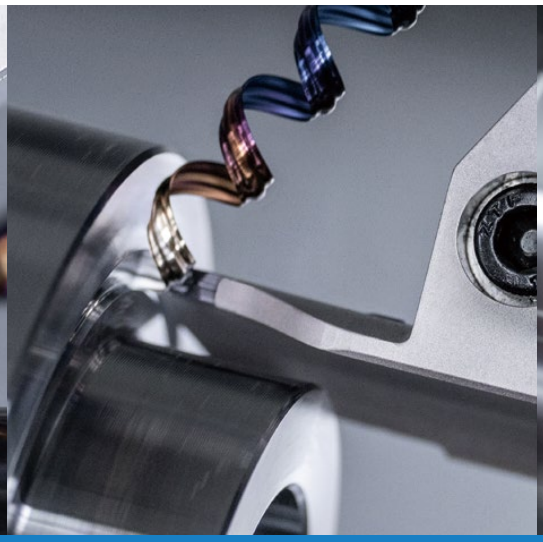
多機能溝入れ・突切り工具

KGX シリーズ NEW


多彩な溝加工を制す。溝入れ加工にさらなる安定性と長寿命を。

豊富なラインナップで多様なニーズに対応

長期安定加工をもたらす独自クランプ機構

外径・端面・内径溝でインサート共通化。工具集約を実現

PR20シリーズ採用
MEGACOAT NANO® EX で長寿命加工



外径溝	KGX	P13
端面溝	KGXF	P21
内径溝	KGXI	P25

多機能 溝入れ・突切り工具

KGXシリーズ

豊富なラインナップで多様なニーズに対応。独自クランプ機構と新材種PR20シリーズ採用により、長期安定加工を実現。外径・端面・内径溝でインサート共通化にも対応

1 豊富なラインナップで多様なニーズに対応

外径溝加工用KGX、端面溝加工用KGXF、内径溝加工用KGXI をレパートリー
外径/内径/端面ホルダでインサート共通化にも対応。工具集約の実現へ

外径溝加工用 KGX P13

- 標準タイプ KGX　・高圧クーラント対応 JCTタイプ
- 外径溝/端面溝 対応 KGXM/KGXSタイプ

端面溝加工用 KGXF P21

- 標準タイプ KGXF
- (外径溝/端面溝 対応 KGXM/KGXSタイプ)

内径溝加工用 KGXI P25

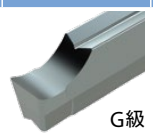
- 標準タイプ KGXI　(最小加工径ø25~)
  KGXI…S (最小加工径ø18~)

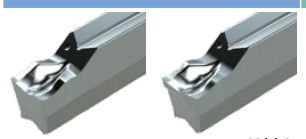


インサートは多種多様な材種とブレーカをラインナップ
溝加工の加工課題を解決

PVDコーティング P M K
PR2015 / PR2025 / PR2035

ノンコート超硬 N
GW15

外径 汎用 GM	軟鋼用 XM	低抵抗 GS	高送り PH	R溝 CM	R溝 CS
 G級		 G級			 G級

突切り PM	端面 汎用 GMF	端面 小径用 GMFS	端面 深溝 DMF	端面 高送り GHF	内径 汎用 GMI
 リード付き					



インサートもホルダも長寿命
永く安定加工を実現する新しい溝入れ工具

MEGACOAT NANO EX | Grooving Cut-Off |

長寿命を実現する溝入れ/突切り用材種



独自のクランプ機構

ホルダ長寿命化を実現

インサート共通化

工具集約の実現

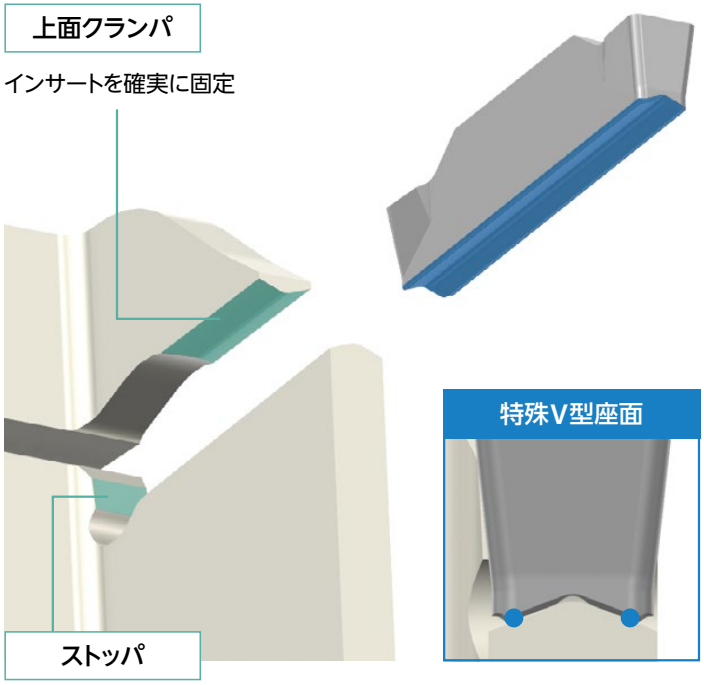
2 長期安定加工をもたらす、細部までこだわりのクランプ機構

インサートを確実に固定。高い安定性を実現

特殊V型座面により、取付け精度の向上と安定加工を実現

上面クランパ

インサートを確実に固定



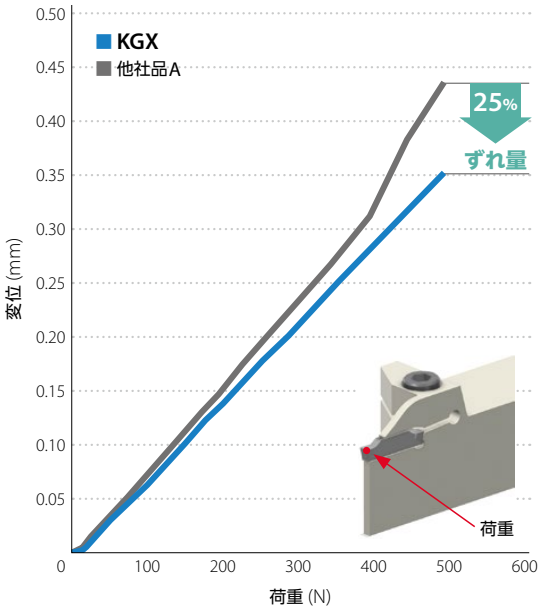
ストッパ

インサートの後退防止
取付けも容易に

特殊V型座面

外側でインサートを拘束
横ずれ防止

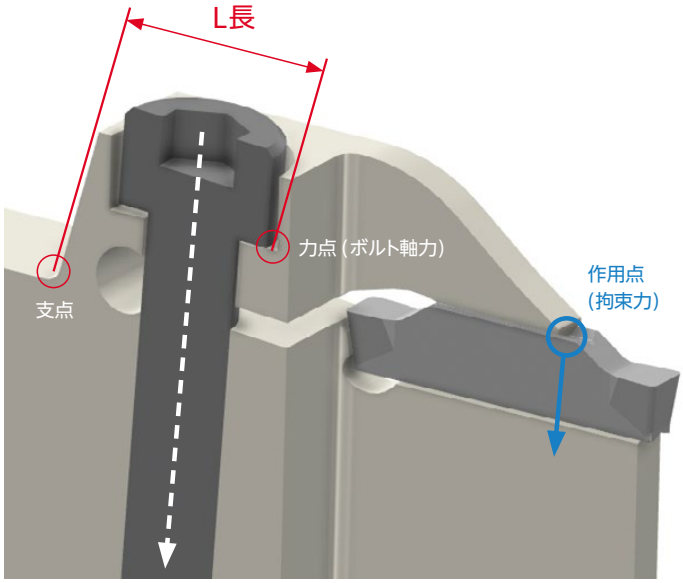
インサートのずれ量比較 (当社比較)



KGXR2525M-3T20 GXM30020N-040GM

高い拘束力を実現する強靭クランプ

ボルトを前傾させ、支点-力点の距離Lを確保
力の作用を効果的に伝えて拘束力を向上

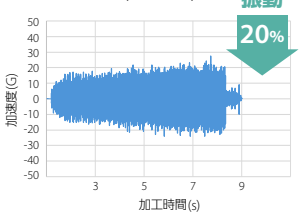


加工振動とストッパ損傷比較 (当社比較)

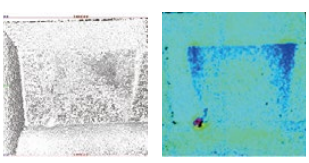
KGXは高い拘束力により加工振動を約20%抑制
ストッパ面の損傷も抑制可能

KGX

加工時の振動 (VIMOA)

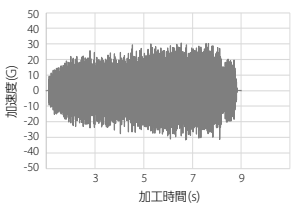


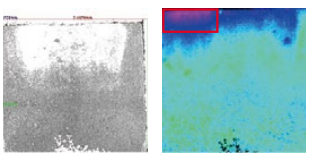
ストッパの損傷状態 (差分解析)



圧痕が少なく損傷小

他社品A





圧痕があり損傷大

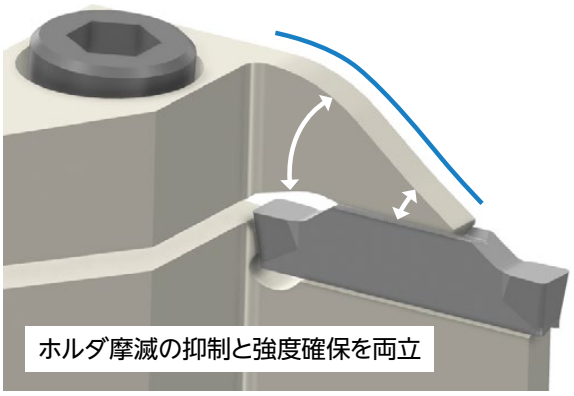
Vc = 120 m/min, f = 0.10 mm/rev, 溝深さ 10 mm Wet
KGXR2525M-3T20 GXM30020N-040GM

切りくずを自在にコントロール。ホルダの長寿命化も実現

KGX KGXF 長期使用を可能にする流線形状のアッパークランプ

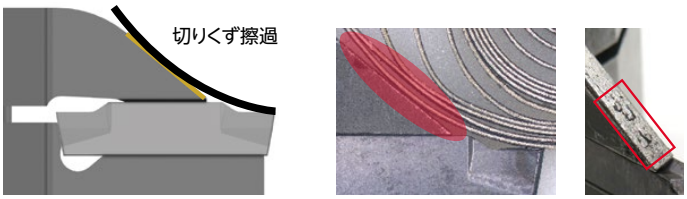
流線形状のアッパークランプ

刃先近傍の上顎角度を鋭角化。切りくず擦過による摩滅を抑制
切りくず擦過に影響のない後端は、厚み確保により強度を維持



切りくず擦過による摩滅 (イメージ)

切りくずの擦過により
上顎が摩滅。ホルダ寿命が低下



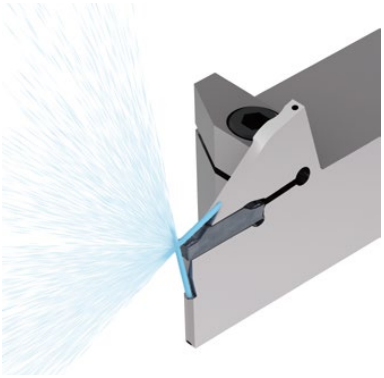
KGX-JCT 高圧クーラント活用により、さらなるホルダ長寿命化

刃先へのダイレクトな吐出。切りくずの細分化を実現

切りくず処理比較 (当社比較)



Vc = 150 m/min, f = 0.12 mm/rev,
溝深さ 10 mm
SCM415 Wet (内部給油 1MPa)
KGXR2525K-3T20JCT
GXM30020N-040GM



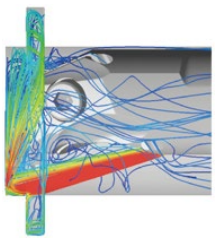
KGXI 流体解析技術により、優れた切りくず排出性を実現

クーラントの流れをコントロールし、スムーズな切りくず排出を実現

3つの切りくずポケット



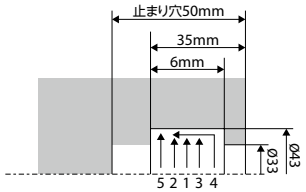
流体解析 (イメージ)



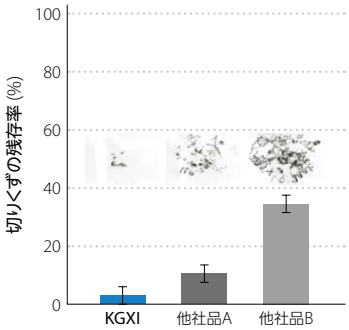
クーラントの流れを可視化
ホルダ設計に活用

切りくずの残存率比較 (当社比較)

$$\text{残存率} = \frac{\text{ワーク内に残った切りくず重量}}{\text{切りくず全重量}}$$



Vc = 150 m/min, f = 0.10 mm/rev
SCr420 Wet (外部) n=3
KGXIR3225B-3 GXM30020N-040GMI



