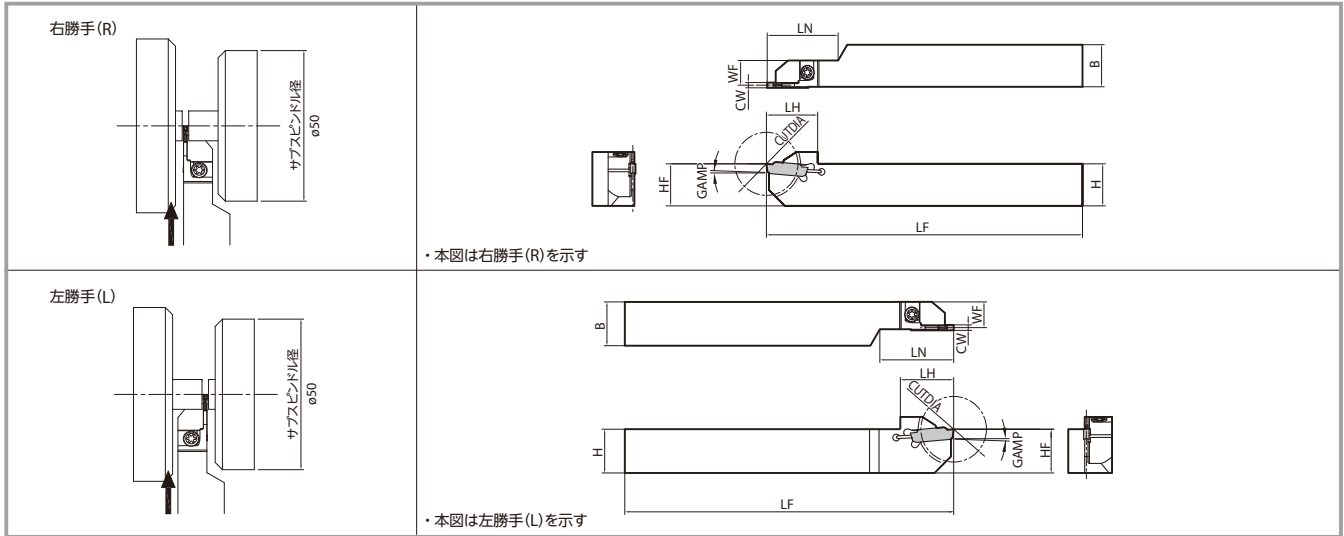
④ホース

⑤継手

⑥カップラ

⑦継手 (延長継手)

KGDS (サブスピンドル対応突切り用)

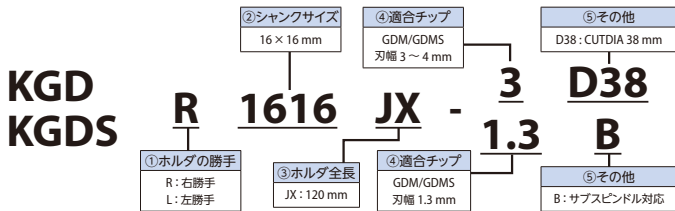


ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 (mm)	寸法 (mm)							角度	刃幅 CW(mm)		部品				
	R	L		CUTDIA	H	HF	B	LF	LH	LN		WF	GAMP	MIN.	MAX.	クランプスクリュー	レンチ	
KGDS ^注 L	1616JX-1.3B	●	●	24	16	16	16	120	19.5	27	9.5	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S		
	1616JX-1.5B	●	●														2.0	3.0
	1616JX-2B	●	●															

●: 標準在庫
推奨切削条件 → P20

ホルダ型番の見方(自動盤用)



KGDとKGDSの使い分け

KGD 標準タイプ

両勝手共にくし刃型刃物台で使用
サブスピンドルでワークを掴んで突切りをする場合、主にL勝手を使用する

KGDR (R勝手ホルダ)	KGDL (L勝手ホルダ)
<p>第1推奨 へそが残るのでリード付きチップを使用 ・サブスピンドル未使用 ・主軸の際で突切り</p>	<p>第1推奨 へそが残らないのでリードなしチップを使用 ・サブスピンドル使用 ・サブスピンドルの際で突切り</p>

KGDS サブスピンドルタイプ

ワーク径が小さく、主軸から突出し量を抑えたい場合、KGDSを使用する

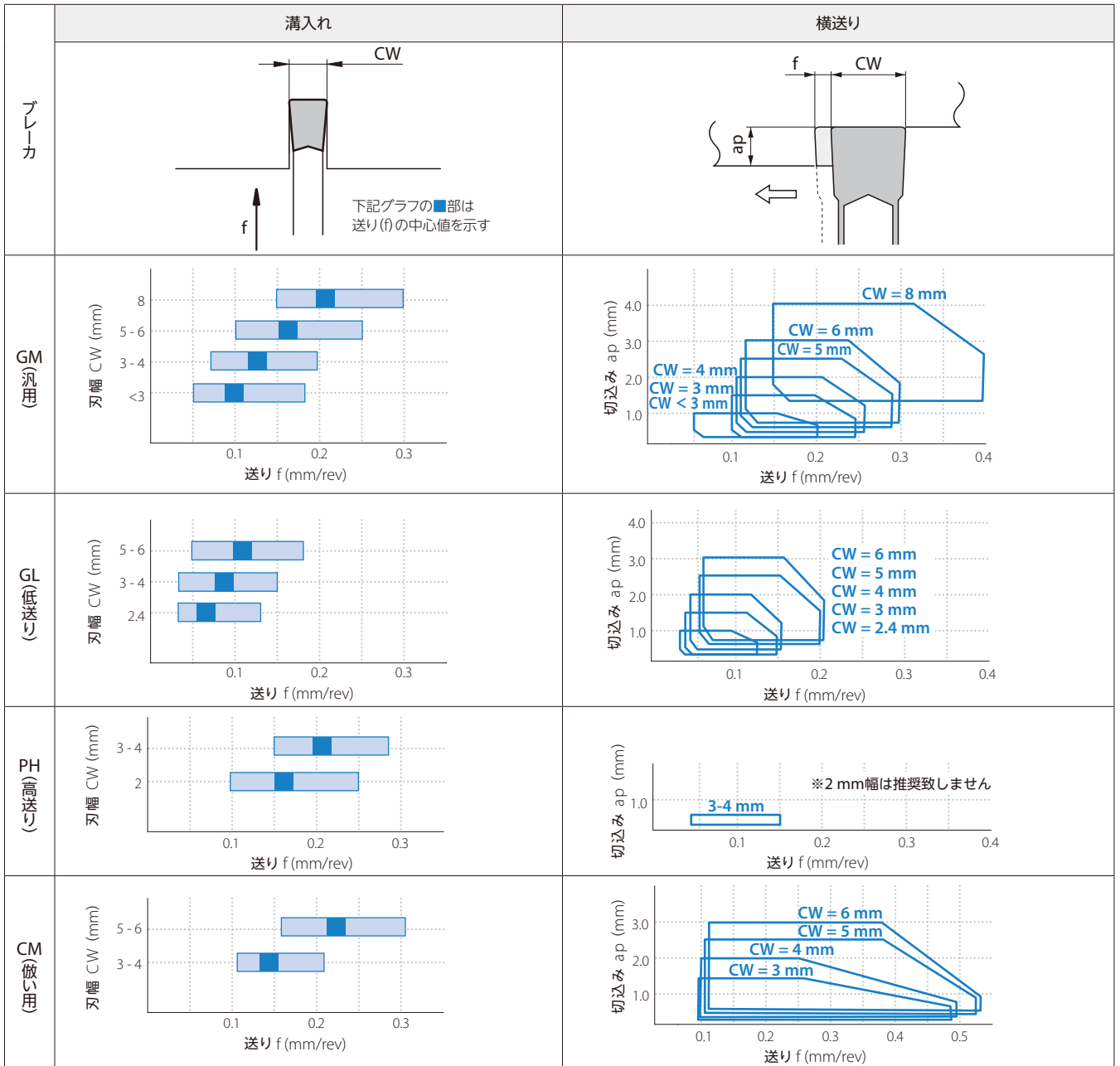
KGDSR (R勝手ホルダ)	KGDSL (L勝手ホルダ)
<p>・ワーク全長が長く、多少剛性がある時 ・主軸の際で突切り</p>	<p>・ワーク全長が短く、剛性がない時 ・サブスピンドルの際で突切り</p>

推奨切削条件(外径溝入れ) ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材	プレーカ名	推奨チップ材種(切削速度Vc : m/min)										備考
		サーメット		MEGACOAT NANO	MEGACOAT		DLCコーティング	超硬	MEGACOAT CBN	CBN	ダイヤモンド	
		TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	PDL015	GW15	KBN05M	KBN570	KPD001	
炭素鋼(SxxC等)	GM	☆ 80-220	☆ 100-220	☆ 80-200	★ 80-200	☆ 100-200	-	-	-	-	-	
合金鋼(SCM等)	GL	☆ 70-200	☆ 80-200	☆ 70-180	★ 70-180	☆ 80-180	-	-	-	-	-	
ステンレス鋼(SUS304等)	CM	-	-	★ 60-150	☆ 60-150	☆ 60-150	-	-	-	-	-	
鋳鉄(FC・FCD等)	PH	-	-	-	-	★ 100-200	-	-	-	-	-	
アルミニウム合金	GS	-	-	-	-	-	200★-500	200☆-450	-	-	150★-2,000	
黄銅	AM	-	-	-	-	-	-	100☆-200	-	-	200★-800	
高硬度材	NB	-	-	-	-	-	-	-	80★-150	-	-	
鉄系焼結金属	NB	-	-	-	-	-	-	-	-	100★-250	-	

