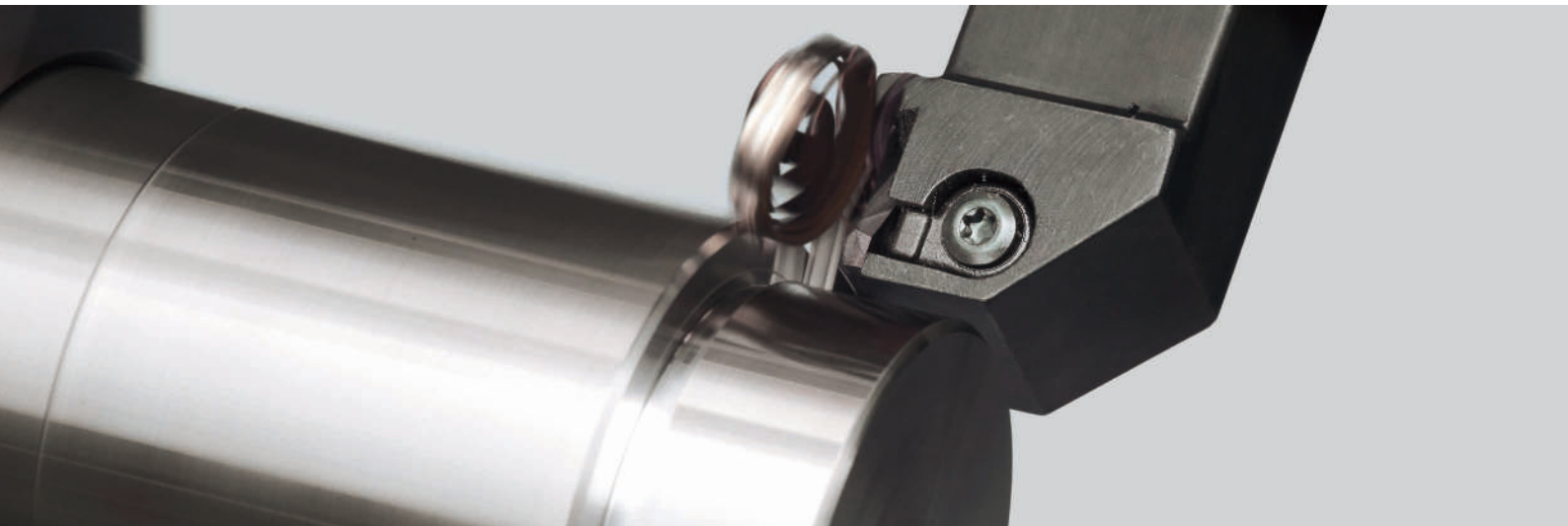


外径・内径 浅溝入れ加工用工具

GBA

新材種 PR20シリーズ



新材種でリニューアル。優れた切りくず処理と美しい仕上げ面を実現

新材種 PR20シリーズでさらなる長寿命化

PR2015: 鋼/鋳鉄加工用

PR2025: 鋼/ステンレス鋼加工用

切りくず処理性能に優れた GM ブレーカ

NEW 鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用
PR20シリーズ

外径・内径 浅溝入れ加工用工具

GBA

鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用 メイン材種を刷新
優れた切りくず処理と美しい仕上げ面を実現