3 外径・内径・端面溝でインサート共通化に対応。工具集約を実現

インサートとホルダの拘束面を共通設計。工具集約の実現や工具管理負荷の低減に貢献

適合性の詳細はP29を参照

4 新材種 PR20シリーズ 採用。MEGACOAT® NANO EX で長寿命加工を実現

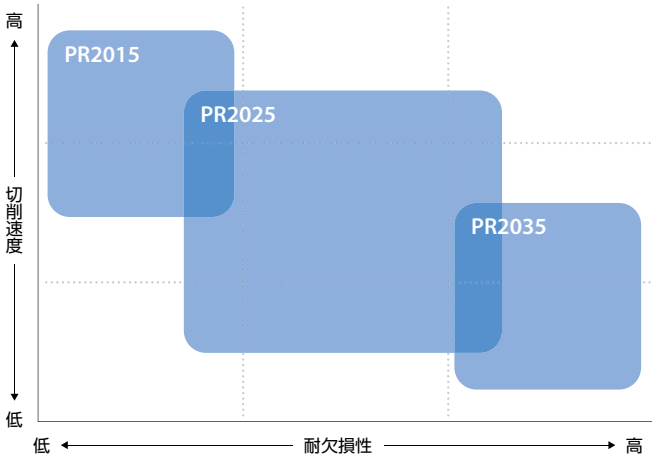
溝入れ/突切り加工用 新PVDコーティング材種

PR20 シリーズ NEW

PR2015 **鋳鉄加工 第1推奨** / 鋼・ステンレス鋼にも対応
耐摩耗性に優れ、高速加工を実現

PR2025 **鋼加工 第1推奨** / ステンレス鋼にも対応
耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れる

PR2035 **ステンレス鋼加工 第1推奨** / 鋼加工にも対応
優れた耐欠損性

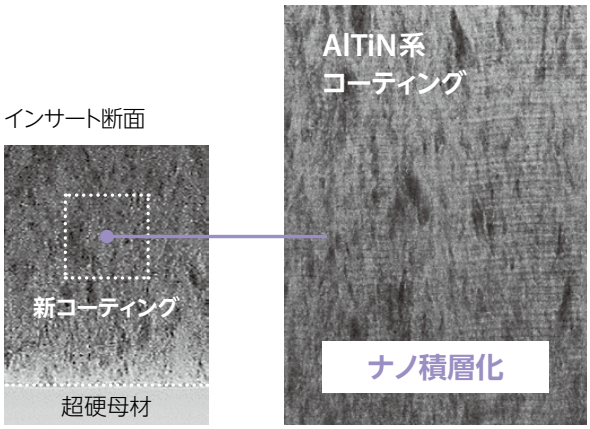


溝入れ/突切り加工用 新コーティング 誕生

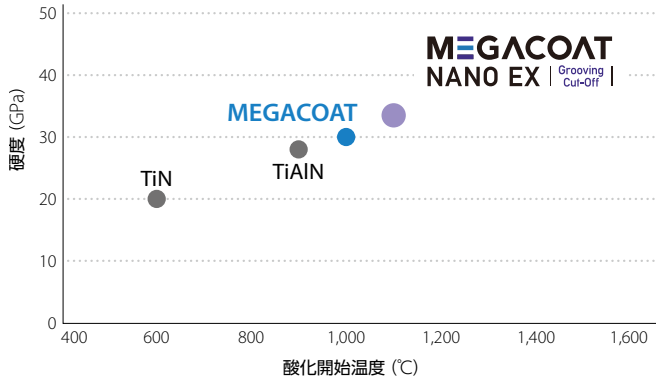
MEGACOAT NANO EX | Grooving Cut-Off

高含有アルミ(Al) × **特殊ナノ積層**

が生み出す長寿命・安定加工



コーティング特性 (当社比較)



独自のナノ積層構造

長寿命 耐摩耗性と耐欠損性を両立

濃度が異なる高融点材料を添加した高含有Al層を積層
六方晶の析出を抑制し、優れた耐酸化性を実現

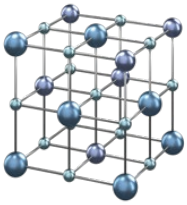
安定加工 高い被膜靭性

結晶粒を微細化
内部応力の適正化により、クラック進展を抑制

Unique Technology (特許出願済)

独自の成膜プロセスで
高含有アルミ (Al) 層の性能を向上

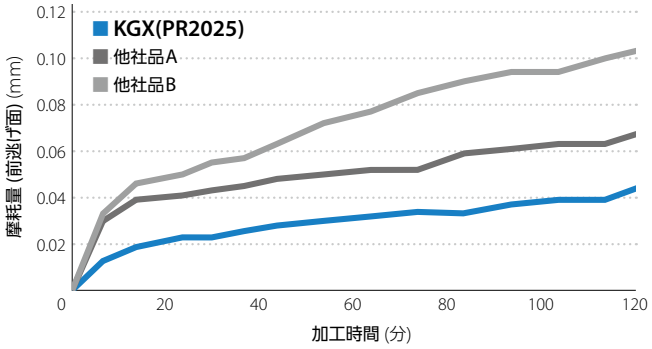
立方晶の結晶構造を維持し
アルミ (Al) の特性を最大限に発揮



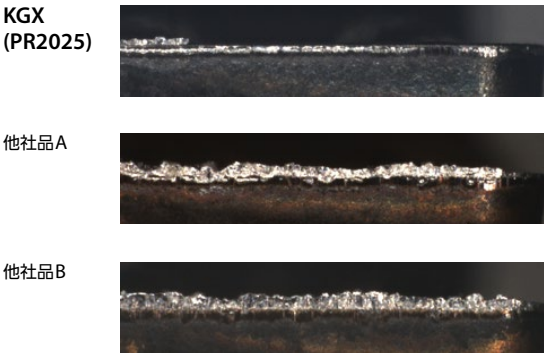
立方晶 CGイメージ

KGX × PR20 により、優れた耐摩耗性能を実現

耐摩耗性比較 (当社比較)



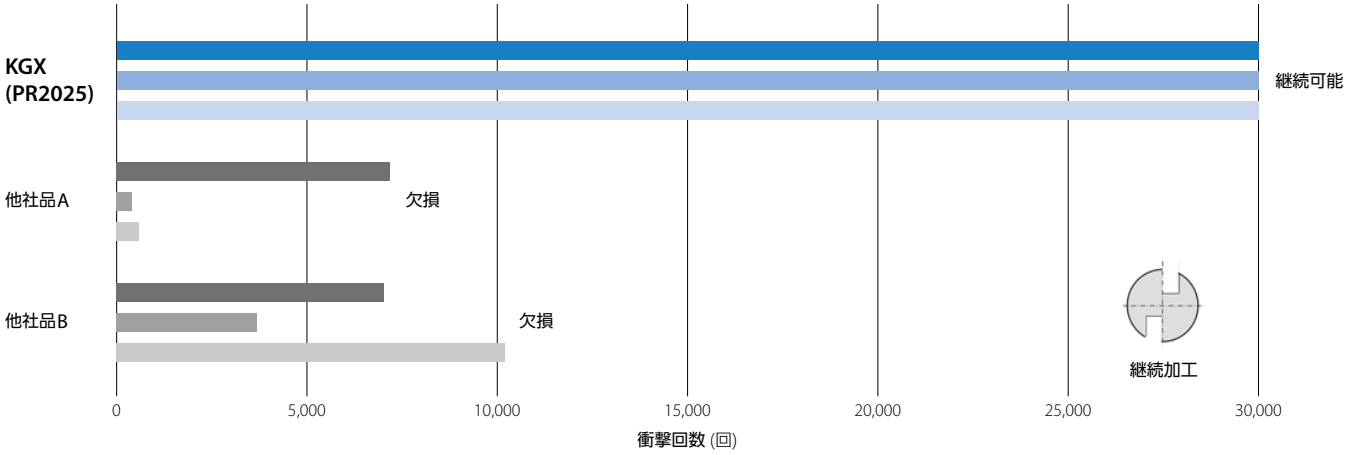
前逃げ面の状態 (加工時間120min時点)



Vc = 100 m/min, f = 0.10 mm/rev, ae = 2.5 mm(肩加工)
SCM435 Wet (外部)
KGXR2525M-3T20 GXM30020N-040GM

KGX × PR20 により、優れた耐欠損性能を実現

耐欠損性比較 (当社比較)



Vc = 80 m/min, f = 0.10 mm/rev, 溝深さ 10 mm
SCM435 ø70 (2本溝付) Dry n = 3
KGXR2525M-3T20 GXM30020N-040GM

加工実例

チャック S45C

Vc = 155 m/min, f = 0.17 mm/rev, Wet (内部給油)
KGXR2525K-3T10JCT GXM30020N-020GM PR2025

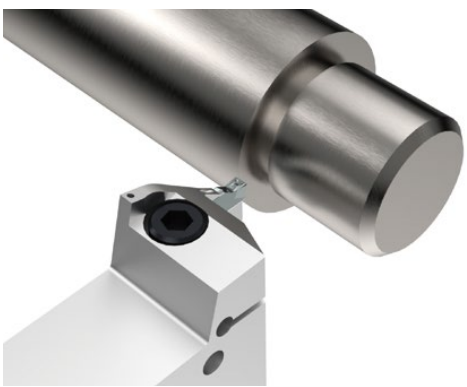
加工数

KGX-JCT **750個/コーナ** 寿命 1.8倍

従来品 **400個/コーナ**

KGX-JCTにより1.8倍以上に寿命が向上
加工音が静かで振動が明らかに減少した

(ユーザー様の評価による)



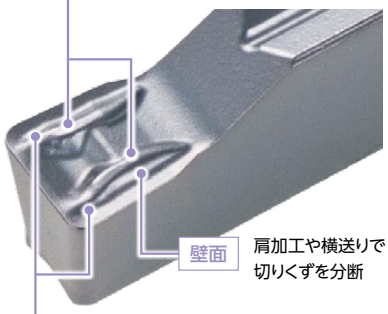
ブレーカ ラインナップ

外径溝、端面溝、内径溝加工で優れた切りくず処理を実現

外径溝

汎用 GMブレーカ

中央・後方ドット
切りくずを立ち上げ、カールを促進

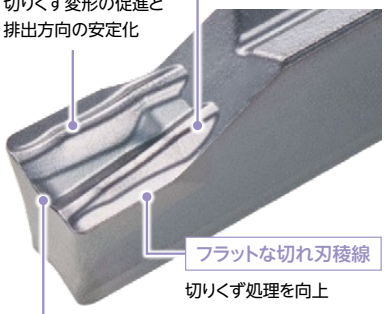


端面溝

汎用 GMFブレーカ

刃先から後方まで滑らかにつながる壁面
切りくず変形の促進と排出方向の安定化

緩やかに立ち上がる壁面
切りくずカールの安定化

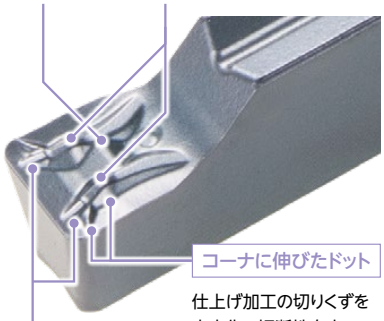


内径溝

汎用 GMIブレーカ

後方ドット
切りくずの
変形を促進

中央ドット
切りくずが絞られ
高送りでも切りくず詰まりを抑制



GMブレーカ (M級)

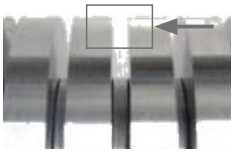
ワイパー刃により溝壁面の優れた仕上げ面を実現

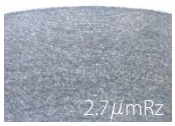
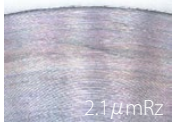
溝壁面状態の比較 (当社比較)

ワイパー刃



撮影箇所 (溝壁面)



KGX-GM (M級)	他社品A	他社品B
		
良好 1.3μmRz	2.7μmRz	2.1μmRz

Vc = 100 m/min, f = 0.08 mm/rev, 溝深さ 10 mm Wet SCr420

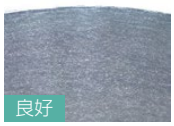
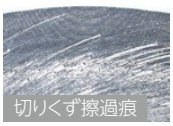
GMブレーカ (G級)

サークリップや○リングなどの規格溝に対応
(刃幅公差 ±0.02 mm)

刃幅ラインナップ (mm)						
1.95	2.00	2.25	2.39	2.50	2.75	3.00
3.18	3.25	4.00	4.25			

G級研磨ブレーカとの比較 (当社比較)

3次元ブレーカ×G級で優れた面品位と切りくず処理を両立

KGX-GM (G級)		従来品 (G級研磨ブレーカ)	
			
良好		切りくず擦過痕	

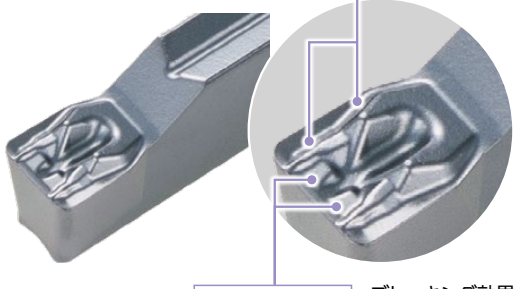
Vc = 100 m/min, f = 0.08 mm/rev, 溝深さ 10 mm Wet SCr420