推奨切削条件(送り・切込み)

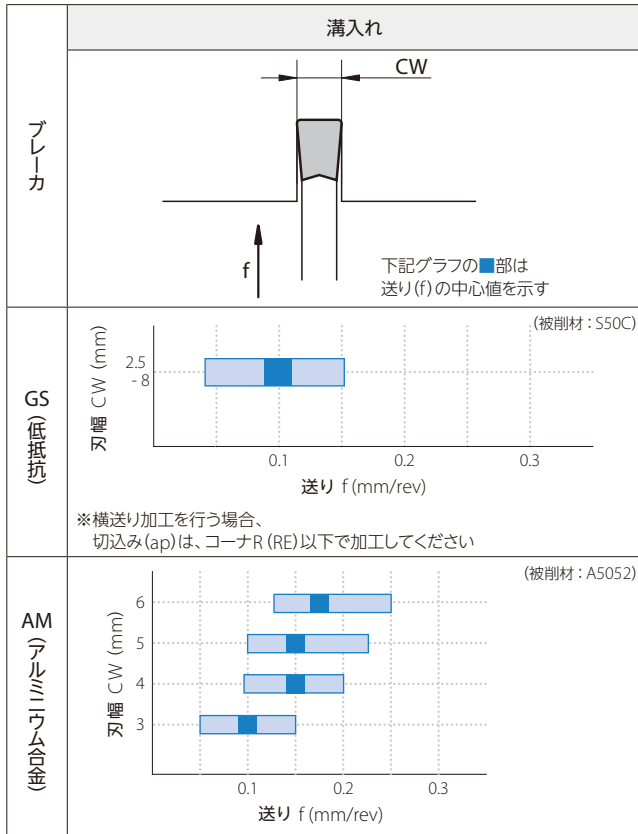
(被削材 : S50C)



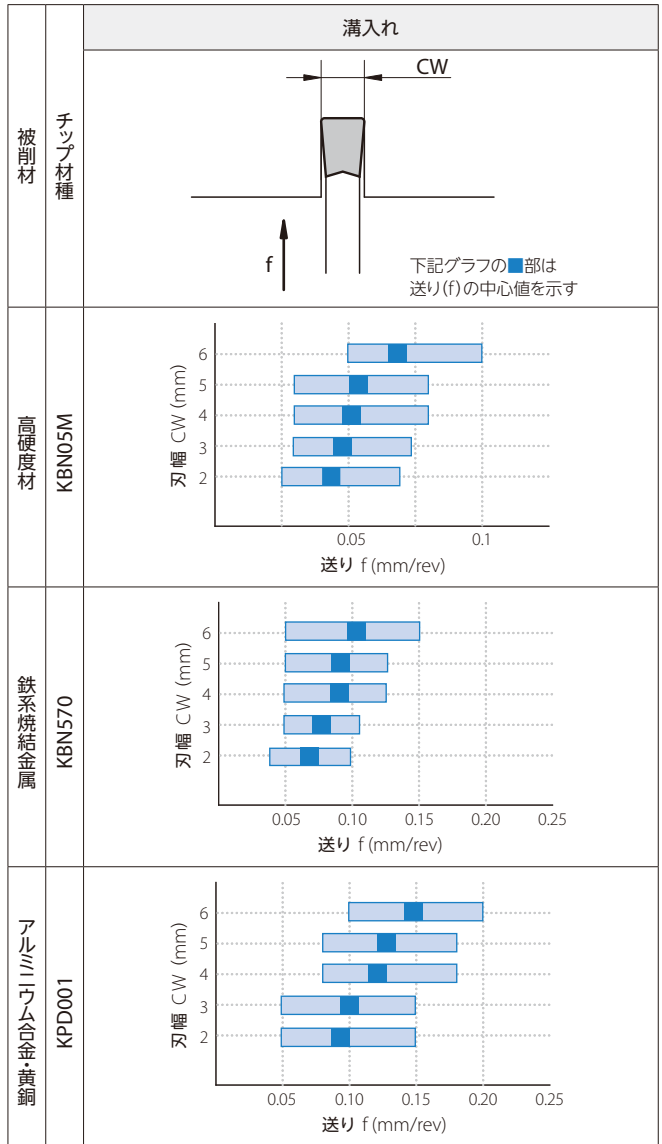
1) 上記はホルダのCDXが17mm以下の場合を示します
 2) チップ幅8mmホルダ以外で、ホルダのCDXが17mmを超える場合、横送りは90%以下の条件でご使用ください

推奨切削条件(外径溝入れ)

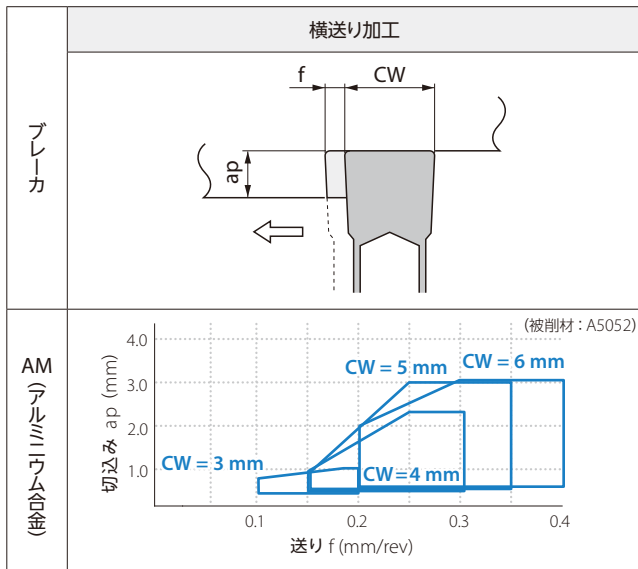
推奨切削条件(送り・切込み)



推奨切削条件(送り)



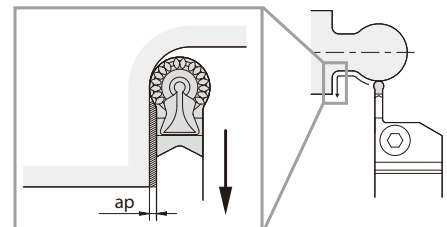
推奨切削条件(送り・切込み)



CM ブレーカ(引き上げ加工時の切込み(ap)について)

引き上げ加工時の最大切込み (ap) の目安

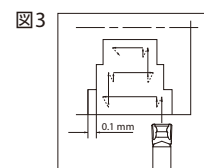
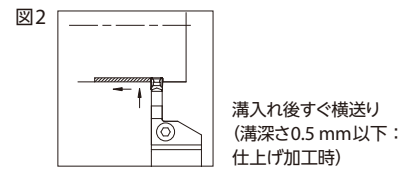
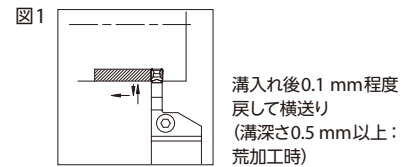
型番	最大切込み (ap : mm)					
	取付ホルダ型番					
		KGD...-2T...	KGD...-3T...	KGD...-4T...	KGD...-5T...	KGD...-6T...
GDM 3020N-150R-CM		0.24	0.20	-	-	-
4020N-200R-CM		-	0.24	0.20	-	-
5020N-250R-CM		-	-	0.30	0.20	-
6020N-300R-CM		-	-	-	0.30	0.25



外径溝入れ加工のポイント

加工のポイント(1) (溝入れ後、横送り加工の時の注意点)

- 溝深さ0.5 mm以上：荒加工時(図1参照)
溝を入れてすぐ横送り加工を行わず、溝入れ後必ず0.1 mm程度戻してから横送りを行ってください
(刃先にかかる負担を、1方向のみにする)
- 溝深さ0.5 mm以下：仕上げ加工時(図2参照)
刃先への負担が小さいため、溝入れ後すぐ横送りが可能です
(ドゥエルは不要)



加工のポイント(2)

- 溝幅を広げる加工の場合(図3参照)
階段状にずらして加工してください
- 最後に仕上げ加工を行います
(切込みは片肉で0.5 mm以上にした方が切りくず処理が良くなる)
注) センタで押していない時の加工では、センタ側に向かって加工する際は、送りを下げてください

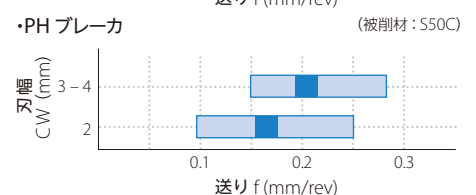
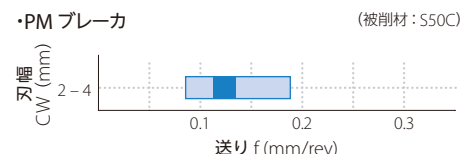
推奨切削条件(突切り・PF/PQ/PGブレード) ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 Vc : m/min)					送り f (mm/rev)								備考	
						PF(コーナR0.03)			PF(コーナR0.15)			PQ			PG
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT		DLC コーティング	超硬	刃幅 CW(mm)			刃幅 CW(mm)			刃幅 CW(mm)			刃幅 CW(mm)
PR1535	PR1225	PR1215	PDL025	GW15	1.3/1.5	2.0	2.5/3.0	1.3/1.5	2.0	2.5/3.0	2.0	2.5/3.0	2.0	2.5/3.0	
炭素鋼 (SxxC等)	☆ 70-150	★ 70-150	☆ 70-180	-	-	0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	0.04	0.03	0.04	0.01	0.01
合金鋼 (SCM等)	☆ 70-150	★ 70-150	☆ 70-180	-	-	-0.04	-0.06	-0.08	-0.05	-0.08	-0.10	-0.1	-0.12	-0.04	-0.05
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60-120	☆ 60-120	☆ 60-150	-	-	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01
鋳鉄 (FC・FCD等)	-	-	★ 80-200	-	☆ 50-100	0.01	0.02	0.03	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.01	0.01
アルミニウム合金	-	-	-	★ 200-500	☆ 200-450	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01
黄銅	-	-	-	-	★ 100-200	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01