1 汎用の新材種PR20シリーズ登場 「MEGACOAT® NANO EX」で長寿命化を実現

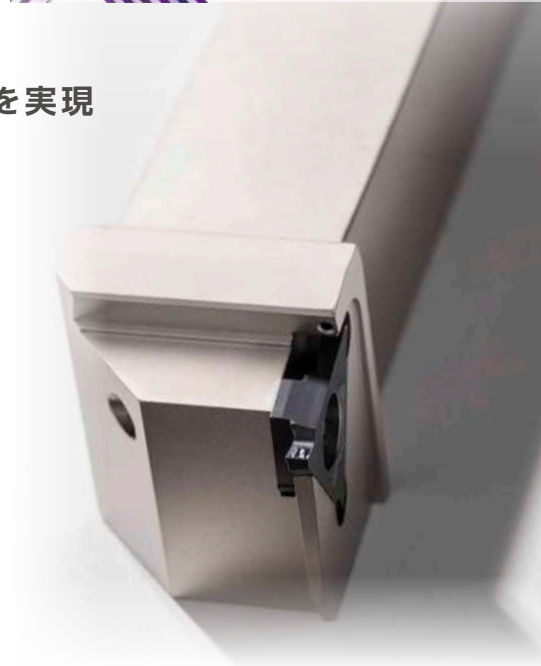
溝入れ/突切り加工用 新PVDコーティング材種



PR20 シリーズ

溝入れ/突切り加工に特化した
新開発のPVDコーティング「MEGACOAT® NANO EX」を採用

高含有アルミ (Al) 層をナノ積層化
優れた耐摩耗性・耐酸化性で、高温硬度の安定化を実現

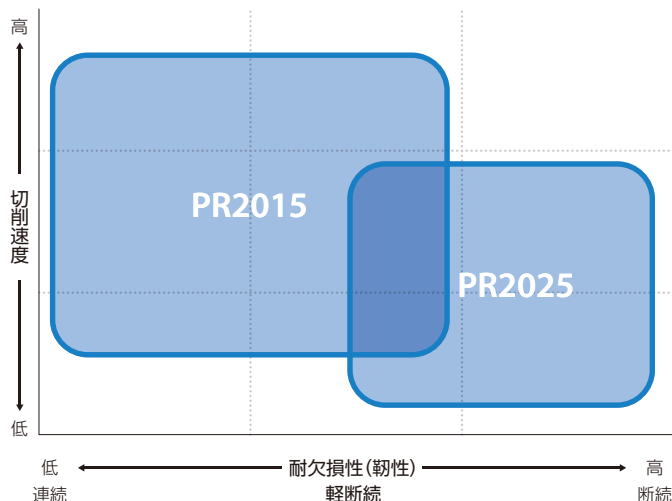


PR2015

鋼・鋳鉄加工用の第1推奨材種
硬度と靱性のバランスに優れた高い汎用性

PR2025

鋼加工の安定性重視
ステンレス鋼加工用の第1推奨材種
優れた耐欠損性、断続加工でも高い安定性



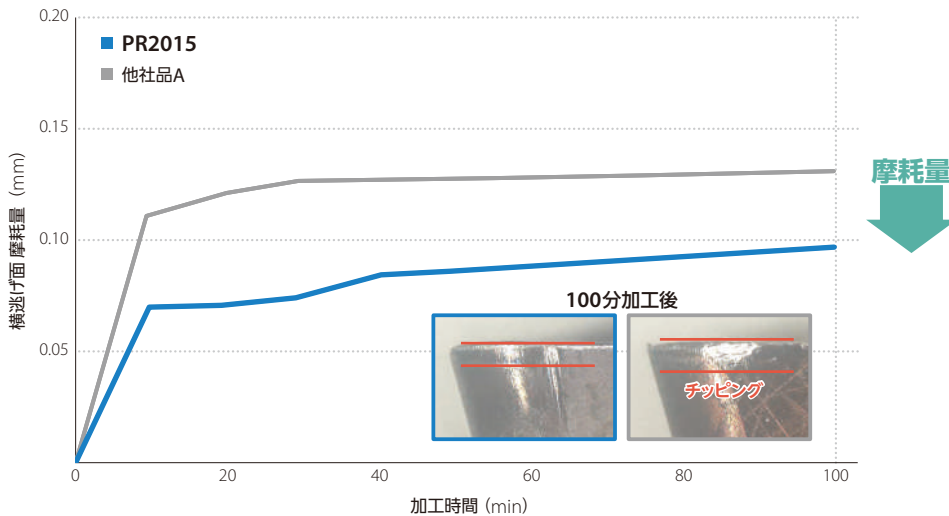
被削材	P 鋼					M ステンレス鋼					K 鋳鉄					
	ISO	01	10	20	30	40	01	10	20	30	40	01	10	20	30	40
レパートリー		汎用 第1推奨	PR2015				第1推奨	PR2025				第1推奨	PR2015			
		安定性重視	PR2025													