加工用途に応じた多数のブレーカをラインナップ

軟鋼用

XMブレーカ

2段ドット
切りくずを接触させ
カール促進



切りくず処理が困難な低炭素鋼でも優れた切りくず処理性能を発揮

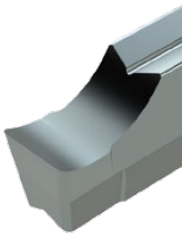
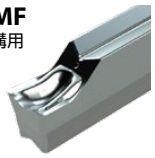
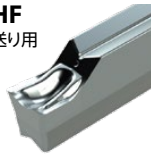
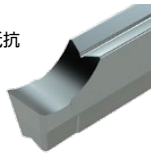
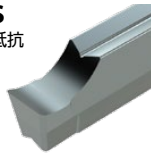
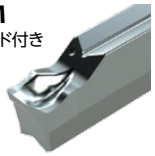
S10C 切りくず処理比較 (当社比較)

KGX	他社品A	他社品B
		
良好	不安定	詰まり

Vc = 150 m/min, f = 0.12 mm/rev, 溝深さ 15 mm Wet

ブレーカ ラインナップ

ブレーカ選定マップ

	溝入れ・横送り			突切り	倣い R溝	非鉄金属
	外径	内径	端面			
第一推奨	**GM** 汎用 	**GMI** 汎用 	**GMF** 汎用 	**PM** 汎用 	**CM** 汎用 2mm～対応 	**GS** 低抵抗 2mm～対応 
	外径・内径・端面用ホルダ間で、インサートの共通使用に対応 ※適合の詳細はP29を確認ください					
用途別	**GM(G級)** 高精度 (規格溝対応) 	**XM** 軟鋼用 	**DMF** 深溝用 			
			GHF 高送り用 	**PH** 高送り・ 断続 		
			GMFS 小径用 		**CS** 低抵抗(フルR) 2mm～対応 	
	GS 低抵抗 	**PH** 高送り・ 断続 	**GS** 低抵抗 	**PM** リード付き 		
			PM 			

インサート型番の見方

精度記号	刃幅	勝手
M：M級 G：G級	200：2.0mm　400：4.0mm 300：3.0mm　etc.	R：右勝手　L：左勝手 N：勝手無し

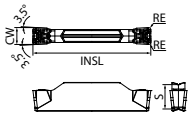
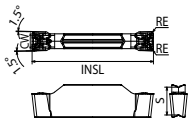
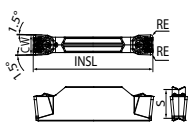
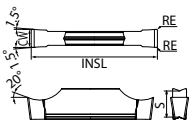
GX　M　300　20　N　-　025　PM　(　-6D　)

シリーズ名	インサート長さ	コーナR(RE)	ブレーカ記号	リード角	その他
	20：20mm 26：26mm etc.	020：0.2mm　040：0.4mm 150R-：1.5 mm(フルR)　etc.		無記号：0° 6D：6°	S：ショート タイプ (内径溝用)

インサート GXM/GXG

適合インサート

使用分類の目安						適合ホルダ
◕：連続～軽断続/第1選択 ◔：連続～軽断続/第2選択 ●：連続/第1選択 ○：連続/第2選択	P	炭素鋼・合金鋼	◔	◕	◔	
	M	ステンレス鋼	◔	◔	◕	
	K	鋳鉄	◕			
	N	非鉄金属				◕
	S	チタン合金				◕
	H	高硬度材(40HRC以下)				
		高硬度材(40HRC以上)				

形状			型番		コーナ数	寸法(mm)				公差(mm)		超硬				
												PVD			-	
						CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
溝・横送り		ワイパー刃付き  汎用	GXM	20020N-020GM	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				24020N-020GM	2	2.40	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2.4..., KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				30020N-020GM	2	3.00	4.4	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3..., KGXM R/L...3, KGXS R/L...3, KGXI R/L...3(注1), KGXF R/L...3(注2)
				30020N-040GM	2			0.4				●	●	●	-	
				40026N-020GM	2	4.00	4.4	0.2	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4..., KGXM R/L...4, KGXS R/L...4, KGXI R/L...4, KGXF R/L...4(注3)
				40026N-040GM	2			0.4				●	●	●	-	
				40026N-080GM	2			0.8				●	●	●	-	
		 汎用(G級)	GXG	19520N-010GM	2	1.95	3.9	0.1	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				20020N-020GM	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				22520N-015GM	2	2.25	3.9	0.15	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				23920N-020GM	2	2.39	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				25020N-020GM	2	2.50	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...2.4..., KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				27520N-020GM	2	2.75	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				30020N-020GM	2	3.00	4.4	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...3..., KGXM R/L...3, KGXS R/L...3, KGXI R/L...3(注1), KGXF R/L...3(注2)
				30020N-040GM	2			0.4				●	●	●	●	
				31820N-020GM	2	3.18	4.4	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				32520N-020GM	2	3.25	4.4	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
				40026N-020GM	2	4.00	4.4	0.2	26.4	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...4..., KGXM R/L...4, KGXS R/L...4, KGXI R/L...4, KGXF R/L...4(注3)
				40026N-040GM	2			0.4				●	●	●	●	
				42526N-020GM	2	4.25	4.4	0.2	26.4	-0.02	+0.02	●	●	●	●	
		 軟鋼用	GXM	20020N-020XM	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				30020N-020XM	2	3.00	4.4	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3..., KGXM R/L...3, KGXS R/L...3, KGXI R/L...3(注1), KGXF R/L...3(注2)
				30020N-040XM	2			0.4				●	●	●	-	
				40026N-020XM	2	4.00	4.4	0.2	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4..., KGXM R/L...4, KGXS R/L...4, KGXI R/L...4, KGXF R/L...4(注3)
				40026N-040XM	2			0.4				●	●	●	-	
		 低抵抗	GXG	20013N-020GS-S	2	2.00	3.9	0.2	13.5	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGXI R/L...2-S
				30015N-020GS-S	2	3.00	4.4	0.2	15.5	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGXI R/L...3-S
				20020N-020GS	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				25020N-020GS	2	2.50	3.9	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...2.4..., KGX R/L...2..., KGXI R/L...2(注1)
				30020N-020GS	2	3.00	4.4	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...3..., KGXM R/L...3, KGXS R/L...3, KGXI R/L...3(注1), KGXF R/L...3
				35020N-020GS	2	3.50	4.4	0.2	20.9	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...3..., KGXM R/L...3, KGXS R/L...3, KGXI R/L...3(注1), KGXF R/L...3
				40026N-040GS	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...4..., KGXM R/L...4, KGXS R/L...4, KGXI R/L...4, KGXF R/L...4

注1：KGXI R/L****_*_-Sの型番は適合不可

注2：KGXF****M25***およびKGXF****M30***は適合不可

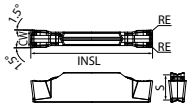
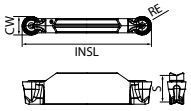
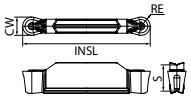
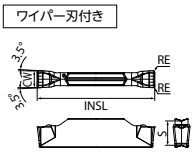
注3：KGXF****M25***およびKGXF****M35***は適合不可

●：標準在庫

インサート GXM/GXG

適合インサート

使用分類の目安							適合ホルダ
	P	炭素鋼・合金鋼	◔	●	◔		
	M	ステンレス鋼	◔	◔	●		
●：連続～軽断続／第1選択 ◔：連続～軽断続／第2選択 ●：連続／第1選択 ○：連続／第2選択	K	鋳鉄	●				
	N	非鉄金属				●	
	S	チタン合金				●	
	H	高硬度材(40HRC以下)					
		高硬度材(40HRC以上)					

形状			型番		コーナ数	寸法(mm)				公差(mm)		超硬				
												PVD			-	
						CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
溝・横送り		 高送り	GXM	20020N-020PH	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2... KGXI R/L...2(注1)
				30020N-030PH	2	3.00	4.4	0.3	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3 (注1), KGXF R/L...3(注2)
				40026N-030PH	2	4.00	4.4	0.3	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4(注3)
フルR・倣い		 フルR	GXM	20013N-100R-CM-S	2	2.00	3.9	1.0	13.6	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGXI R/L...2-S
				30015N-150R-CM-S	2	3.00	4.4	1.5	15.6	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGXI R/L...3-S
			GXM	20020N-100R-CM	2	2.00	3.9	1.0	21.0	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2... KGXI R/L...2(注1)
				30020N-150R-CM	2	3.00	4.4	1.5	21.0	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3(注2)
				40026N-200R-CM	2	4.00	4.4	2.0	26.5	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4(注3)
		 フルR 低抵抗(G級)	GXG	20020N-100R-CS	2	2.00	3.9	1.0	21.0	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				30020N-150R-CS	2	3.00	4.4	1.5	21.0	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3(注2)
				40026N-200R-CS	2	4.00	4.4	2.0	26.5	-0.02	+0.02	●	●	●	●	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4, KGXF R/L...4(注3)
突切り		 汎用(突切り)	GXM	20020N-020PM	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				25020N-020PM	2	2.50	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2.4... , KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				30020N-025PM	2	3.00	4.4	0.25	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3(注2)
				40026N-030PM	2	4.00	4.4	0.3	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4(注3)

注1：KGXI R/L****_*_-Sの型番は適合不可

注2：KGXF****M25***およびKGXF****M30***は適合不可

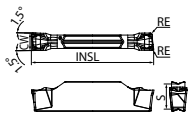
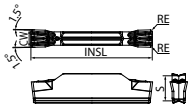
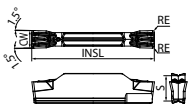
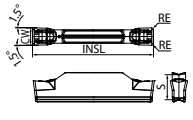
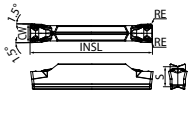
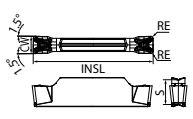
注3：KGXF****M25***およびKGXF****M35***は適合不可

●：標準在庫

インサート GXM/GXG

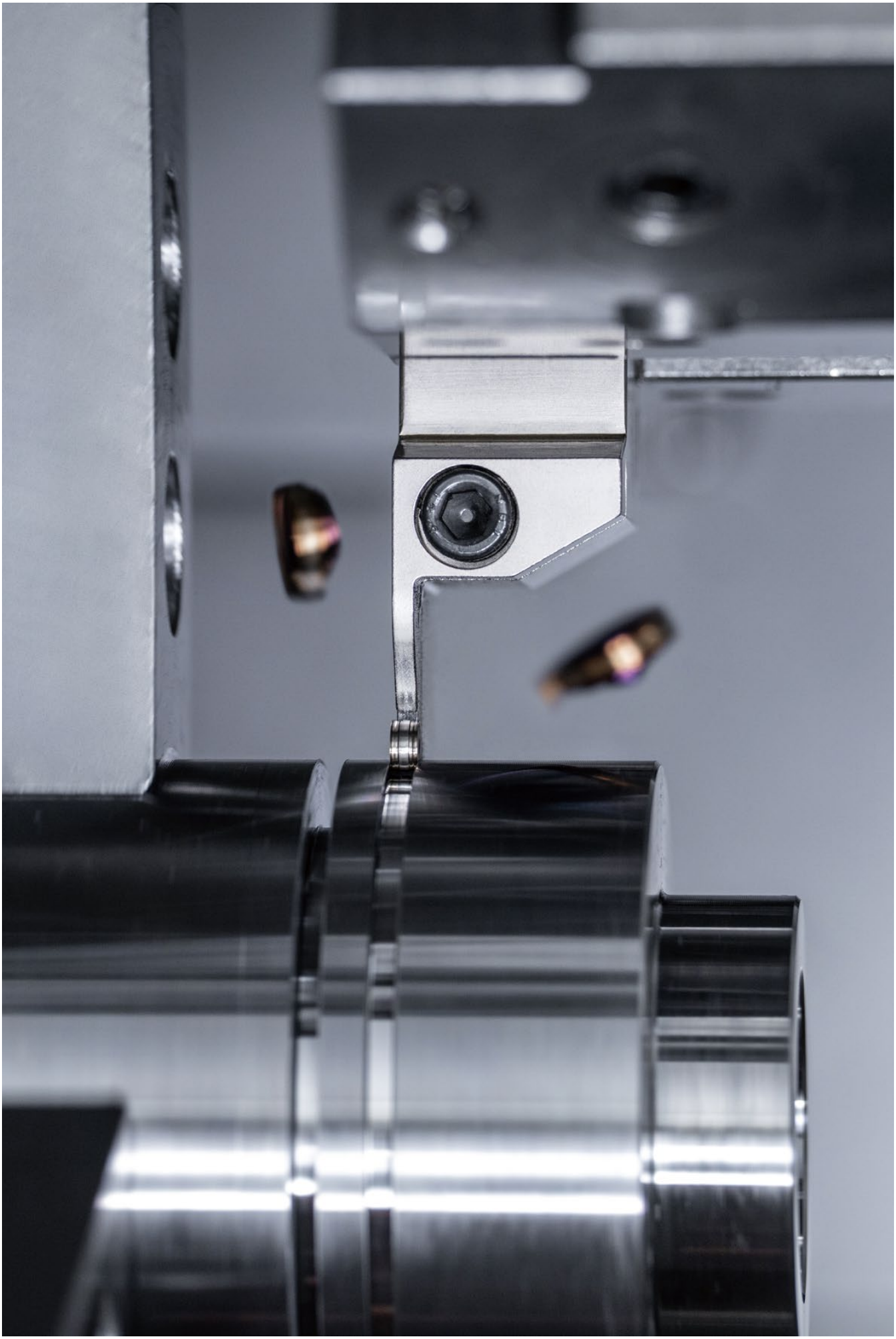
適合インサート

使用分類の目安							適合ホルダ
●：連続～軽断続／第1選択 ◔：連続～軽断続／第2選択 ●：連続／第1選択 ○：連続／第2選択	P	炭素鋼・合金鋼	◔	●	◔		
	M	ステンレス鋼	◔	◔	●		
	K	鋳鉄	●				
	N	非鉄金属				●	
	S	チタン合金				●	
	H	高硬度材(40HRC以下)					
		高硬度材(40HRC以上)					