推奨切削条件(突切り・PM/PHブレード) ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 Vc : m/min)			送り f (mm/rev)			備考
				PM	PH		
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT		刃幅 CW(mm)	刃幅 CW(mm)		
PR1535	PR1225	PR1215	2.0-4.0	2.0	3.0-4.0		
炭素鋼 (SxxC等)	☆ 80-200	★ 80-200	☆ 100-200	0.08-0.18	0.10-0.25	0.15-0.28	
合金鋼 (SCM等)	☆ 70-180	★ 70-180	☆ 80-180				
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60-150	☆ 60-150	☆ 60-150	0.06-0.12	0.05-0.12	0.08-0.15	
鋳鉄 (FC・FCD等)	-	-	★ 100-200	0.08-0.18	0.10-0.25	0.15-0.28	

送りの例 下記グラフの■部は送り(f)の中心値を示す



加工上の注意(突切り)

- 必ず湿式加工を行い、切削液は刃先に多量にかけてください
- 工具寿命を安定させるため、回転数一定で加工してください
- できるだけチャックの近くで加工してください
- 切断時の衝撃防止のため、中心近くで送りを1/2~1/3に下げてください

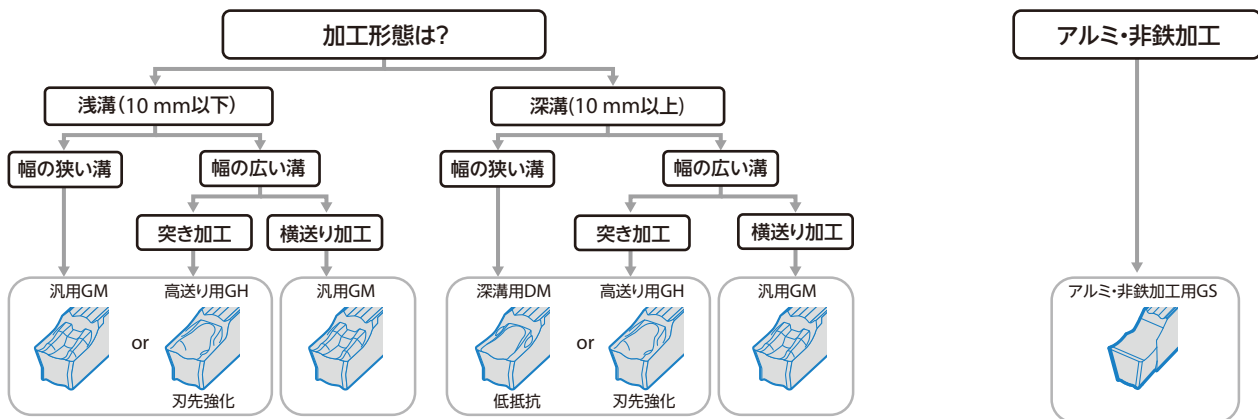
KGDF

良好な切りくず処理

長寿命・高能率加工を実現するMEGACOAT採用

1 多様な端面溝入れ加工に対応するブレードラインナップ

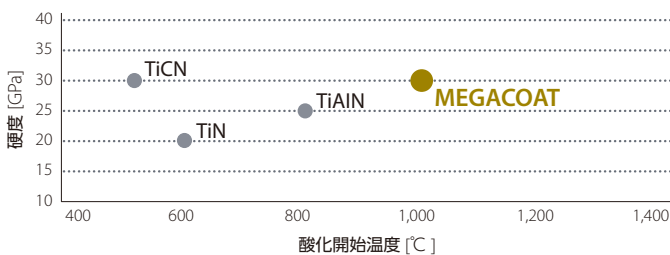
ブレード選択基準



※汎用GMブレードで、溝加工時の切りくず処理が安定しない場合には、深溝用DMブレードもしくは高送り用GHブレードをご使用ください

2 長寿命コーティング MEGACOAT

コーティング特性



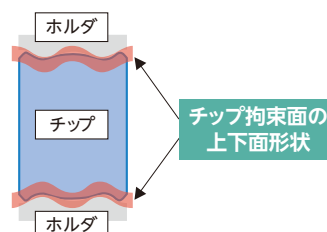
PR 1225 (MEGACOAT)
端面溝入れ加工 第1推奨

PR 1215 (MEGACOAT)
耐摩耗性良好 鋳鉄加工に推奨

3 高いチップ拘束力

チップのずれによる加工面異常やチップ破損を防止
チップ装着の繰り返し精度を向上

独自発想のクランプ構造 “Wグリップ”



GDFM/GDFMS (端面溝入れ)

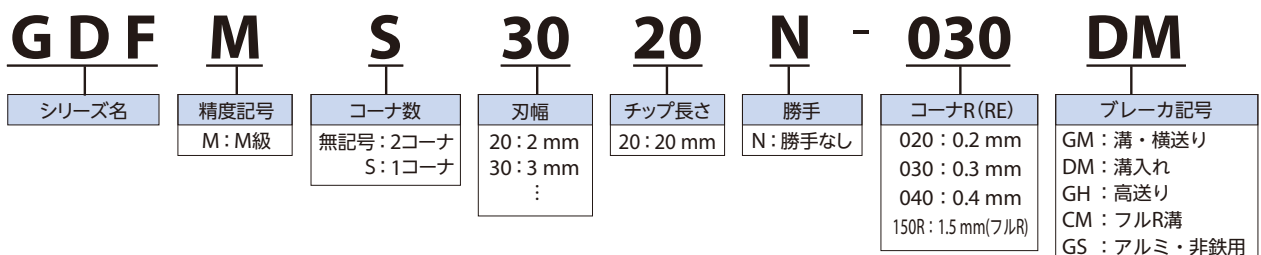
適合チップ

形状		型番	寸法 (mm)			サーメット		MEGACOAT		超硬			
			刃幅 CW	RE	INSL	S	TN620	TN90	PR1225	PR1215	GW15		
												公差	
溝・横送り		GDFM 2020N-020GM	2.0		0.2	21	3.9		●	○	●	☉	
		3020N-030GM	3.0	±0.03	0.3		4.3				●	☉	
		4020N-040GM	4.0		0.4						●	☉	
		5020N-040GM	5.0	±0.04	0.4	20	4.5				●	☉	
		5020N-080GM			0.8					●	☉		
		6020N-040GM	6.0	±0.04	0.4						●	☉	
		6020N-080GM			0.8			●	☉				
溝・横送り(高送り)		GDFM 4020N-040GH	4.0	±0.03	0.4						●	☉	
		5020N-040GH	5.0	±0.04	0.4	20	4.5				●	☉	
		5020N-080GH			0.8					●	☉		
		6020N-040GH	6.0	±0.04	0.4						●	☉	
		6020N-080GH			0.8			●	☉				
深溝・横送り		GDFM 3020N-030DM	3.0	±0.03	0.3		4.3		●	●	●		
		4020N-040DM	4.0	±0.04	0.4	20	4.5		●	●	●		
		5020N-040DM	5.0		0.4				●	●	●		
		6020N-040DM	6.0		●	●	●						
	1コーナ仕様		GDFMS 3020N-030DM	3.0	±0.03	0.3		4.3		●	●	●	
			4020N-040DM	4.0	±0.04	0.4	20	4.5		●	●	●	
			5020N-040DM	5.0		0.4				●	●	●	
			6020N-040DM	6.0		●	●	●					
フルR溝		GDFM 3020N-150R-CM	3.0	±0.03	1.5	20	4.3	●		●	●		
		4020N-200R-CM	4.0	±0.04	2.0	*21	4.5	●		●	●		
		5020N-250R-CM	5.0		2.5			●		●	●		
		6020N-300R-CM	6.0	3.0	*22	●		●	●				
アルミ・非鉄用		GDFG 3020N-020GS	3.0	±0.02	0.2	20	4.3					●	
		4020N-040GS	4.0		0.4							●	
		5020N-040GS	5.0							●			
		6020N-040GS	6.0							●			