摩耗、欠損に強く長寿命。優れた仕上げ面品位を実現

優れた耐摩耗性と耐欠損性を高次元で両立

仕上げ面品位も良好

耐摩耗性比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 200$ m/min, $a_e = 1.5$ mm (肩加工), $f = 0.1$ mm/rev, GBA43R300-030GM, 被削材: S45C

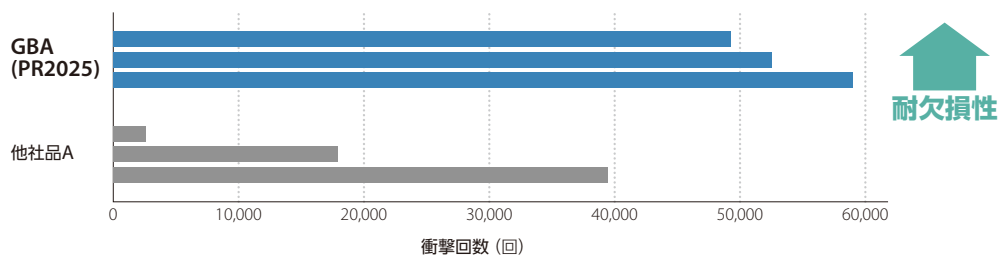
仕上げ面品位比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 200$ m/min, $f = 0.1$ mm/rev
 $a_p = 1.5$ mm (溝加工), GBA43R300-030GM
 被削材: SCM420

断続加工でも欠損に強く、高い安定性を実現

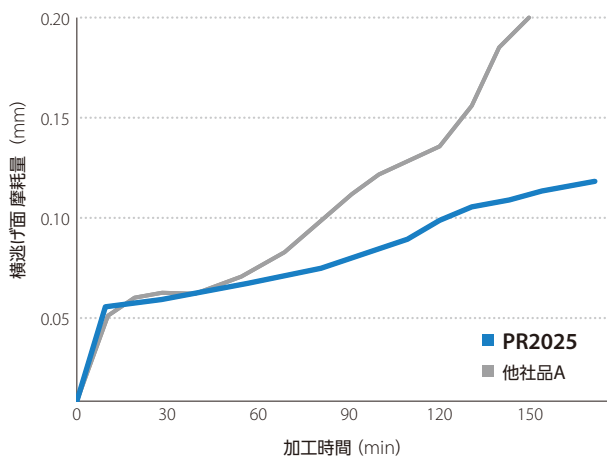
耐欠損性比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 150$ m/min, $a_e = 1.5$ mm (肩加工), $f = 0.15$ mm/rev, GBA43R300-030GM, 被削材: SCM440 (4本溝)

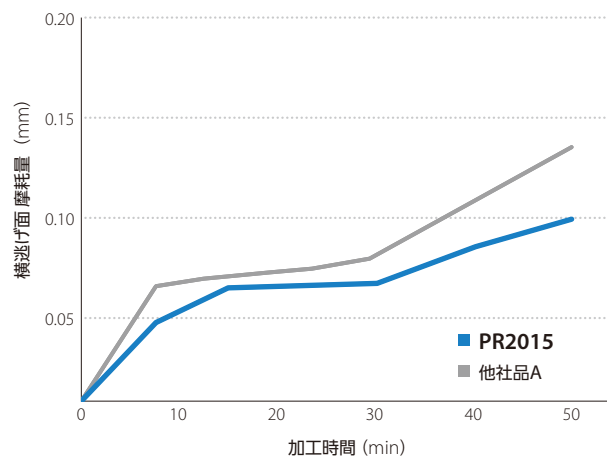
ステンレス鋼・鋳鉄加工でも長寿命

SUS304 耐摩耗性比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 150$ m/min, $a_e = 1.5$ mm (肩加工), $f = 0.1$ mm/rev, GBA43R300-030GM

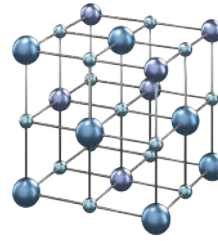
FCD450 耐摩耗性比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 200$ m/min, $a_e = 1.5$ mm (肩加工), $f = 0.1$ mm/rev, GBA43R300-030GM