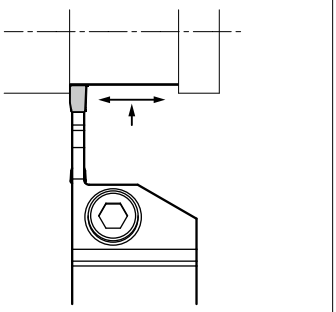
形状			型番		コーナ数	寸法(mm)				公差(mm)		超硬				適合ホルダ
												PVD			-	
						CW	S	RE	INSL	CW min.	CW max.	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
突切り		 汎用(突切り) リード付き6°	GXM	20020R-020PM-6D	2	2.00	3.9	0.2	21.0	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				25020R-020PM-6D	2	2.50	3.9	0.2	21.0	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2.4... , KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				30020R-025PM-6D	2	3.00	4.4	0.25	21.0	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3(注2)
端面		 汎用(端面)	GXM	30020N-030GMF	2	3.00	4.4	0.3	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3
				40026N-040GMF	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4
		 外径・端面 (小径端面ホルダ用)	GXG	30020 R/L-030GMFS	2	3.00	4.4	0.3	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3
				40026 R/L-040GMFS	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4
		 深溝用(端面)	GXM	30020N-030DMF	2	3.00	4.4	0.3	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3
				40026N-040DMF	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4
		 高送り(端面)	GXM	40026N-040GHF	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4
内径		 汎用(内径)	GXM	20013N-020GMI-S	2	2.00	3.9	0.2	13.5	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGXI R/L...2-S
				30015N-040GMI-S	2	3.00	4.4	0.4	15.5	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGXI R/L...3-S
			GXM	20020N-020GMI	2	2.00	3.9	0.2	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...2... , KGXI R/L...2(注1)
				30020N-040GMI	2	3.00	4.4	0.4	20.9	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...3... , KGXM R/L...3 , KGXS R/L...3 , KGXI R/L...3(注1) , KGXF R/L...3(注2)
				40026N-040GMI	2	4.00	4.4	0.4	26.4	-0.03	+0.03	●	●	●	-	KGX R/L...4... , KGXM R/L...4 , KGXS R/L...4 , KGXI R/L...4 , KGXF R/L...4(注3)

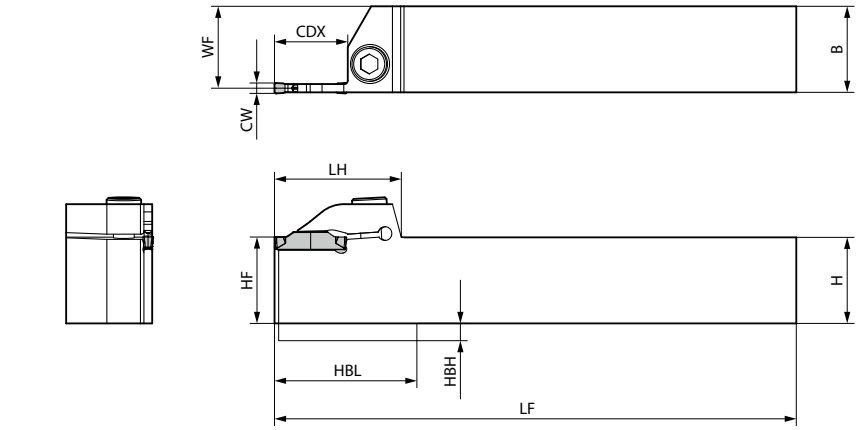
注1：KGXI R/L****_*_-Sの型番は適合不可
注2：KGXF****M25***およびKGXF****M30***は適合不可
注3：KGXF****M25***およびKGXF****M35***は適合不可

●：標準在庫



KGX (外径溝入れ)





本図は右勝手(R)を示す

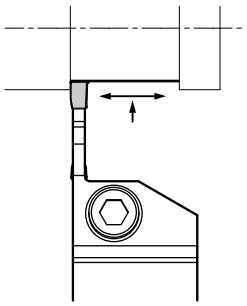
ホルダ寸法

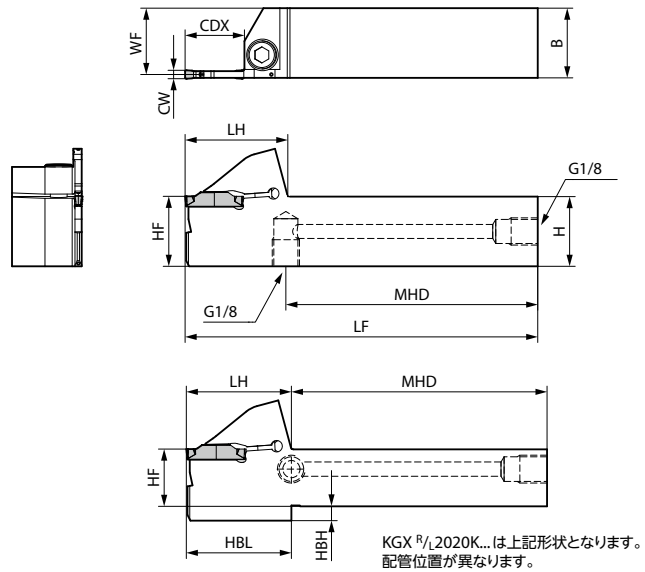
型番		在庫		寸法(mm)											部品		推奨締付トルク(N·m)	適合インサート
															クランプボルト	レンチ		
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF	CW min.	CW max.				
KGX R/L	1616H-2T06	●	●	6	16	16	29.2	16	4	29.2	100	15.2	1.95	2.75	HH5×16	LW-4	6.5	GXG19520... GX*2**20...
	1616H-2T10	●	●	10			31.7			31.7								
	1616H-2T17	●	●	17			33.7			33.7								
	2020K-2T06	●	●	6	20	20	29.2	20	-	-	125	19.2						
	2020K-2T10	●	●	10			31.7											
	2020K-2T17	●	●	17			33.7											
	2020K-2T20	●	●	20(18)			36.7											
	2525M-2T06	●	●	6	25	25	29.2	25			150	24.2			HH5×25			
	2525M-2T10	●	●	10			31.7											
	2525M-2T17	●	●	17			33.7											
	2525M-2T20	●	●	20(18)			36.7											
KGX R/L	2020K-2.4T17	●	●	17	20	20	33.7	20	-	-	125	19.0	2.40	2.75	HH5×16	LW-4	6.5	GXM24020... GX*25020... GXG27520...
KGX R/L	1616H-3T06	●	●	6	16	16	29.2	16	4	29.2	100	14.8	3.00	3.50	HH6×16	LW-5	9.0	GX*3**20...
	1616H-3T10	●	●	10			31.7			31.7								
	1616H-3T20	●	●	20(18)			36.7			36.7								
	2012K-3T20	●	●	20(18)	20	12	36.7	20	-	-	125	10.8						
	2020K-3T06	●	●	6		20	29.2					18.8						
	2020K-3T10	●	●	10			31.7											
	2020K-3T20	●	●	20(18)			36.7											
	2525M-3T06	●	●	6	25	25	29.2	25			150	23.8			HH6×25			
	2525M-3T10	●	●	10			31.7											
	2525M-3T20	●	●	20(18)			36.7											
	2020K-4T10	●	●	10	20	20	31.7	20	-	-	125	18.3	4.00	4.25	HH6×16	LW-5	9.0	GX*4**26...
	2020K-4T20	●	●	20			36.7											
	2525M-4T10	●	●	10	25	25	31.7	25	-	-	150	23.3			HH6×25			
	2525M-4T20	●	●	20			36.7											
	2525M-4T25	●	●	25(23.4)			41.7											

CDX : 加工可能溝深さを示します。()内寸法は、2コーナインサート使用時のCDXになります。

●：標準在庫

KGX-JCT (外径溝入れ 高圧クーラント対応)





KGX R/L2020K... は上記形状となります。
配管位置が異なります。

本図は右勝手(R)を示す

耐圧 : ~15MPa

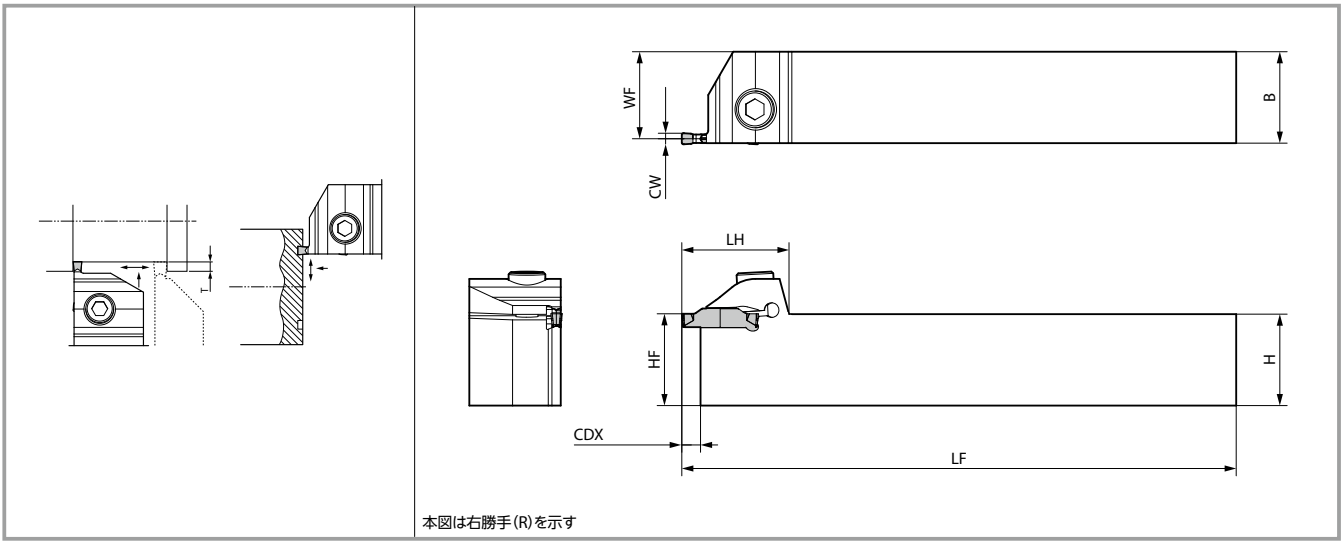
ホルダ寸法

型番		在庫		寸法(mm)											部品			推奨締付トルク (N・m)	適合インサート
															クランプボルト	プラグ	レンチ		
		R	L	CDX	H	B	LH	HF	HBH	HBL	LF	WF	MHD	CW min.	CW max.					
KGX R/L	2020K-2T06JCT	●	●	6	20	20	29.2	20	5	29.2	125	19.2	96.7	1.95	2.75	HH5×25	HSG1/8 ×8.0	LW-4	6.5	GXG19520... GX*2**20...
	2020K-2T10JCT	●	●	10			31.7			31.7			94.2							
	2020K-2T17JCT	●	●	17			33.7			33.7			92.2							
	2020K-2T20JCT	●	●	20(18)			36.7			36.7			89.2							
	2525K-2T06JCT	●	●	6	25	25	29.2	25	-	-		24.2	97.0							
	2525K-2T10JCT	●	●	10			31.7						94.5							
	2525K-2T17JCT	●	●	17			33.7						92.5							
	2525K-2T20JCT	●	●	20(18)			36.7						89.5							
KGX R/L	2020K-3T06JCT	●	●	6	20	20	29.2	20	5	29.2		18.8	95.8	3.00	3.50	HH6×25	HSG1/8 ×8.0	LW-5	9.0	GX*3**20...
	2020K-3T10JCT	●	●	10			31.7			31.7			93.3							
	2020K-3T20JCT	●	●	20(18)			36.7			36.7			88.3							
	2525K-3T06JCT	●	●	6	25	25	29.2	25	-	-		23.8	95.5							
	2525K-3T10JCT	●	●	10			31.7						94.0							
	2525K-3T20JCT	●	●	20(18)			36.7						89.0							
KGX R/L	2020K-4T10JCT	●	●	10	20	20	31.7	20	5	31.7		18.3	92.8	4.00	4.25	HH6×25	HSG1/8 ×8.0	LW-5	9.0	GX*4**26...
	2020K-4T20JCT	●	●	20			36.7			36.7			87.8							
	2525K-4T10JCT	●	●	10	25	25	31.7	25	-	-		23.3	93.0							
	2525K-4T20JCT	●	●	20			36.7						88.0							
	2525K-4T25JCT	●	●	25 (23.4)			41.7						84.0							

CDX : 加工可能溝深さを示します。() 内寸法は、2コーナインサート使用時のCDXになります。

●：標準在庫

KGXM (外径･端面溝入れ)