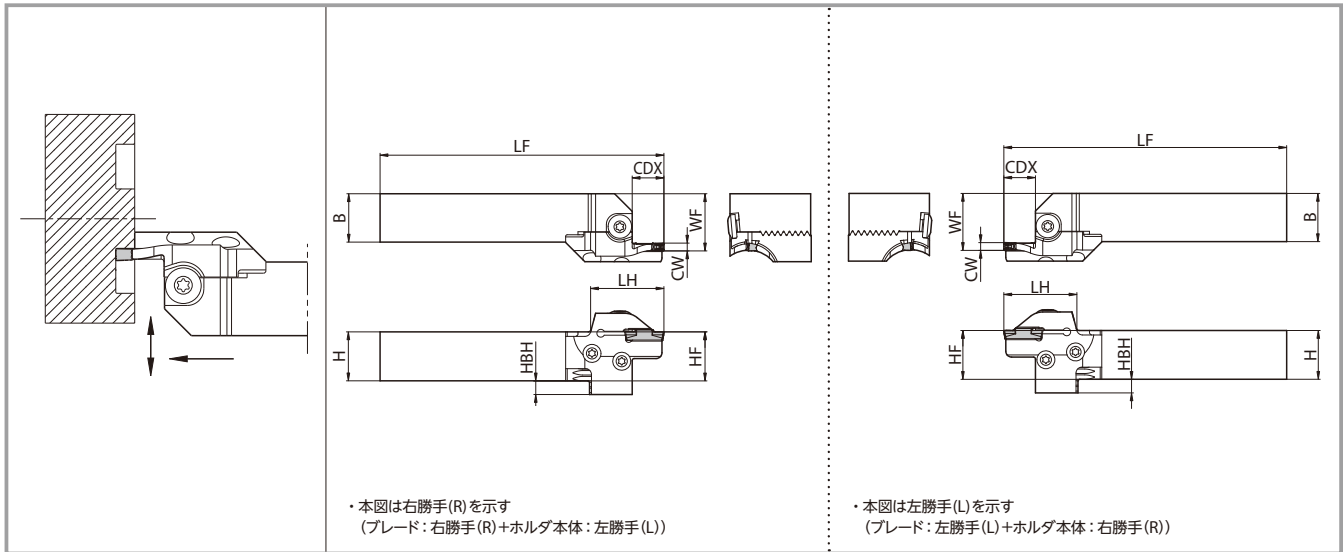
※ GDFM40/50/60-CM (フルR)はホルダ受け部と被削材との干渉防止のため、他型番と全長(INSL)が異なります

●：標準在庫

チップ型番の見方



KGDF (端面溝入れ・分割型)



ホルダ寸法

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝外径 (mm)		ブレード型番 → P31	本体型番 → P12	寸法 (mm)											
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX				
0°	2	□20	6	25	30	KGDFR -25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C	KGDL2020-C	20	20	12	20	115	33	24.5	6				
				30	35							118	36			13			
				35	45														
				45	60														
				60	80														
				80	100														
			100	130															
			13	25	30			KGDFR -25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C	KGDL2020-C	20	20	12	20	118	36	24.5	13		
				30	35														
				35	45														
				45	60														
				60	80														
		80		100															
		15	100	130	KGDFR -25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C	KGDL2020-C	20	20	12	20	120	38	24.5	15					
			25	30							143	36			29.5	13			
			30	35															
			35	45															
			45	60															
			60	80															
		80	100																
		0°	2	□25	6	25	30	KGDFR -25-2A-C -30-2A-C -35-2A-C -45-2A-C -60-2A-C -80-2A-C -100-2A-C	KGDL2525-C	25	25	7	25	140	33	29.5	6		
						30	35							143	36			29.5	13
						35	45												
						45	60												
60	80																		
80	100																		
100	130																		
13	25				30	KGDFR -25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C	KGDL2525-C			25	25	7	25	143	36	29.5	13		
	30				35									145	38			15	
	35				45														
	45				60														
	60				80														
	80			100															
15	100			130	KGDFR -25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C	KGDL2525-C	25	25	7	25	145	38	29.5			15			
	25			30							160	33		36.5	6				
	30			35															
	35			45															
	45			60															
	60			80															
80	100																		
□32	6			100	130	KGDFR -100-2A-C -25-2B-C -30-2B-C -35-2B-C -45-2B-C -60-2B-C -80-2B-C -100-2B-C	KGDL3232-C	32	32	-	32	163	36	36.5	13				
				25	30							165	38			15			
				30	35														
				35	45														
		45	60																
		60	80																
	15	80	100	KGDFR -80-2B-C -100-2B-C	KGDL3232-C			32	32	-	32			165	38		36.5	15	
		100	130																

注) 1. 右勝手(R)ホルダ本体には左勝手(L)ブレード、左勝手(L)ホルダ本体には右勝手(R)ブレードが適合します。
2. CDX: 加工可能溝深さを示します。(CDXが20 mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18 mmとなります)

▲: 将来、新製品に置換予定適合チップ → P22

KGDF (端面溝入れ・分割型)

ホルダ寸法

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法(mm)													
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX						
0°	3	□20	13	25	30	KGDF ^{R/L} -25-3A-C -30-3A-C -40-3A-C -50-3B-C -65-3B-C -85-3B-C -110-3B-C	KGD ^{L/R} 2020-C	20	20	12	20	118	36	24.5	13						
				30	40							120	38		25	15					
				40	50																
			50	65																	
			15	65	85							127	45		22						
				85	110																
		110		145																	
		22	50	65	130							48	25								
			65	85																	
			85	110																	
		25	110	145	-50-3C-C -65-3C-C -85-3C-C -110-3C-C							KGD ^{L/R} 2525-C	25		25	7	25	143	36	29.5	13
			25	30														145	38		22
	30		40																		
	40	50																			
	15	50	65	152	45	25															
		65	85																		
		85	110																		
	22	50	65	155	48	25															
		65	85																		
		85	110																		
	25	110	145	-25-3A-C -30-3A-C -40-3A-C -50-3B-C -65-3B-C -85-3B-C -110-3B-C	KGD ^{L/R} 3232-C	32	32	-	32	163	36	36.5		13							
		13	30							165	38			22							
		30	40																		
	40	50																			
15	50	65	172	45						25											
	65	85																			
	85	110																			
22	50	65	175	48						25											
	65	85																			
	85	110																			
25	110	145	-50-3C-C -65-3C-C -85-3C-C -110-3C-C	KGD ^{L/R} 2020-C						20	20		12	20	163	36	24.5	13			
	13	30													120	38		15			
	30	40																			
40	50																				
15	50	65	127		45	22															
	65	85																			
	85	110																			
22	50	65	130		48	25															
	65	85																			
	85	110																			
25	110	145	-25-4A-C -35-4B-C -50-4B-C -70-4B-C -100-4B-C -150-4B-C -220-4B-C		KGD ^{L/R} 2525-C	25	25	7	25			143			36	29.5		13			
	13	35										145			38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	152	45						22											
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	155	48						25											
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C	KGD ^{L/R} 3232-C						32	32	-	32	163	36		36.5	13			
	13	35												165	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	172		45	22															
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	175		48	25															
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C		KGD ^{L/R} 2020-C	20	20	12	20					163	36	24.5		13			
	13	35												120	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	127	45						22											
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	130	48						25											
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C	KGD ^{L/R} 2525-C						25	25	7	25	143	36		29.5	13			
	13	35												145	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	152		45	22															
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	155		48	25															
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C		KGD ^{L/R} 3232-C	32	32	-	32					163	36	36.5		13			
	13	35												165	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	172	45						22											
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	175	48						25											
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C	KGD ^{L/R} 2020-C						20	20	12	20	163	36		24.5	13			
	13	35												120	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	127		45	22															
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	130		48	25															
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C		KGD ^{L/R} 2525-C	25	25	7	25					143	36	29.5		13			
	13	35												145	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	152	45						22											
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	155	48						25											
	100	150																			
	150	220																			
25	220	∞	-220-4C-C	KGD ^{L/R} 3232-C						32	32	-	32	163	36		36.5	13			
	13	35												165	38			15			
	35	50																			
50	70																				
15	70	100	172		45	22															
	100	150																			
	150	220																			
22	70	100	175		48	25															
	100	150																			
	150	220																			

注) 1. 右勝手(R)ホルダ本体には左勝手(L)ブレード、左勝手(L)ホルダ本体には右勝手(R)ブレードが適合します。
 2. CDX: 加工可能溝深さを示します。(CDXが20mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18mmとなります)

▲: 将来、新製品に置換予定適合チップ→P22

KGDF (端面溝入れ・分割型)

ホルダ寸法

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法 (mm)																												
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX																					
0°	5	□20	15	25	35	KGDF R/L	-25-5B-C	KGDF L/R2020-C	20	20	12	20	120	38	24.5	15																				
				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 R/L	-25-5C-C						KGDF L/R2020-C	20	20	12	20	12	20	125	43	24.5	20													
				35	50															-35-5C-C																
		50		75	-50-5C-C																															
		25	75	115	KGDF R/L	-75-5C-C	KGDF L/R2020-C						20	20	12	20	12	20	130	48	24.5	25														
			115	180																			-115-5C-C													
			180	235																			-180-5C-C													
			235	∞																			-235-5C-C													
			32	75																			115	KGDF R/L	-75-5D-C	KGDF L/R2020-C	20	20	12	20	12	20	137	55	24.5	32
				115																			180													
		180		235	-180-5D-C																															
		235	∞	-235-5D-C																																
	25	□25	15	25	35	KGDF R/L	-25-5B-C	KGDF L/R2525-C	25	25	7	25	145	38	29.5	15																				
				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 R/L	-25-5C-C						KGDF L/R2525-C	25	25	7	25	7	25	150	43	29.5	20													
				35	50															-35-5C-C																
		50		75	-50-5C-C																															
		25	75	115	KGDF R/L	-75-5C-C	KGDF L/R2525-C						25	25	7	25	7	25	155	48	29.5	25														
			115	180																			-115-5C-C													
			180	235																			-180-5C-C													
			235	∞																			-235-5C-C													
			32	75																			115	KGDF R/L	-75-5D-C	KGDF L/R2525-C	25	25	7	25	7	25	162	55	29.5	32
				115																			180													
		180		235	-180-5D-C																															
		235	∞	-235-5D-C																																
32	□32	15	25	35	KGDF R/L	-25-5B-C	KGDF L/R3232-C	32	32	-	32	165	38	36.5	15																					
			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 R/L	-25-5C-C						KGDF L/R3232-C	32	32	-	32	-	32	170	43	36.5	20														
			35	50															-35-5C-C																	
	50		75	-50-5C-C																																
	25	75	115	KGDF R/L	-75-5C-C	KGDF L/R3232-C						32	32	-	32	-	32	175	48	36.5	25															
		115	180																			-115-5C-C														
		180	235																			-180-5C-C														
		235	∞																			-235-5C-C														
		32	75																			115	KGDF R/L	-75-5D-C	KGDF L/R3232-C	32	32	-	32	-	32	182	55	36.5	32	
			115																			180														-115-5D-C
	180		235	-180-5D-C																																
	235	∞	-235-5D-C																																	