2

新開発 溝入れ/突切り加工用「MEGACOAT® NANO EX」 優れた高温硬度で長寿命・安定加工を実現



高含有アルミ(AI) × 特殊ナノ積層 が生み出す長寿命・安定加工

-溝入れ加工用の新コーティングが誕生-

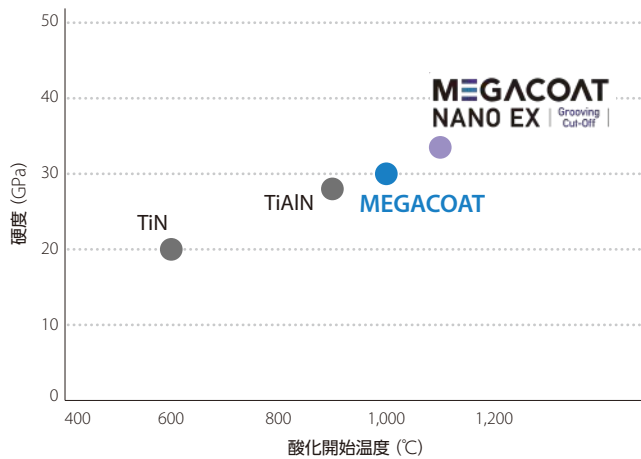
加工課題

連続加工が主となる溝入れ加工では、インサートの摩耗進行が早い
仕上げ面や加工精度の悪化、バリ発生などで寿命が短い

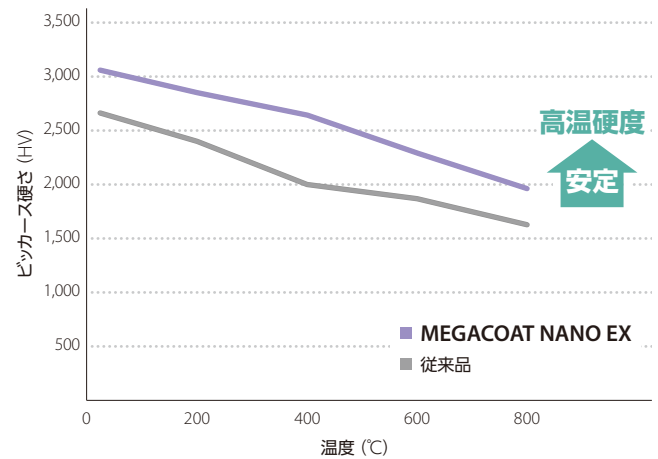
SOLUTION

MEGACOAT NANO EXは、独自技術で高含有アルミ(AI)層をナノ積層化
優れた耐摩耗性を実現。高温硬度も安定し塑性変形に強く、加工課題を解決

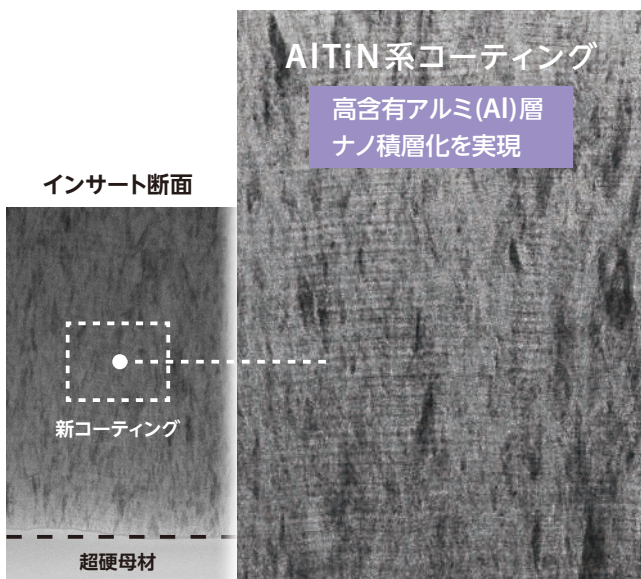
コーティング特性 (当社比較)