本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		端面溝外径(mm) ※4	寸法(mm)										部品		推奨締付トルク(N･m)	適合インサート
														クランプボルト	レンチ		
	R	L	DAXN (min.)	CDX 端面溝	CDX 外径溝	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.				
KGXM R/L 2525M-3	●	●	ø38~ (ø22~) ※1	4.6	6.0	25	25	29.2	25	150	23.8	3.0	3.5	HH6×25	LW-5	9.0	GXG30020 R/L-030GMFS GXM30020N-030GMF GXM30020N-030DMF GXG30020N-020GS GXG35020N-020GS GXG30020N-150R-CS ※2
KGXM R/L 2525M-4	●	●	ø35~ (ø28~) ※1	4.8	6.9			31.7				4.0	4.0				GXG40026 R/L-040GMFS GXM40026N-040GMF GXM40026N-040DMF GXM40026N-040GHF GXG40026N-040GS GXG40026N-200R-CS ※3

CDX:加工可能溝深さを示します。加工形態によって加工可能溝深さが異なります

●:標準在庫

※1:端面溝加工時の加工可能径を示します。括弧内の寸法は" GMFS"インサート使用時の加工可能径を示します

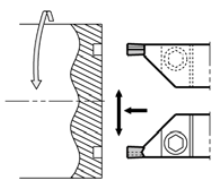
※2:端面溝加工時の適合インサートを示します。外径溝加工時の適合インサートは「GX*3**20...」です

※3:端面溝加工時の適合インサートを示します。外径溝加工時の適合インサートは「GX*4**26...」です

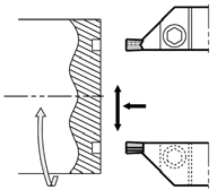
※4:端面溝加工時の注意点はP18参照ください

KGXMの場合

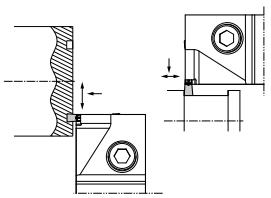
ホルダ	右勝手(R)
インサート	左勝手(L)

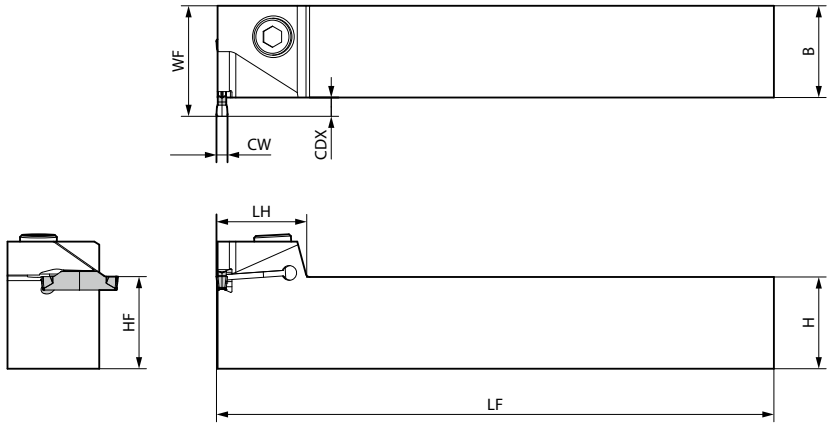


ホルダ	右勝手(R)
インサート	右勝手(R)



KGXS (外径･端面溝入れ)





本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番	在庫		端面溝外径(mm) ※4	寸法(mm)										部品		推奨締付トルク(N･m)	適合インサート
														クランプボルト	レンチ		
	R	L	DAXN (min.)	CDX 端面溝	CDX 外径溝	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.				
KGXS R/L 2525M-3	●	●	ø38~ (ø22~) ※1	4.6	4.8	25	25	24.5	25	150	30	3.0	3.5	HH6×25	LW-5	9.0	GXG30020 R/L-030GMFS GXM30020N-030GMF GXM30020N-030DMF GXG30020N-020GS GXG35020N-020GS GXG30020N-150R-CS ※2
KGXS R/L 2525M-4	●	●	ø35~ (ø28~) ※1	4.8	4.8						30.1	4.0	4.0				GXG40026 R/L-040GMFS GXM40026N-040GMF GXM40026N-040DMF GXM40026N-040GHF GXG40026N-040GS GXG40026N-200R-CS ※3

CDX:加工可能溝深さを示します。加工形態によって加工可能溝深さが異なります

●:標準在庫

※1:端面溝加工時の加工可能径を示します。括弧内の寸法は" GMFS"インサート使用時の加工可能径を示します

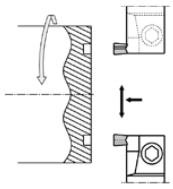
※2:端面溝加工時の適合インサートを示します。外径溝加工時の適合インサートは「GX*3**20...」です

※3:端面溝加工時の適合インサートを示します。外径溝加工時の適合インサートは「GX*4**26...」です

※4:端面溝加工時の注意点はP18参照ください

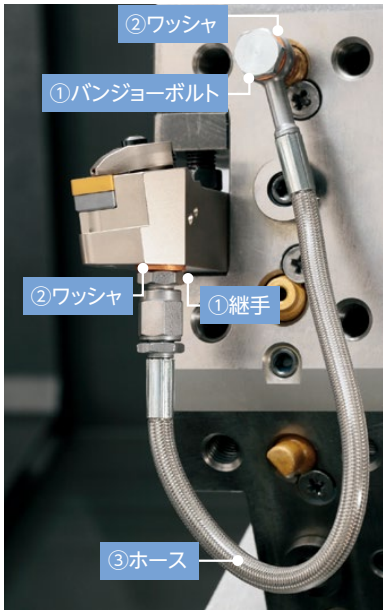
KGXSの場合

ホルダ	右勝手(R)
インサート	左勝手(L)



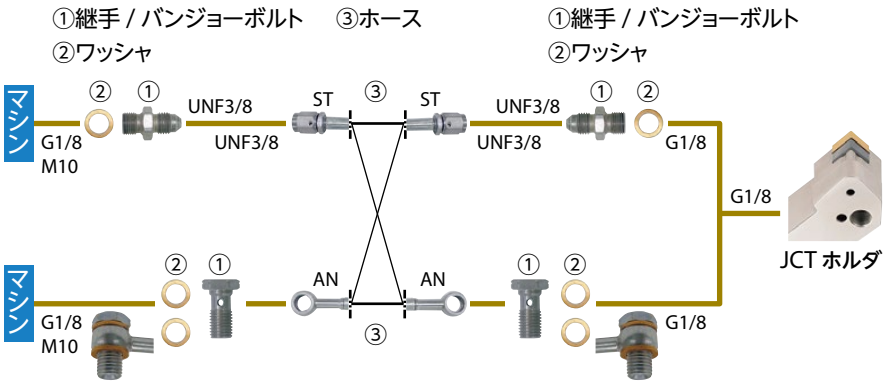
内部給油 接続方法

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

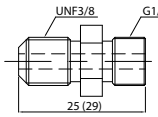
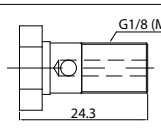
<配管接続のイメージ>



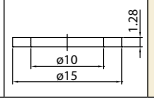
配管部品

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

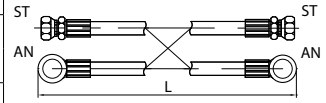
形状		型番	在庫	ねじ規格 ホルダ・マシン接続側
		J-G1/8-UNF3/8	●	G1/8
		J-M10X1.5-UNF3/8	●	M10X1.5
バンジョーボルト (アングルホース用)		BB-G1/8	●	G1/8
		BB-M10X1.5	●	M10X1.5

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	●	– (バンジョーボルト)	– (バンジョーボルト)	200
		HS-AN-AN-250	●			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、使用しないク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

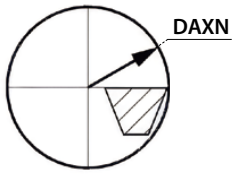
KGX 推奨切削条件　★第1推奨　☆第2推奨

被削材	推奨インサート材種(切削速度 Vc : m/min)				備考
	MEGACOAT NANO EX			超硬	
	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 80 - 220	★ 80 - 220	☆ 80 - 200	-	湿式
合金鋼 (SCM 等)	☆ 80 - 200	★ 80 - 200	☆ 80 - 200	-	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60 - 150	☆ 60 - 150	★ 60 - 150	-	
鋳鉄 (FC･FCD 等)	★ 80 - 200	-	-	-	
アルミニウム合金	-	-	-	★ 200 - 450	
黄銅	-	-	-	★ 100 - 200	
チタン合金	-	-	-	★ 30 - 90	

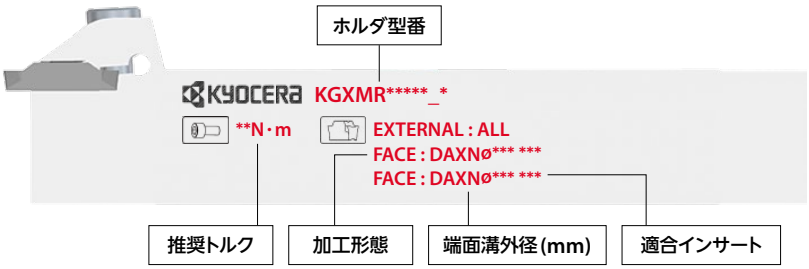
KGXM/KGXS 端面溝入れ加工時の注意点

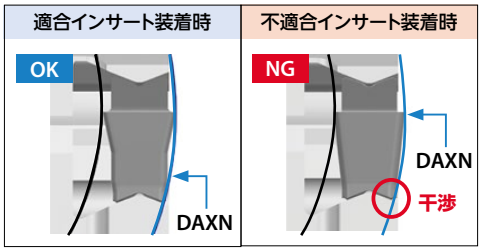
表に記載の端面溝外径の範囲においては、必ず適合インサートをご使用ください
(適合しないインサートを使用した場合、干渉が発生しますのでご注意ください)

適合インサート

ホルダ型番	端面溝外径 (mm) (DAXN)		適合インサート
KGXM(S) R/L*****-3	ø22~		GXG3**20 R/L-***GMFS
	ø38~		GX*3**20*-***GMF/DMF/GS/CS
KGXM(S) R/L*****-4	ø28~		GXG4**26 R/L-***GMFS
	ø35~		GX*4**26*-***GMF/DMF/GHF/GS/CS

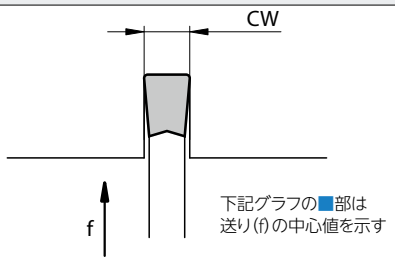
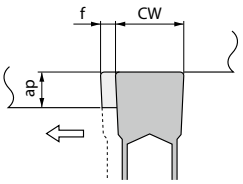
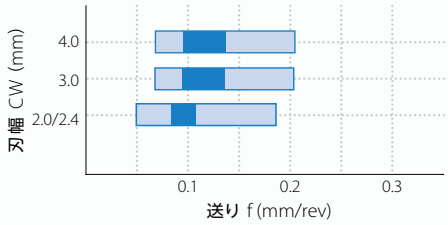
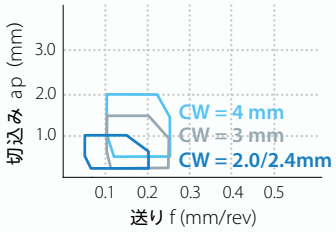
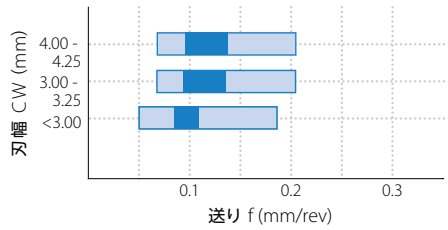
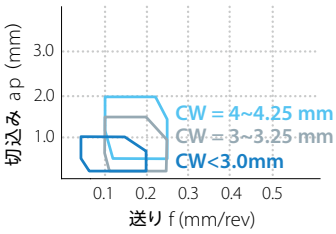
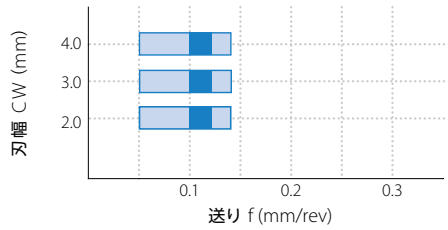
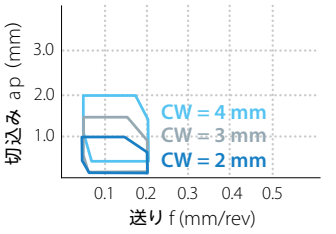
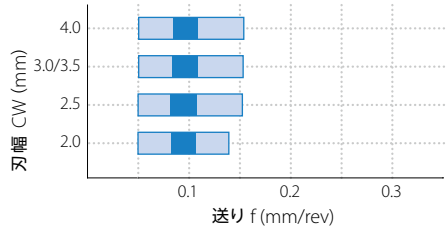
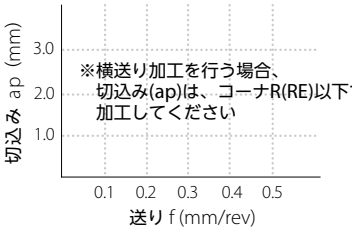
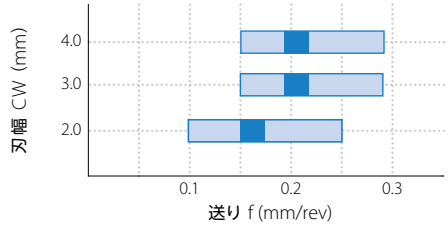
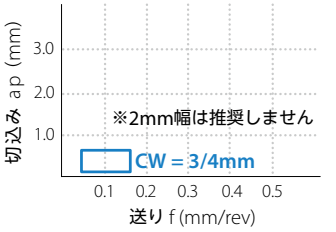
<印字内容>