注) 1. 右勝手 (R) ホルダ本体には左勝手 (L) ブレード、左勝手 (L) ホルダ本体には右勝手 (R) ブレードが適合します。

2. CDX : 加工可能溝深さを示します。(CDX が 20 mm 以上の場合、2 コーナ仕様チップによる最大溝深さは 18 mm となります)

▲ : 将来、新製品に置換予定適合チップ → P22

KGDF (端面溝入れ・分割型)

ホルダ寸法

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法(mm)																			
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	CDX												
0°	6	□20	15	25	35	KGDF R/L	-25-6B-C	20	20	12	20	120	38	24.5	15												
				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					-25-6C-C	125	43	20			
			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					-75-6D-C	137	55	32			
			115	180												-115-6D-C											
			180	235													-180-6D-C										
			235	∞														-235-6D-C									
		□25	15	25	35	KGDF R/L	-25-6B-C					25	25	7	25				145						38	29.5	15
				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		-25-6C-C	150	43			
			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		-75-6D-C	162	55			
			115	180												-115-6D-C											
			180	235													-180-6D-C										
			235	∞														-235-6D-C									
□32	15	25	35	KGDF R/L	-25-6B-C	32	32	-	32	165	38								36.5	15							
		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		-25-6C-C	170	43	20	
	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		-75-6D-C	182	55	32	
	115	180														-115-6D-C											
	180	235															-180-6D-C										
	235	∞																-235-6D-C									

注) 1. 右勝手(R)ホルダ本体には左勝手(L)ブレード、左勝手(L)ホルダ本体には右勝手(R)ブレードが適合します。
 2. CDX: 加工可能溝深さを示します。(CDXが20mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18mmとなります)


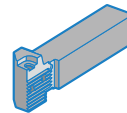

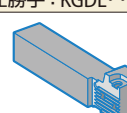
適合チップ→P22

部品 (端面溝入れ・分割型共通)

組合せ型番	部品		
	クランプボルト (チップクランプ用)	取付ボルト (ブレード用)	レンチ
KGDF R/L・・・S	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています

KGDFホルダ組合せ (端面溝入れ・分割型)

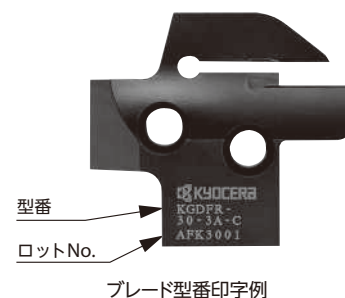
	ブレード (ブレード型番を刻印)		ホルダ本体 (ホルダ本体型番を刻印)
左勝手	左勝手: KGDFL・・・C	+	右勝手: KGDR・・・C
	 ・本図は左勝手(L)を示す		 ・本図は右勝手(R)を示す
右勝手	右勝手: KGDFR・・・C	+	左勝手: KGDL・・・C
	 ・本図は右勝手(R)を示す		 ・本図は左勝手(L)を示す

- ・右勝手(R)ブレードには左勝手(L)ホルダ本体、左勝手(L)ブレードには右勝手(R)ホルダ本体が適合します
- ・ブレードとホルダ本体を個別にご購入ください
- ・チップクランプボルト(BH6x10TR) / ブレード取付ボルト(SB-60120TR) / レンチ(LTW-25)は、ホルダ本体の付属部品がご使用できます

端面溝入れ用ブレード型番の見方

ブレードの勝手	溝幅	ブレード記号
R: 右勝手 L: 左勝手	2: 2 mm 5: 5 mm 3: 3 mm 6: 6 mm 4: 4 mm	C: ホルダ本体末尾が “-C”のホルダに取付け可能

KGDF	R	-	25	-	3	A	-	C
シリーズ名 KGDF 端面溝入れ	端面溝外径 (MIN.): DAXN 最初に加工可能な端面溝 (外径側)の 最小径を示す 25: 25 mm 235: 235 mm		溝深さ		A: 6/13 mm B: 13/15 mm C: 20 mm ~ 25 mm D: 32 mm	2コーナ仕様チップ用 (1コーナ仕様チップも可) 1コーナ仕様チップ用		



端面溝外径 (DAXN/DAXX)

端面溝外径 (DAXN~DAXX) は、図1の様 にムクの状 態の被削材に、最初 に溝入れ加工が できる寸法を 示し ます

その後、中心側へはセンターまで加工 できます (下表に記載の型番は除く)

外周側へは無 限大(∞)まで溝 拡大加工可能 です

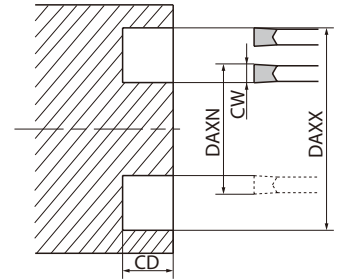
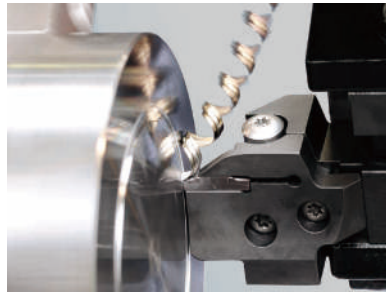
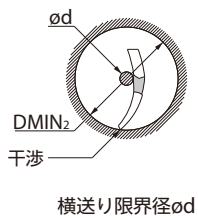


図1

小径加工時の横送り限界寸法

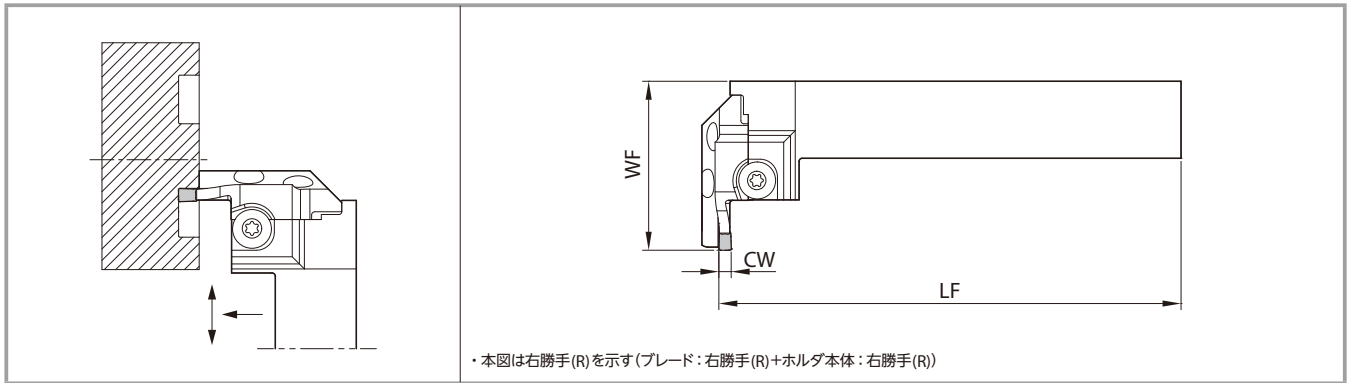
小径の場合、中心まで加工する際にホルダが干渉するため、制限があります

型番	DMIN ₂			
	25	26	27	28 以上
KGDFR/L-25-3A-C + KGD ^L /R2020-C	4	2	0	0 (へそ残り なし)
KGDFR/L-25-3A-C + KGD ^L /R2525-C				
KGDFR/L-25-4A-C + KGD ^L /R2020-C	6	3	0	
KGDFR/L-25-4A-C + KGD ^L /R2525-C				
KGDFR/L-25-5B-C + KGD ^L /R2020-C	7	4	1	
KGDFR/L-25-5B-C + KGD ^L /R2525-C				
KGDFR/L-25-6B-C + KGD ^L /R2020-C	9	4	1	
KGDFR/L-25-6B-C + KGD ^L /R2525-C				



例) KGDFR-25-3A-CとKGD^L2020-Cの組み合わせで外径φ25の端面溝加工後、中心方向へ横送り加工を行なった際、ホルダ干渉のため、中心部にφ4のへそが残ります。

KGDF (端面溝入れ・分割型・直角タイプ)

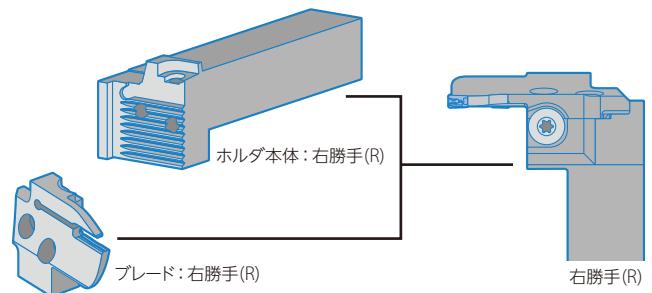


ブレード・ホルダ本体組合せ

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝 外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法 (mm)	
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			LF	WF
90°	2	□20	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2020-C	125	49.7
				30	35				
				35	45				
				45	60				
				60	80				
				80	100				
			100	130					
			13	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				
		□25	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2525-C	150	49.7
				30	35				
				35	45				
				45	60				
				60	80				
				80	100				
			100	130					
			13	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							
90°	3	□20	13	25	30	KGDF R/L -25-3A-C	KGDS R/L2020-C	125	52.7
				30	40				
				40	50				
				50	65				
				65	85				
				85	110				
		15	65	85	-65-3B-C				
			85	110	-85-3B-C				
			110	145	-110-3B-C				
			50	65	-50-3C-C				
			65	85	-65-3C-C				
			85	110	-85-3C-C				
□25	13	25	30	KGDF R/L -25-3A-C	KGDS R/L2525-C	150	52.7		
		30	40						
		40	50						
		50	65						
		65	85						
		85	110						
	15	65	85	-65-3B-C					
		85	110	-85-3B-C					
		110	145	-110-3B-C					
		50	65	-50-3C-C					
		65	85	-65-3C-C					
		85	110	-85-3C-C					
22	50	65	-50-3C-C						
	65	85	-65-3C-C						
	85	110	-85-3C-C						
	110	145	-110-3C-C						
	25	50	65	-50-3C-C					
		65	85	-65-3C-C					
85		110	-85-3C-C						
110		145	-110-3C-C						

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝 外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法 (mm)	
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			LF	WF
90°	4	□20	13	25	35	KGDF R/L -25-4A-C	KGDS R/L2020-C	125	52.7
				35	50				
				50	70				
				70	100				
				100	150				
				150	220				
			15	220	∞	-220-4B-C			
				35	50	-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 R/L -25-4A-C	KGDS R/L2525-C	150	52.7
				35	50				
				50	70				
				70	100				
				100	150				
				150	220				
			15	220	∞	-220-4B-C			
				35	50	-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						
	35	50	-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	∞	-220-4C-C						

適合チップ→P22



- ・KGDF直角タイプ(90°)には、標準で組合せ型番の設定がございません
ホルダ本体・ブレードを個別にご購入願います
- ・右勝手(R)ホルダ本体には右勝手(R)ブレード、
左勝手(L)ホルダ本体には左勝手(L)ブレードが適合します
- ・チップクランプボルト(BH6×10TR)/ブレード取付ボルト(SB-60120TR)/レンチ(LTW-25)
は、ホルダ本体の付属部品がご使用できます

適合チップ→P22

KGDF (端面溝入れ・分割型・直角タイプ)

ブレード・ホルダ本体組合せ

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝 外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法 (mm)		
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			LF	WF	
90°	5	□20	15	25	35	KGDF R/L -25-5B-C			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	-25-5C-C	KGDS R/L2020-C	125	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					
		25	235	∞	-235-5C-C					
			32	75	115	-75-5D-C		71.7		
				115	180	-115-5D-C				
				180	235	-180-5D-C				
			□25	15	25	35	KGDF R/L -25-5B-C		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		-25-5C-C	KGDS R/L2525-C	150	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							
25	235	∞	-235-5C-C							
	32	75	115	-75-5D-C		71.7				
		115	180	-115-5D-C						
		180	235	-180-5D-C						
	235	∞	-235-5D-C							

適合チップ→P22

本体角度	刃幅 CW (mm)	シャンクサイズ (mm)	加工可能深さ (mm)	端面溝 外径 (mm)		ブレード型番 →P31	本体型番 →P12	寸法 (mm)		
				DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]			LF	WF	
90°	6	□20	15	25	35	KGDF R/L -25-6B-C			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	-25-6C-C	KGDS R/L2020-C	125	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					
		25	235	∞	-235-6C-C					
			32	75	115	-75-6D-C		71.7		
				115	180	-115-6D-C				
				180	235	-180-6D-C				
			235	∞	-235-6D-C					
			□25	15	25	35	KGDF R/L -25-6B-C		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		-25-6C-C	KGDS R/L2525-C	150	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							
25	235	∞	-235-6C-C							
	32	75	115	-75-6D-C		71.7				
		115	180	-115-6D-C						
		180	235	-180-6D-C						
	235	∞	-235-6D-C							

適合チップ→P22

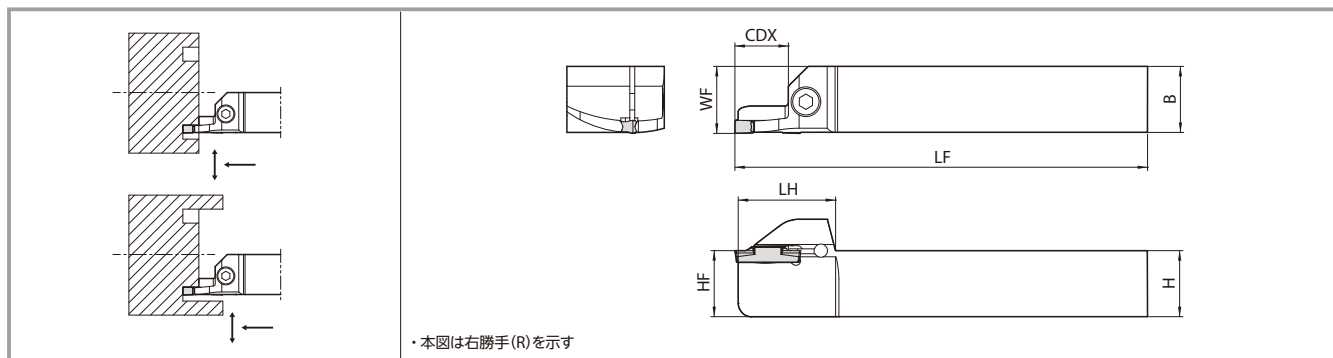
端面溝入れ用ブレード

ブレード寸法

形状	ブレード型番	在庫		寸法(mm)			端面溝外径(mm)		刃幅(mm) CW	適合チップ ➔P22	ホルダ本体型番 ➔P12	
		R	L	L	T	A	DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]				
<p>本図は右勝手(R)を示す</p>	KGDFR	-25-2A-C	●	-	44.35	6	1.5	25	30	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			
		-25-2B-C	●	-	47.35	13	25	30				
		-30-2B-C	●	-	49.35	15	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				
	-25-3A-C	●	●	47.35			13	25	30	2	3	GDFM 3020N-030GM GDFM 3020N-030DM GDFMS 3020N-030DM GDFM3020N-150R-CM GDFG3020N-020GS
	-30-3A-C	●	●	49.35	15	30	40					
	-40-3A-C	●	●			40	50					
	-50-3B-C	●	●			50	65					
	-65-3B-C	●	●	56.35	22	65	85					
	-85-3B-C	●	●			85	110					
	-110-3B-C	●	●			110	145					
	-50-3C-C	●	●	59.35	25	50	65					
	-65-3C-C	●	●			65	85					
	-85-3C-C	●	●			85	110					
	-110-3C-C	●	●			110	145					
	KGDF ^{R/L}	KGDF ^{R/L}	-25-4A-C	●	●	47.35	13	3	25	35	4	GDFM 4020N-040GM GDFM 4020N-040GH GDFM 4020N-040DM GDFMS 4020N-040DM GDFM4020N-200R-CM GDFG4020N-040GS
			-35-4B-C	●	●	49.35	15		35	50		
			-50-4B-C	●	●				50	70		
			-70-4B-C	●	●				70	100		
			-100-4B-C	●	●				100	150		
			-150-4B-C	●	●	59.35	25		150	220		
			-220-4B-C	●	●				220	∞		
			-35-4C-C	●	●				35	50		
			-50-4C-C	●	●	66.35	32		50	70		
			-70-4C-C	●	●				70	100		
			-100-4C-C	●	●				100	150		
	-150-4C-C	●	●	150	220							
	-220-4C-C	●	●	220	∞							
	KGDF ^{R/L}	KGDF ^{R/L}	-25-5B-C	●	●	49.35	15	4	25	35	5	GDFM 5020N-040GM GDFM 5020N-080GM GDFM 5020N-040GH GDFM 5020N-080GH GDFM 5020N-040DM GDFMS 5020N-040DM GDFM5020N-250R-CM GDFG5020N-040GS
			-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	∞		
-25-5C-C			●	●	54.35	20	25		35			
-35-5C-C			●	●	59.35	25	35		50			
-50-5C-C			●	●			50		75			
-75-5C-C			●	●			75		115			
-115-5C-C			●	●			115		180			
-180-5C-C			●	●	66.35	32	180		235			
-235-5C-C			●	●			235		∞			
-75-5D-C	●	●	75	115								
-115-5D-C	●	●	66.35	32	115	180						
-180-5D-C	●	●			180	235						
-235-5D-C	●	●			235	∞						
KGDF ^{R/L}	KGDF ^{R/L}	-25-6B-C	●	●	49.35	15	5	25	35	6	GDFM 6020N-040GM GDFM 6020N-080GM GDFM 6020N-040GH GDFM 6020N-080GH GDFM 6020N-040DM GDFMS 6020N-040DM GDFM6020N-300R-CM GDFG6020N-040GS	
		-35-6B-C	●	●				35	50			
		-50-6B-C	●	●				50	75			
		-75-6B-C	●	●				75	115			
		-115-6B-C	●	●				115	180			
		-180-6B-C	●	●				180	235			
		-235-6B-C	●	●				235	∞			
		-25-6C-C	●	●	54.35	20		25	35			
		-35-6C-C	●	●	59.35	25		35	50			
		-50-6C-C	●	●				50	75			
		-75-6C-C	●	●				75	115			
		-115-6C-C	●	●				115	180			
		-180-6C-C	●	●	66.35	32		180	235			
		-235-6C-C	●	●				235	∞			
-75-6D-C	●	●	75	115								
-115-6D-C	●	●	66.35	32	115	180						
-180-6D-C	●	●			180	235						
-235-6D-C	●	●			235	∞						