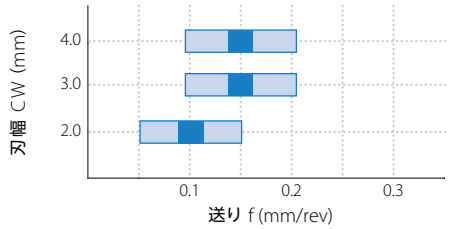
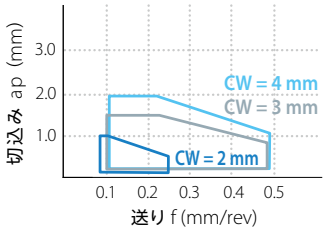
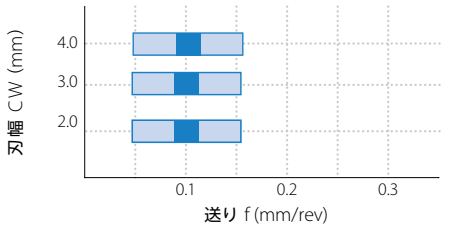
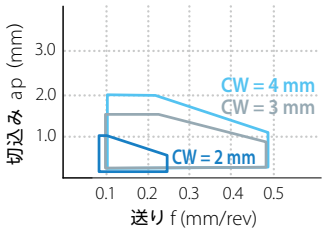
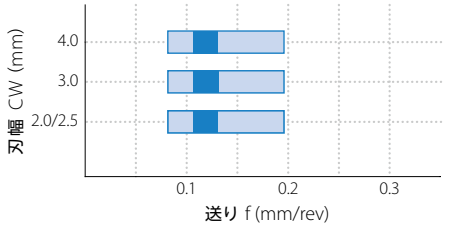
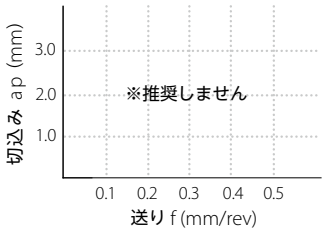
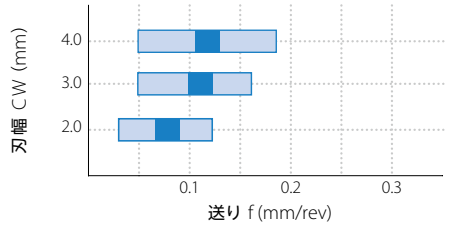
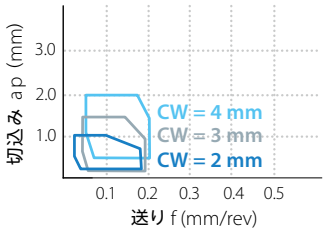
KGX 推奨切削条件（送り・切込み）

（被削材：SCr420）

ブレーカ	溝入れ	横送り
		
GM 汎用		
GM (G級) 汎用		
XM 軟鋼用	 (S10C)	 (S10C)
GS 低抵抗		
PH 高送り		

KGX 推奨切削条件（送り・切込み）

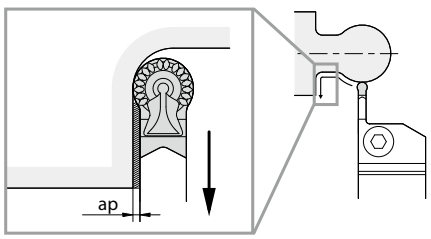
（被削材：SCr420）

	溝入れ	横送り
CM 倣い		
CS 倣い（低抵抗）		
PM 突切り（汎用）		
GMI 内径（汎用）		

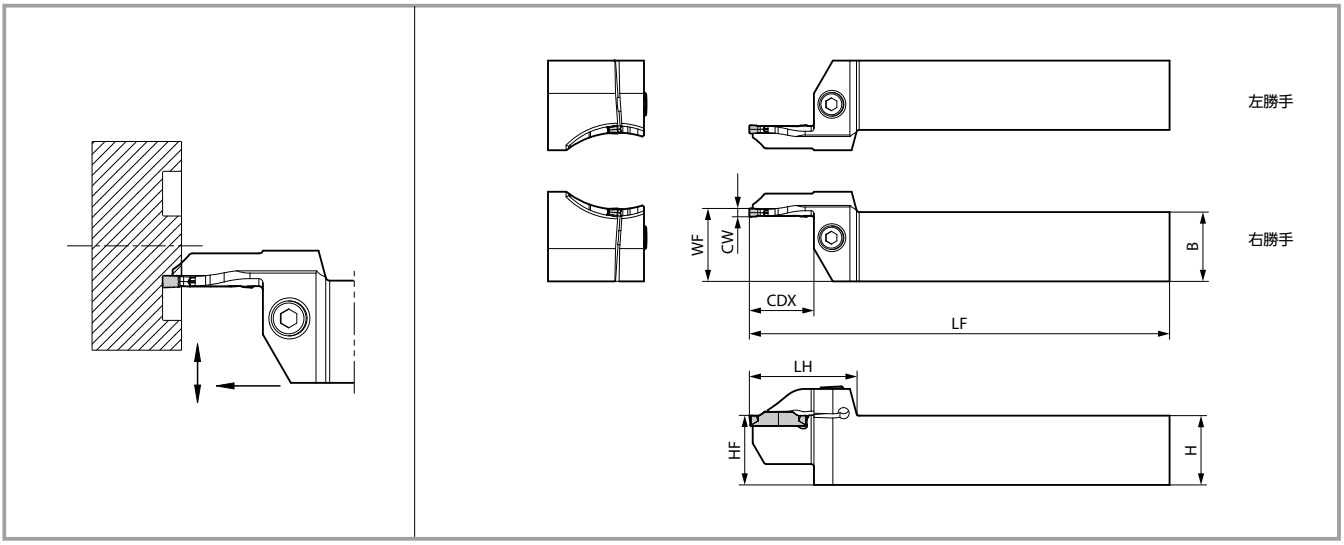
CM /CS ブレーカ〔引き上げ加工時の切込み（ap）について〕

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		
		KGX‥‥-2T‥	KGX‥‥-3T‥	KGX‥‥-4T‥
GXM	20013N-100R-CM-S	0.05	-	-
	30015N-150R-CM-S	-	0.18	-
	20020N-100R-CM	0.05	-	-
	30020N-150R-CM	-	0.18	-
	40026N-200R-CM	-	-	0.19
GXG	20020N-100R-CS	0.05	-	-
	30020N-150R-CS	-	0.18	-
	40026N-200R-CS	-	-	0.19



KGXF (端面溝入れ)



ホルダ寸法

型番		在庫		端面溝外径 (mm) ※1		寸法(mm)									部品		推奨締付トルク (N·m)	適合インサート
															クランプボルト	レンチ		
		R	L	DAXN (min.)	DAXX (max.)	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	CW min.	CW max.				
KGXF R/L	2525M25-3T13	●	●	25	30	13	25	25	31.7	25	150	26.2	3.00	3.50	HH5×25	LW-4	5.0	GXM30020N-030GMF GXM30020N-030DMF GXG30020N-020GS GXG35020N-020GS GXG30020N-150R-CS GXG30020 R/L-030GMFS
	2525M30-3T13	●	●	30	35													
	2525M35-3T13	●	●	35	40													GXM30020N-030GMF GXM30020N-030DMF GXG30020N-020GS GXG35020N-020GS GXG30020N-150R-CS GXM30020N-025PM GXM30020N-150R-CM GXG30020 R/L-030GMFS
	2525M40-3T13	●	●	40	50													
	2525M50-3T22	●	●	50	65	22 (18)			38.7									
	2525M65-3T22	●	●	65	85													
	2525M85-3T25	●	●	85	110	25 (18)			41.7									
	2525M110-3T25	●	●	110	145													
KGXF R/L	2525M25-4T12	●	●	25	35	12	25	25	30.7	25	150	26.2	4.00	4.00	HH5×25	LW-4	5.0	GXM40026N-040GMF GXM40026N-040DMF GXM40026N-040GHF GXG40026N-040GS GXG40026N-200R-CS GXG40026 R/L-040GMFS
	2525M35-4T20	●	●	35	40	20			36.7									
	2525M40-4T20	●	●	40	50													GXM40026N-040GMF GXM40026N-040DMF GXM40026N-040GHF GXG40026N-040GS GXG40026N-200R-CS GXM40026N-030PM GXM40026N-200R-CM GXG40026 R/L-040GMFS
	2525M50-4T25	●	●	50	70	25 (23.4)			41.7									
	2525M70-4T25	●	●	70	100													
	2525M100-4T25	●	●	100	150													
	2525M150-4T25	●	●	150	220													
	2525M220-4T25	●	●	220	∞													

CDX : 加工可能溝深さを示します。()内寸法は、2コーナインサート使用時のCDXになります

●：標準在庫

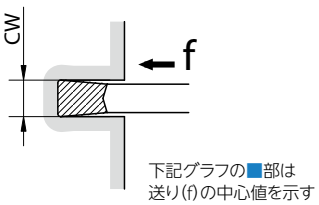
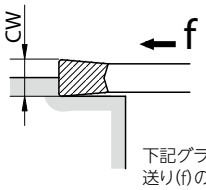
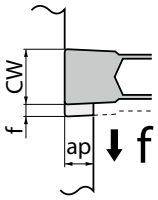
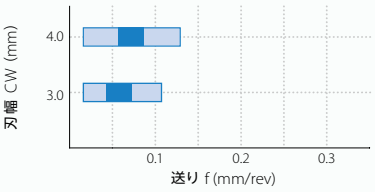
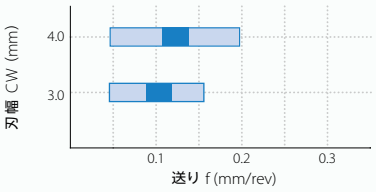
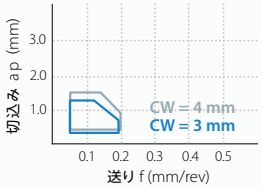
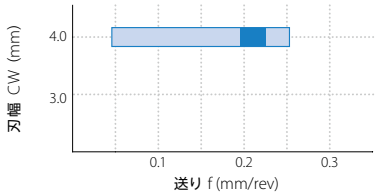
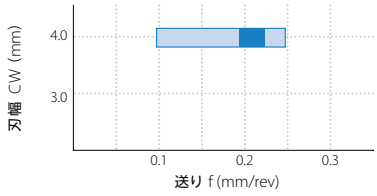
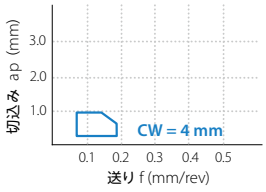
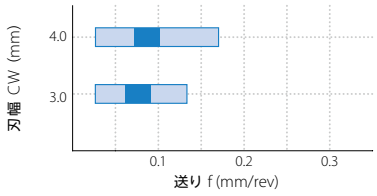
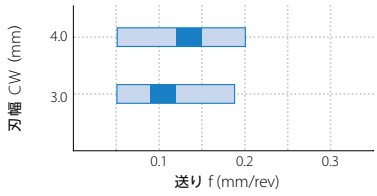
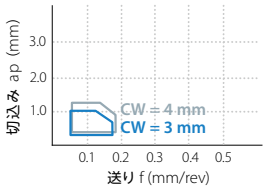
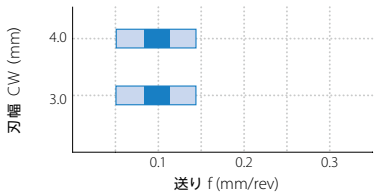
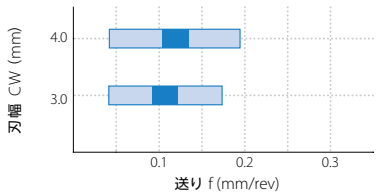
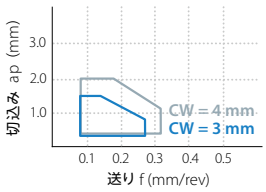
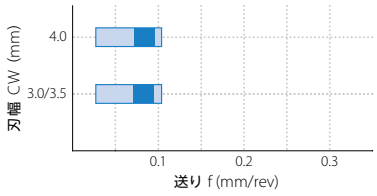
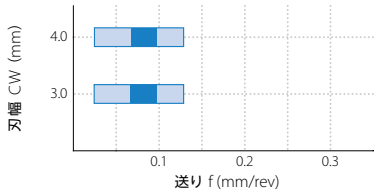
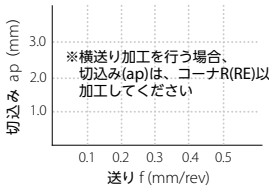
※1：端面溝外径の注意点はP24を参照ください

KGXF 推奨切削条件　★第1推奨　☆第2推奨

被削材	推奨インサート材種(切削速度 Vc : m/min)				備考
	MEGACOAT NANO EX			超硬	
	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 80 - 220	★ 80 - 220	☆ 80 - 200	–	湿式
合金鋼 (SCM 等)	☆ 80 - 200	★ 80 - 200	☆ 80 - 200	–	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60 - 150	☆ 60 - 150	★ 60 - 150	–	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	★ 80 - 200	–	-	–	
アルミニウム合金	–	–	-	★ 200 - 450	
黄銅	–	–	-	★ 100 - 200	
チタン合金	–	–	-	★ 30 - 90	