●: 標準在庫

KGDF-Z (端面溝入れ・一体型)





ホルダ寸法

刃幅 CW (mm)	シャンク サイズ (mm)	加工 深さ 可能 (mm)	端面溝外径 (mm)		型番	在庫		寸法(mm)							
			DAXN [MIN.]	DAXX [MAX.]		R	L	H	HF	B	LF	LH	WF	CDX	
3	□20	15	50	65	KGDF ^{R/L}	2020K50-3B-Z	●	●	20	20	20	125	30.5	20.3	15
			65	85		2020K65-3B-Z	●	●							
			85	110		2020K85-3B-Z	●	●							
			110	145		2020K110-3B-Z	●	●							
	□25		50	65	KGDF ^{R/L}	2525M50-3B-Z	●	●	25	25	25	150	25.3		
			65	85		2525M65-3B-Z	●	●							
			85	110		2525M85-3B-Z	●	●							
			110	145		2525M110-3B-Z	●	●							
4	□20	15	50	70	KGDF ^{R/L}	2020K50-4B-Z	●	●	20	20	20	125	30.5	20.3	15
			70	100		2020K70-4B-Z	●	●							
			100	150		2020K100-4B-Z	●	●							
			50	70		KGDF ^{R/L}	2525M50-4B-Z	●							
	70		100	2525M70-4B-Z	●		●								
	100		150	2525M100-4B-Z	●		●								
	50		75	KGDF ^{R/L}	2020K50-5B-Z		●	●	20	20	20	125	30.5	20.3	
	75		115		2020K75-5B-Z	●	●								
115	180	2020K115-5B-Z	●		●										
□25	50	75	KGDF ^{R/L}		2525M50-5B-Z	●	●	25							25
	75	115		2525M75-5B-Z	●	●									
	115	180		2525M115-5B-Z	●	●									

●: 標準在庫
適合チップ→P22
推奨切削条件→P33

部品

型番	部品	
	クランプボルト	レンチ
KGDF ^{R/L} ...-Z	 HH5 X 16	 LW-4

ホルダ型番の見方(一体型)

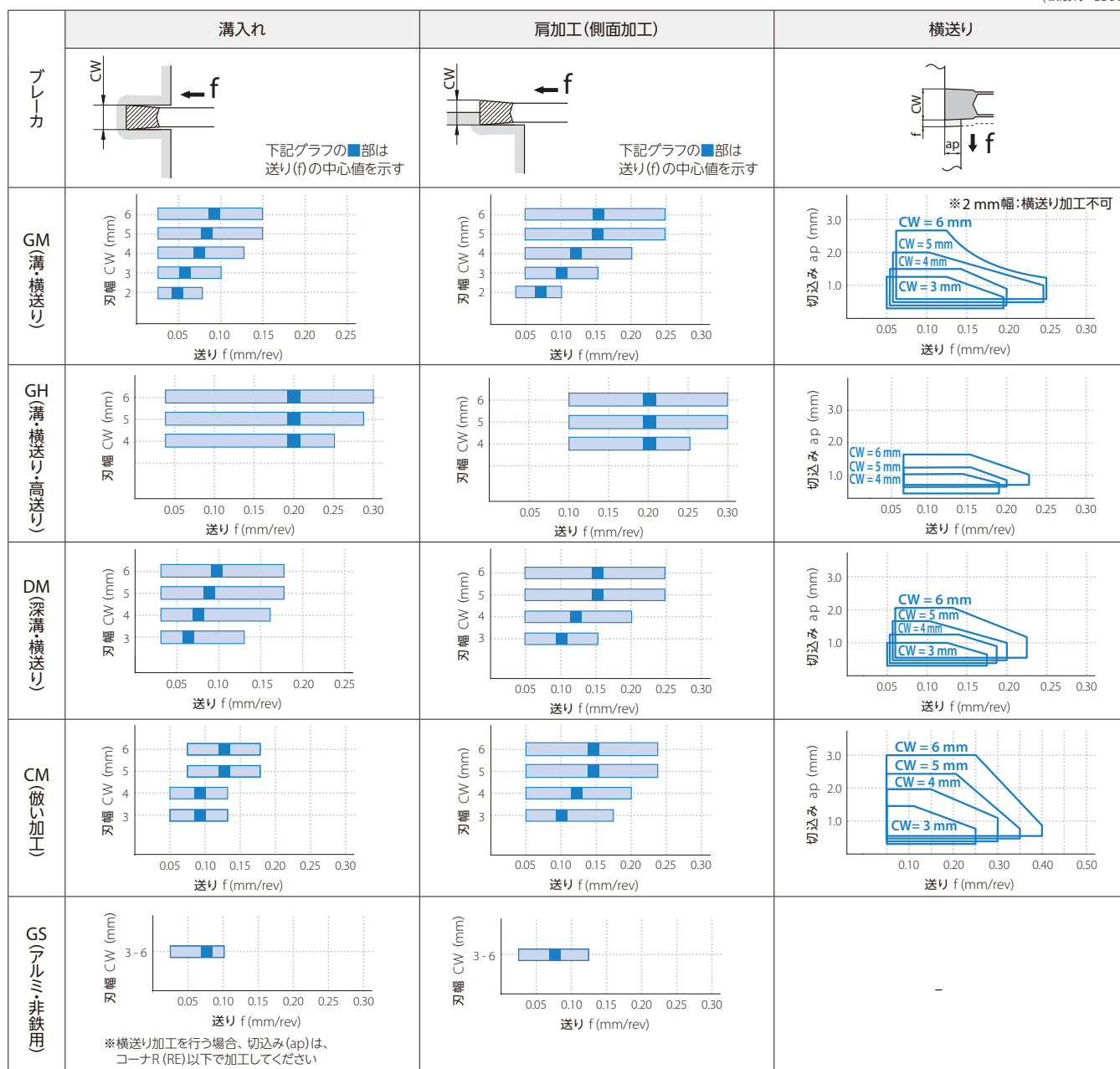
シリーズ名	勝手	シャンクサイズ	ホルダ全長	端面溝外径 (MIN.)	刃幅	溝深さ	ホルダ形式
KGDF 端面溝入れ	R: 右勝手 L: 左勝手	2020: □20 mm 2525: □25 mm	K: 125 mm M: 150 mm	50: 50 mm ∴ 115: 115 mm	3: 3 mm 4: 4 mm 5: 5 mm	B: 15 mm	Z: 一体型

推奨切削条件(端面溝入れ) ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材	推奨チップ材種(切削速度Vc : m/min)					備考
	サーメット		MEGACOAT		超硬	
	TN620	TN90	PR1225	PR1215	GW15	
炭素鋼(SxxC等)	☆ 60-200	☆ 80-200	★ 60-160	☆ 80-160	-	湿式
合金鋼(SCM等)	☆ 60-160	☆ 70-160	★ 60-150	☆ 60-150	-	
ステンレス鋼(SUS304等)	-	-	★ 50-120	☆ 50-120	-	
鋳鉄(FC・FCD等)	-	-	-	★ 80-160	-	
アルミニウム合金	-	-	-	-	★ 160-400	
黄銅	-	-	-	-	★ 80-160	

推奨切削条件(送り・切込み)

(被削材:S50C)