KGXF 推奨切削条件 (送り・切込み)

(被削材 : SCr420)

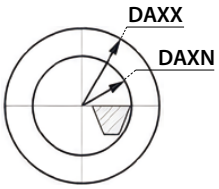
ブレーカ	溝入れ	肩加工(側面加工)	横送り
	 下記グラフの■部は送り(f)の中心値を示す	 下記グラフの■部は送り(f)の中心値を示す	
GMF (GMFS) 端面汎用(端面小径)			
GHF 高送り			
DMF 深溝			
CM CS 倣い			
GS 低抵抗			

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

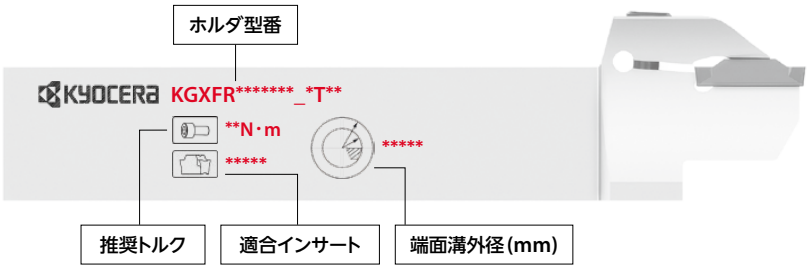
KGXF 端面溝入れ加工時の注意点

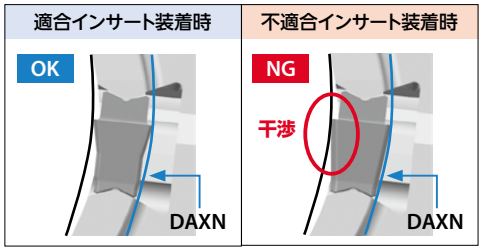
表に記載の端面溝外径の範囲においては、必ず適合インサートをご使用ください
(不適合インサートを使用した場合、干渉が発生しますのでご注意ください)

適合インサート

ホルダ型番	端面溝外径 (mm) (DAXN-DAXX)		適合インサート
KGXF R/L*****25-3T13	ø25~ø30		GX*3**20*-***GMF/DMF/GS/CS
KGXF R/L*****30-3T13	ø30~ø35		
KGXF R/L*****25-4T12	ø25~ø35		GX*4**26*-***GMF/DMF/GHF/GS/CS
KGXF R/L*****35-4T20	ø35~ø40		

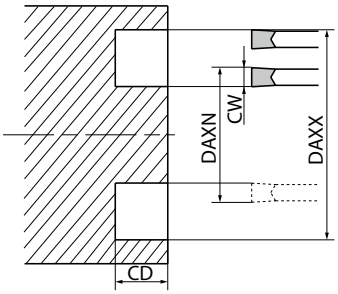
<印字内容>





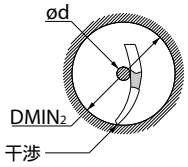
端面溝外径(DAXN/DAXX)

端面溝外径(DAXN～DAXX)は、図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



小径加工時の横送り限界寸法

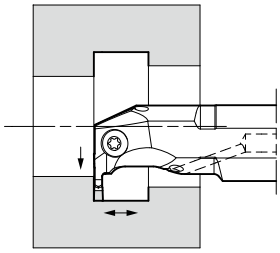
小径の場合、中心まで加工する際にホルダが干渉するため、制限があります

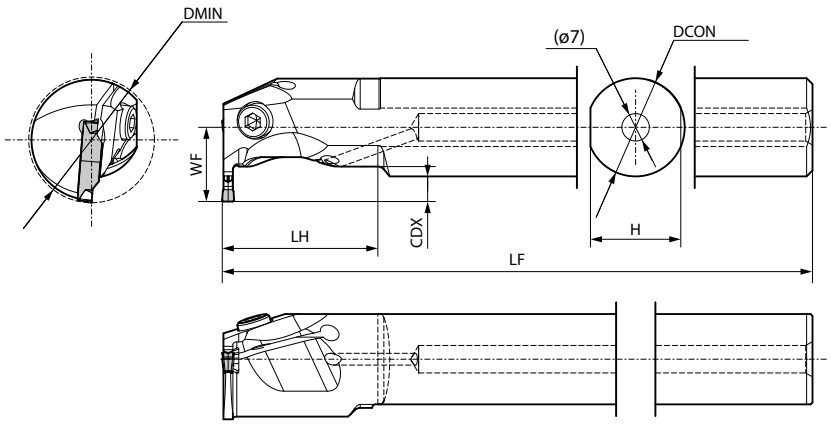


横送り限界径ød

型番 \ DMIN2	25	26	27以上
	ød(mm)		
KGXF R/L2525M25-3T13	5.1	2.2	0 (へそ残りなし)
KGXF R/L2525M25-4T12	4.7	1.8	

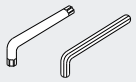
KGXI (内径溝入れ)





本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型番		在庫		寸法(mm)									部品				推奨締付トルク(N･m)	適合インサート
													クランプボルト		レンチ			
		R	L	DMIN	DCON	CDX	H	LH	LF	WF	CW min.	CW max.						
KGXI R/L	1816B-2-S	●	●	18	16	4.5	15	25	150	9.5	2.00	2.00	-	SB-50130TR	-	LTW-20	4.5	GXM20013N-020GMI-S GXG20013N-020GS-S GXM20013N-100R-CM-S
	2520B-2	●	●	25	20	6	18	30	180	14.6	1.95	2.75						GXG19520... GX*2**20...
	3225B-2	●	●	32	25	7	23	40	200	18.9								
KGXI R/L	2016B-3-S	●	●	20	16	5.5	15	25	150	11.5	3.00	3.00	-	SB-50130TR	-	LTW-20	4.5	GXM30015N-040GMI-S GXG30015N-020GS-S GXM30015N-150R-CM-S
	2520B-3	●	●	25	20	6	18	30	180	14.6	3.00	3.50						GX*3**20...
	3225B-3	●	●	32	25	8	23	40	200	18.9			HH5×12	-	LW-4	-	6.5	
	3225B-4	●	●	32	25	8.5	23	40	200	18.9	4.00	4.25	HH5×12	-	LW-4	-	6.5	GX*4**26...
	4032B-4	●	●	40	32	11	29	50	220	23.4								

●：標準在庫

KGXI 推奨切削条件　★第1推奨　☆第2推奨

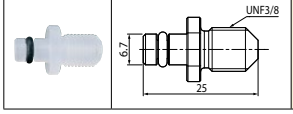
被削材	推奨インサート材種(切削速度 Vc : m/min)				備考
	MEGACOAT NANO EX			超硬	
	PR2015	PR2025	PR2035	GW15	
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 80 - 220	★ 80 - 220	☆ 80 - 200	–	湿式
合金鋼 (SCM 等)	☆ 80 - 200	★ 80 - 200	☆ 80 - 200	–	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60 - 150	☆ 60 - 150	★ 60 - 150	–	
鋳鉄 (FC・FCD等)	★ 80 - 200	–	-	–	
アルミニウム合金	–	–	-	★ 200 - 450	
黄銅	–	–	-	★ 100 - 200	
チタン合金	–	–	-	★ 30 - 90	

内部給油: 配管接続について

弊社配管部品をご使用の際は、下記の樹脂接手で「UNF3/8」に変換する必要がございます

接続する配管部品については、P17をご参照ください

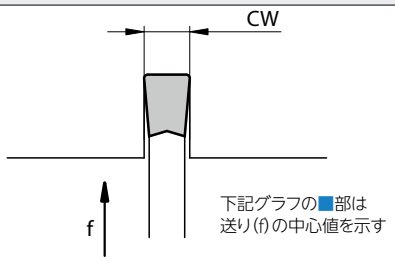
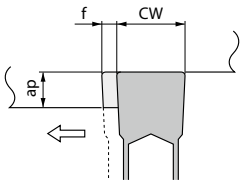
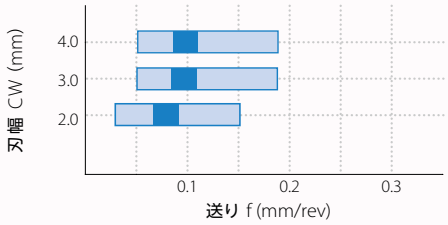
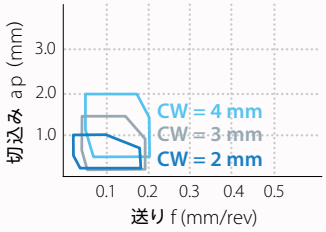
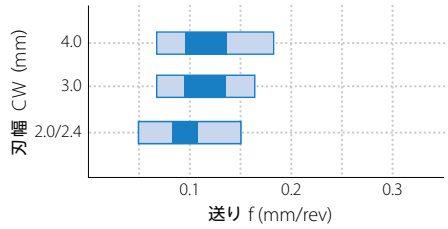
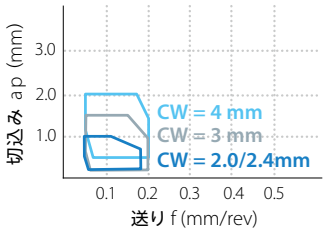
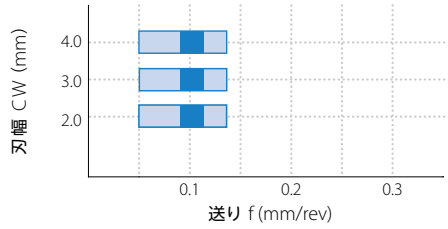
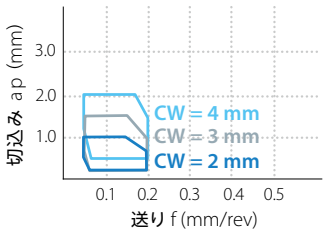
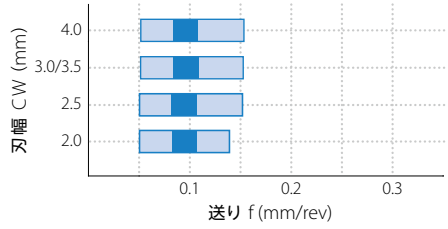
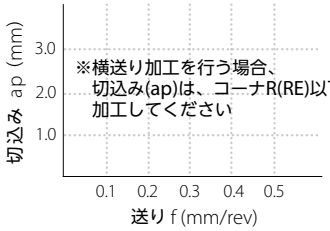
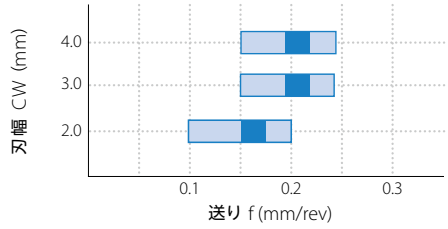
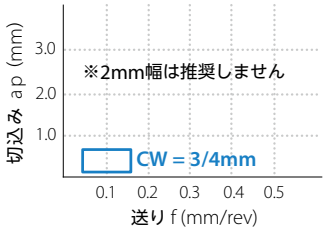
樹脂継手 (Oリング付き)　　(耐圧~1MPa)

形状	型番	在庫	ねじ規格
	PR07-ST-UNF3/8	●	UNF3/8

付属のOリング (**GR-004-2**) のみのご注文も可能です　　●: 標準在庫

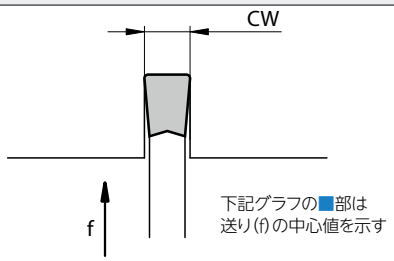
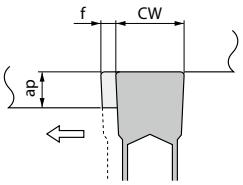
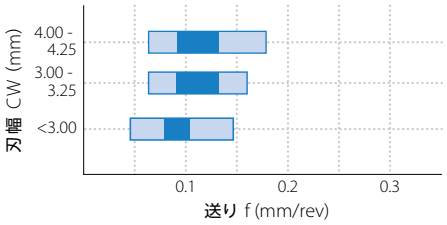
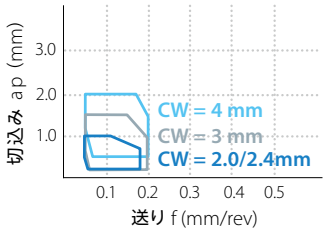
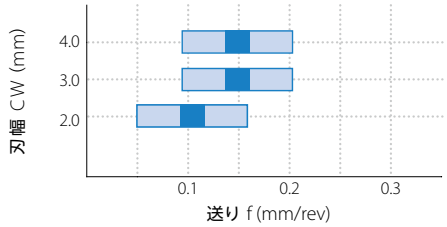
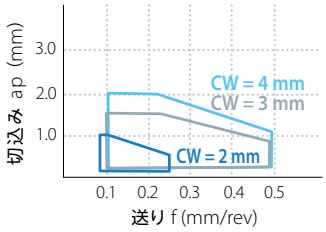
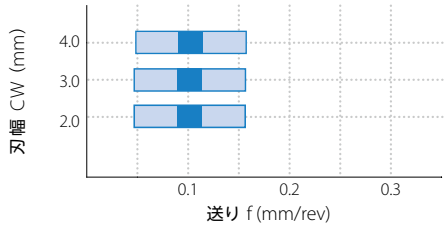
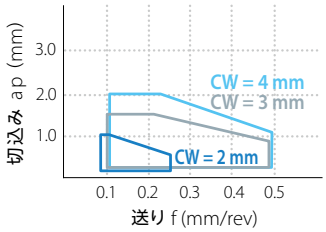
KGXI 推奨切削条件 (送り・切込み)