肩加工(側面加工)時、

- ・切込み幅が小さい場合、送り(f)は高め
- ・切込み幅が大きい場合、送り(f)は低めを推奨します

- 1) 上記はホルダのCDXが15mm以下の場合を示します
- 2) ホルダのCDXが15mmを超える場合、横送りは90%以下の条件でご使用ください

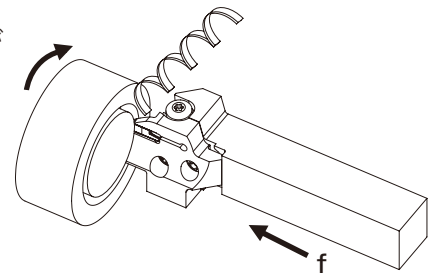
端面溝入れ加工のポイント

1 ホルダ選択

端面溝入れホルダには溝幅と溝深さ以外に、加工可能な「端面溝外径」を確認してください

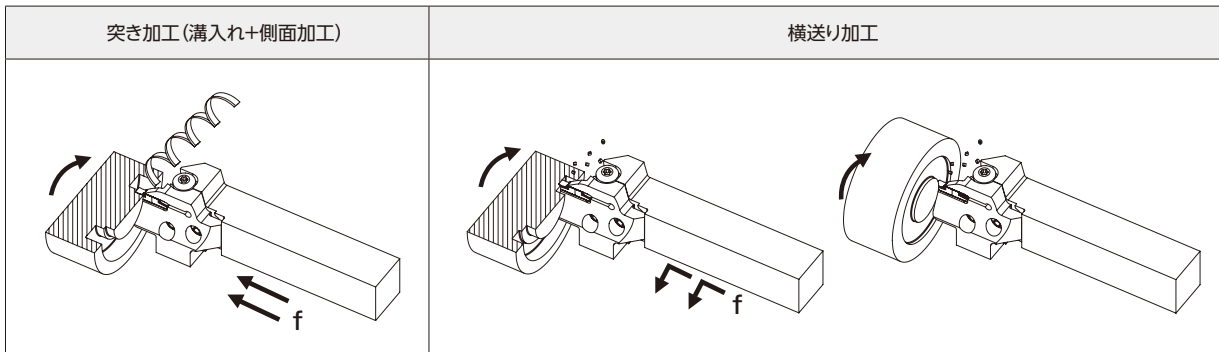
2 切削条件(送り: f)の設定

鋼等では突込み時連続した切りくずが出るように送り(f)を設定してください



3 溝幅を拡大する時(突き加工、横送り加工共)

溝幅拡大加工は外周側から中心側へ加工してください
切りくず排出が良好です



4 横送り加工時の注意点

A. 切込み(ap) = 0.5 mm 以上の場合

- ① 突き加工
- ② 切込みを0.1 mm程度もどす
(刃先にかかる負担を、1方向のみにする)
- ③ 横送り加工
にて加工してください(図1参照)

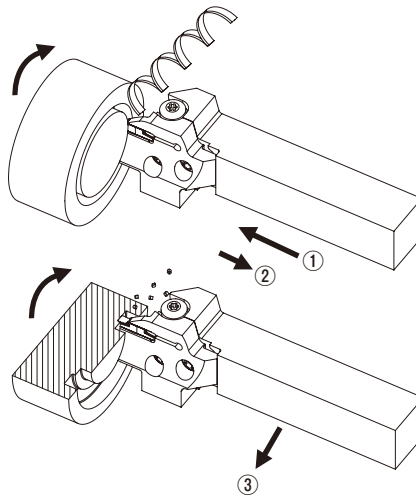


図1

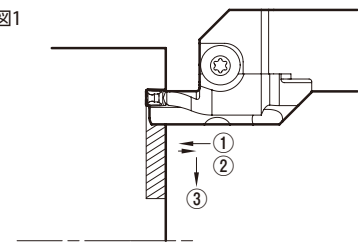
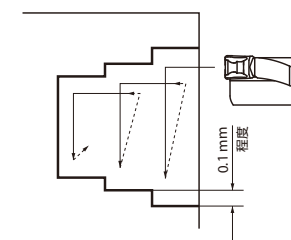


図2



- 端面溝幅を広げる加工の場合(図2参照)
階段状にずらして加工してください
最後に仕上げ加工を行いません

B. 切込み(ap) = 0.5 mm 以下の場合

- ① 突き加工
- ② 横送り加工
の連続加工が可能です(図3参照)

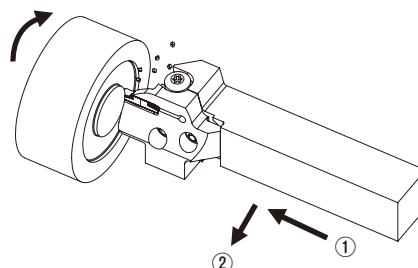
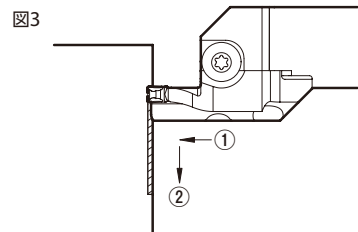


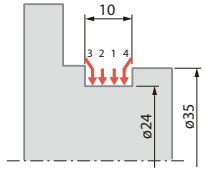
図3



加工実例

ギア SCr420H (溝入れ)

Vc = 113 ~ 164 m/min
f = 0.06 mm/rev
Wet
GDM4020N-040GM (PR1225)
KGDL2525X-3T10S



加工数

GMブレード
(PR1225)

1500 個/コーナ

寿命

6倍

他社品 C
(PVDコーティング)

250 個/コーナ

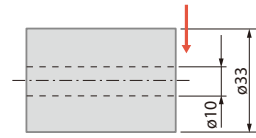
KGDM溝入れGMブレード (PR1225) は、
他社品 C に対し、工具寿命が6倍に延長
切りくずの焼けもなく、処理も良好

(ユーザー様の評価による)



スリーブ S45CF (突切り)

Vc = 103 m/min
f = 0.12 mm/rev
Wet
GDM3020N-025PM (PR1225)
KGDL2525X-3T20S



加工数

PMブレード
(PR1225)

250 個/コーナ 延長可能

他社品 D
(PVDコーティング)

250 個/コーナ チッピングあり

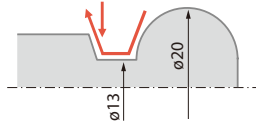
KGDM突切りPMブレード (PR1225) は、他社品 D と同数加工後も
刃先良好

寿命延長可能 (他社品 D は、刃先のチッピング発生)

(ユーザー様の評価による)

ボールスタッド SCM435 (微い加工)

Vc = 100 ~ 160 m/min
ap = 0.3 mm
f = 0.15 ~ 0.25 mm/rev
Wet
GDM3020N-150R-CM (PR1225)
KGDR2020X-3T10S



加工数

CMブレード
(PR1225)

800 個/コーナ

寿命

2倍

従来品 A

400 個/コーナ

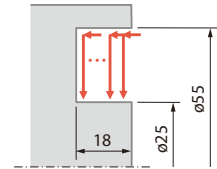
切りくず排出性が良好なため、切りくずの絡みや噛み込みが改善
⇒切りくずによる刃先の欠損が解消

刃先の欠損がなくなったことにより、工具寿命が2倍に延長

(ユーザー様の評価による)

ピストン SCM435H (端面溝入れ加工)

Vc = 150 m/min
ap = 1, 1.8 mm (横)
f = 0.05 mm/rev (溝)
0.1, 0.15 mm/rev (横)
Wet
GDFM4020N-040GM (PR1225)
KGDFL2525X50-4CS



加工数

GMブレード
(PR1225)

40 個/コーナ 延長可能

従来品 B

40 個/コーナ

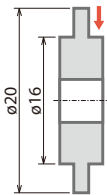
KGDF+GM ブレードは、従来品 B と比べ切りくず処理が良好
(ホルダ欠損が多発していた状況が改善)

MEGACOAT により、刃先の摩耗も小さく、さらに継続使用可能
(チップ寿命延長により、ランニングコストも改善)

(ユーザー様の評価による)

リング SCr415相当

Vc = 160 m/min
(n = 3,200 min⁻¹)
ap = 2.5 mm
f = 0.07 mm/rev
Wet, 通常圧
KGDR2020K-3T10JCT
GDM3020M-025PM PR1225



加工数

KGD-JCT
(内部給油)

9,000 個/コーナ

寿命

1.5倍

他社品 E
(外部給油)

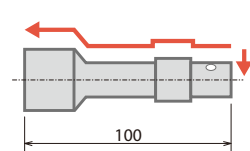
6,000 個/コーナ

他社品 E (外部給油) から、KGD-JCT (内部給油) に
変更することにより、寿命が1.5倍に向上した

(ユーザー様の評価による)

バルブ SUM相当

Vc = 160 m/min
ap = 14 mm
f = 0.12-0.15 mm/rev
Wet, 通常圧
KGDR2525K-3T20JCT
GDM3020M-040GM PR1535



加工数

KGD-JCT
(内部給油)

1,000 個/コーナ

切りくず処理 仕上げ面

良好

良好

他社品 F
(内部給油)

1,000 個/コーナ

KGD-JCT は定数まで加工可能

他社品 F に対して、切りくず処理・仕上げ面が良好

(ユーザー様の評価による)

[MEGACOAT][MEGACOAT NANO]は京セラ株式会社の登録商標です

切削工具に関する技術的なご相談は (携帯からもご利用できます)

京セラ
カスタマーサポートセンター 0120-39-6369

FAX: 075-602-0335 MAIL: tool.support@kyocera.jp

●受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00 ●土曜・日曜・祝日・会社休日は受付していません
※個人情報の利用...お問合せの回答やサービス向上、情報提供に使用いたします
※お問合せの際は、番号をお間違えないようお願い申し上げます

京セラ株式会社
機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
TEL:075-604-3651 FAX:075-604-3472
https://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html



京セラ切削工具 公式アプリ登場
もっと素早く、あなたの「欲しいが、見つかる」

各アプリストアにて 京セラ 工具 🔍 検索

ダウンロード

App Store からダウンロード

Google Play で手に入れよう

当カタログに記載の情報は2024年4月時点のものです。当カタログについては、無断で複製・転載することを禁じます。

CP277-9 CAT/0T2404DNA
© 2024 KYOCERA Corporation