(被削材：SCr420)

ブレーカ	溝入れ	横送り
		
GMI 内径汎用		
GM 汎用		
XM 軟鋼用	 (S10C)	 (S10C)
GS 低抵抗		
PH 高送り		

KGXI 推奨切削条件 (送り・切込み)

(被削材：SCr420)

ブレーカ	溝入れ	横送り
		
GM (G級) 汎用		
CM 倣い		
CS 倣い(低抵抗)		

インサート適合表

KGXシリーズとKGZ/KGD/KGMシリーズにインサート互換性はありません。ご注意ください。

KGX / KGX-JCT

◎：第1推奨 ○：適用可(用途別推奨) △：取付可能。加工制約有(溝底形状がフラットにならない) -：適合不可 ＼：ラインナップなし

シャンクサイズ(mm)	刃幅(mm)				適用ブレーカ														
	2.0	2.4 2.5※3	3.0	4.0	GM	GM(G級)※1	XM	GS		GMI		CM		CS	PM※2	PH	GMF	DMF	GHF	GMFS
								-S	末尾なし	-S	末尾なし	-S	末尾なし							
□16	√				◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○				
			√		◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○	△	△		△
□20	√				◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○				
		√			◎	○		-	○						◎					
			√		◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○	△	△		△
				√	◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○	△	△	△	△
□25	√				◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○				
			√		◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○	△	△		△
				√	◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	◎	○	△	△	△	△

※1 GM 刃幅：1.95mm～2.25mm⇒2mm幅ホルダ、2.50mm～2.75mm⇒2mm/2.4mm幅ホルダ、3.00～3.25mm⇒3mm幅ホルダ、4.00～4.25mm⇒4mm幅ホルダ
※2 突切りのみ第1推奨。溝加工時は溝底がフラットにはなりません　※3 KGX-JCT：レパートリなし

KGXM / KGXS (外径溝加工)

◎：第1推奨 ○：適用可(用途別推奨) △：取付可能。加工制約有(溝底形状がフラットにならない) -：適合不可 ＼：ラインナップなし

シャンクサイズ(mm)	刃幅(mm)		適用ブレーカ														
	3	4	GM	GM(G級)※1	XM	GS		GMI		CM		CS	PM	PH	GMF	DMF	GHF	GMFS
						-S	末尾なし	-S	末尾なし	-S	末尾なし							
□25	√		◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	△	○	△	△		△
		√	◎	○	○	-	○	-	○	-	○	○	△	○	△	△	△	△

※1 GM(G級)刃幅：3.00～3.25mm⇒3mm幅ホルダ、4.00～4.25mm⇒4mm幅ホルダ

KGXM / KGXS (端面溝加工)

◎：第1推奨 ○：適用可(用途別推奨) ×：非推奨 -：適合不可 ＼：ラインナップなし

シャンクサイズ(mm)	刃幅(mm)		最小加工径(mm)	適用ブレーカ														
	3	4		GM	GM(G級)	XM	GS		GMI		CM		CS	PM※2	PH	GMF	DMF	GHF	GMFS
							-S	末尾なし	-S	末尾なし	-S	末尾なし							
□25	√		ø22～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		◎
	√		ø38～	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○		◎
	√		ø65～	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		◎
□25		√	ø22～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎
		√	ø38～	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○	○	◎
		√	ø70～	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	◎

KGXF

◎：第1推奨 ○：適用可(用途別推奨) ×：非推奨 -：適合不可 ＼：ラインナップなし

シャンクサイズ(mm)	刃幅(mm)		加工径(mm)	適用ブレーカ														
	3	4		GM	GM(G級)	XM	GS		GMI		CM		CS	PM	PH	GMF	DMF	GHF	GMFS
							-S	末尾なし	-S	末尾なし	-S	末尾なし							
□25	√		25～30	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○		○
	√		30～35	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○		○
	√		35～40	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
	√		40～50	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
	√		50～65	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
	√		65～85	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
	√		85～110	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
	√		110～145	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○		○
		√	25～35	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○	○	○
		√	35～40	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	◎	○	○	○
		√	40～50	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○
		√	50～70	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○
		√	70～100	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○
		√	100～150	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○
		√	150～220	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○
		√	220～∞	×	×	×	-	○	-	×	-	○	○	○	×	◎	○	○	○

インサート適合表

KGXシリーズとKGZ/KGD/KGMシリーズにインサート互換性はありません。ご注意ください。

KGXI

◎：第1推奨　○：適用可(用途別推奨)　△：取付可能。加工制約有(溝底形状がフラットにならない)　-：適合不可　＼：ラインナップなし

シャンクサイズ(mm)	刃幅(mm)			最小加工径(mm)	適用ブレーカ															
	2	3	4		GM	GM(G級)※1	XM	GS		GMI		CM		CS	PM	PH	GMF	DMF	GHF	GMFS
								-S	末尾なし	-S	末尾なし	-S	末尾なし							
ø16	√			18	-	-	-	○	-	◎	-	○	-	-	-	-				
		√		20	-	-	-	○	-	◎	-	○	-	-	-	-	-	-		-
ø20	√			25	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○				
		√		25	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○	△	△		△
ø25	√			32	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○				
		√		32	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○	△	△		△
			√	32	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○	△	△	△	△
ø32			√	40	○	○	○	-	○	-	◎	-	○	○	△	○	△	△	△	△

※1 GM(G級)刃幅：1.95mm～2.75mm⇒2mm幅ホルダ、3.00～3.25mm⇒3mm幅ホルダ、4.00～4.25mm⇒4mm幅ホルダ

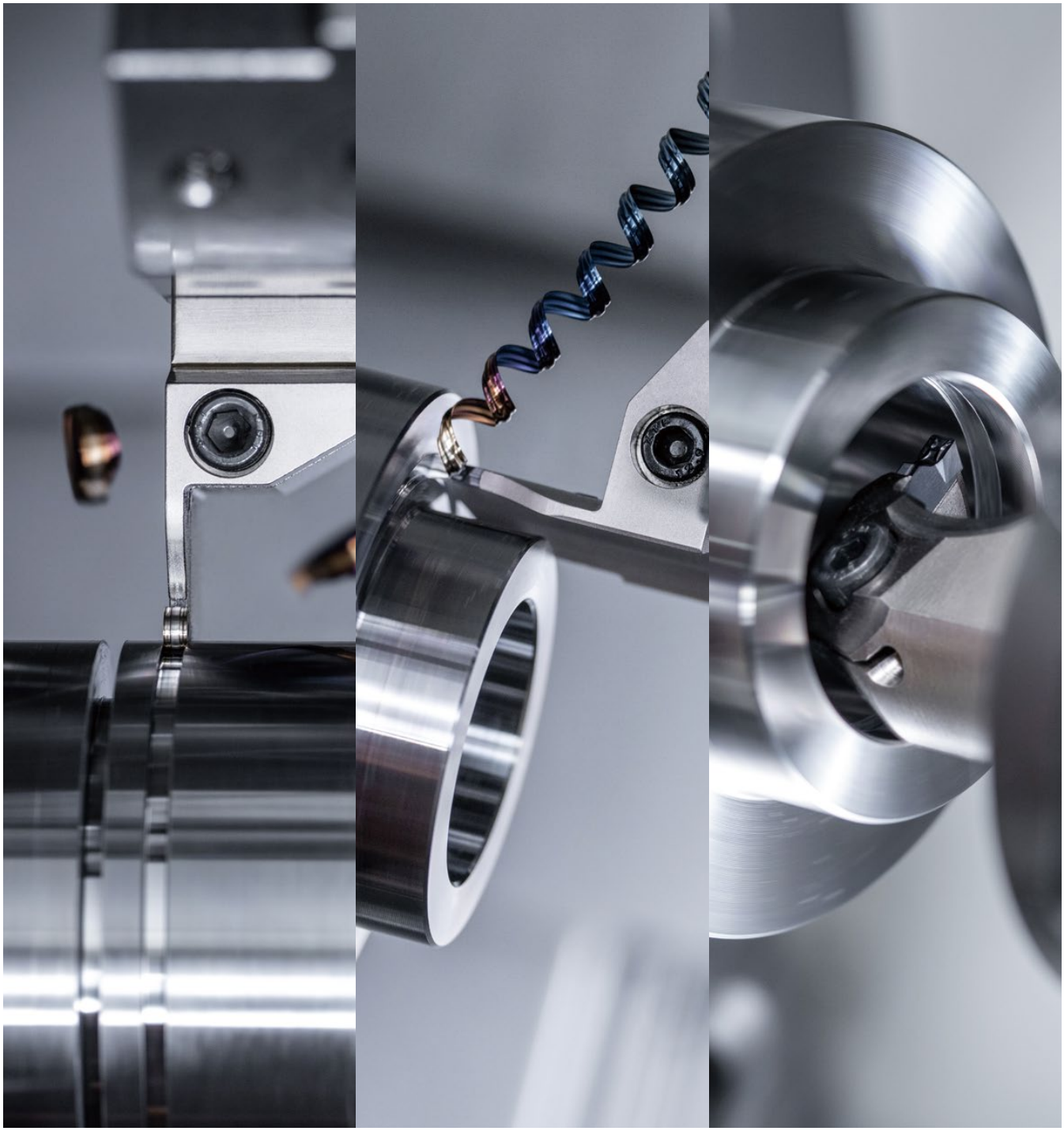
参考 規格溝について

型番	寸法(mm)				止め輪規格(C形)		止め輪規格(E形)	
					JIS B 2804:2010		JIS B 2804:2010	
	CW	CW min.	CW max.	RE	基準寸法(mm)	許容差(mm)	基準寸法(mm)	許容差(mm)
GXG19520N-010GM	1.95	-0.02	+0.02	0.1	1.90	+0.14 0	(2.20)	+0.14 0
GXG20020N-020GM/GS	2.00	-0.02	+0.02	0.2	1.90		(2.20)	
GXG22520N-015GM	2.25	-0.02	+0.02	0.15	2.20		2.20	
GXG23920N-020GM	2.39	-0.02	+0.02	0.2	(2.70)		-	-
GXG25020N-020GM/GS	2.50	-0.02	+0.02	0.2	(2.70)		-	-
GXG27520N-020GM	2.75	-0.02	+0.02	0.2	2.70		-	-
GXG30020N-020GM/GS	3.00	-0.02	+0.02	0.2	(3.20)	+0.18 0	-	-
GXG30020N-040GM	3.00	-0.02	+0.02	0.4	(3.20)		-	-
GXG31820N-020GM	3.18	-0.02	+0.02	0.2	(3.20)		-	-
GXG32520N-020GM	3.25	-0.02	+0.02	0.2	3.20		-	-
GXG40026N-020GM	4.00	-0.02	+0.02	0.2	(4.20)		-	-
GXG40026N-040GM/GS	4.00	-0.02	+0.02	0.4	(4.20)		-	-
GXG42526N-020GM	4.25	-0.02	+0.02	0.2	4.20		-	-

表中の( )は複数パスにて加工可能

型番	寸法(mm)				Oリング溝規格					
					ISO 3601-2:2008				JIS B 2401-2:2012	
	CW	CW min.	CW max.	RE	基準寸法(mm)	許容差(mm)	基準寸法(mm)	許容差(mm)	基準寸法(mm)	許容差(mm)
GXG19520N-010GM	1.95	-0.02	+0.02	0.1	(2.8)	+0.25 0	(2.9)	+0.2 0	(2.5)	+0.25 0
GXG20020N-020GM/GS	2.00	-0.02	+0.02	0.2	(2.8)		(2.9)		(2.5)	
GXG22520N-015GM	2.25	-0.02	+0.02	0.15	(2.8)		(2.9)		(2.5)	
GXG23920N-020GM	2.39	-0.02	+0.02	0.2	(2.8)		(2.9)		(2.5)	
GXG25020N-020GM/GS	2.50	-0.02	+0.02	0.2	(2.8)		(2.9)		(2.5)	
GXG27520N-020GM	2.75	-0.02	+0.02	0.2	(2.8)		(2.9)		(3.2)	
GXG30020N-020GM/GS	3.00	-0.02	+0.02	0.2	2.8		2.9		(3.2)	
GXG30020N-040GM	3.00	-0.02	+0.02	0.4	2.8		2.9		(3.2)	
GXG31820N-020GM	3.18	-0.02	+0.02	0.2	(3.8)		(3.2)(3.6)		(3.2)	
GXG32520N-020GM	3.25	-0.02	+0.02	0.2	(3.8)		3.2(3.6)		3.2(3.9)	
GXG40026N-020GM	4.00	-0.02	+0.02	0.2	3.8		(4.0)		(4.1)	
GXG40026N-040GM/GS	4.00	-0.02	+0.02	0.4	3.8		(4.0)		(4.1)(4.4)	
GXG42526N-020GM	4.25	-0.02	+0.02	0.2	4.2(5.0)		(4.8)(5.3)		4.1(4.4)	

表中の( )は複数パスにて加工可能



最新情報は
京セラ工具公式アプリ・SNSから

リサイクル

「LINE」はLINEヤフー株式会社の商標または登録商標です
「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おりません
※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に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

4 547898 534065

当カタログに記載の情報は2026年10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。
CP521 CAT/30T2610JPN
© 2026 KYOCERA Corporation