ビッカース硬さの温度推移 (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の両立

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

特許出願済
Unique
Technology

安定加工 高い被膜靱性

結晶粒の微細化
内部応力の適正化により、クラック進展抑制

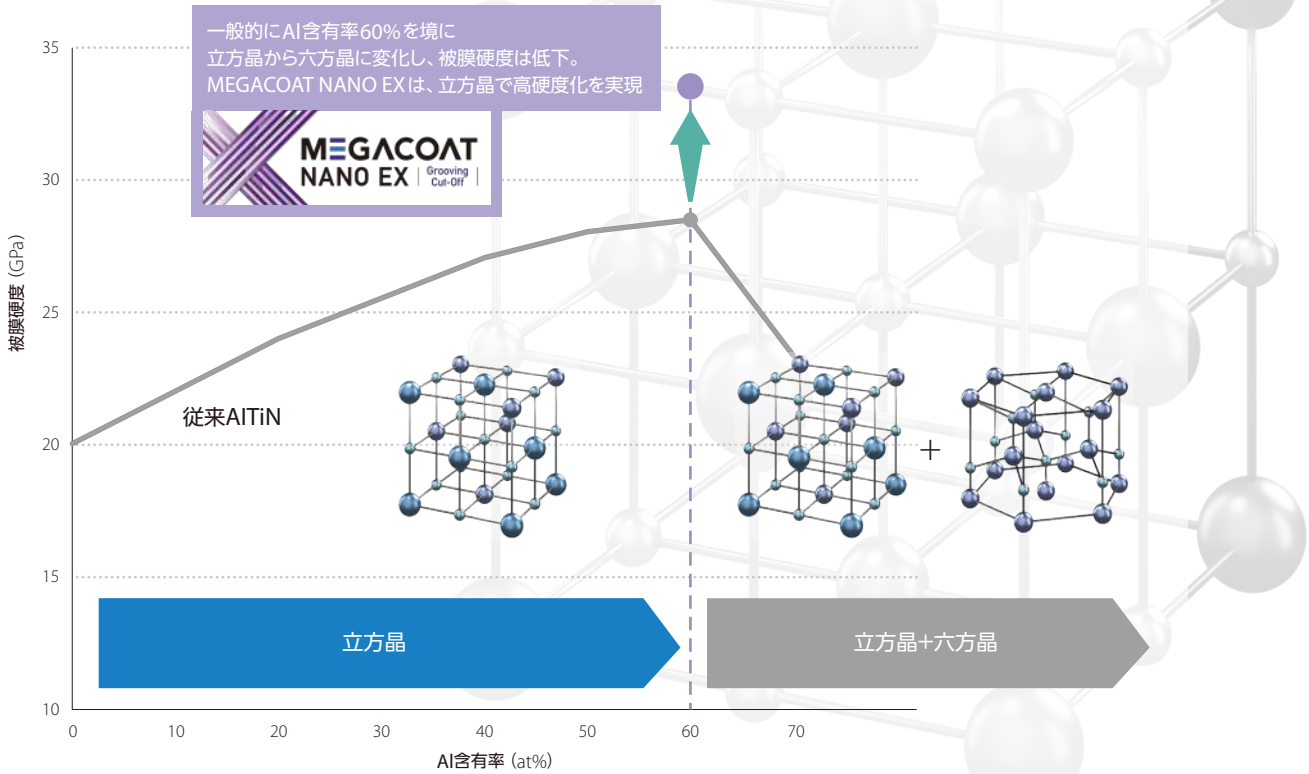
Unique Technology

独自成膜プロセス。高含有アルミ(AI)層の性能向上に成功

高融点材料を添加した独自の成膜プロセスを確立
立方晶の結晶構造を維持し、アルミ(AI)の特性を最大限に発揮

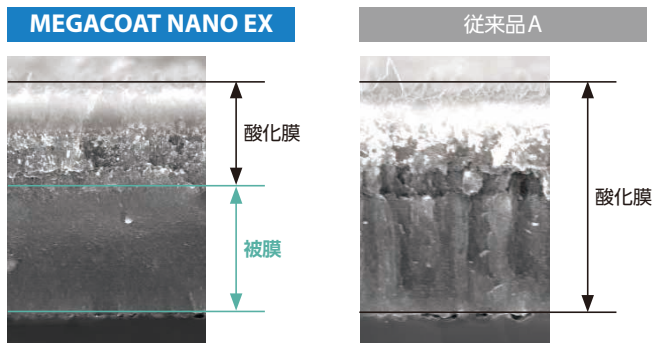
特許出願済

Al含有率と被膜硬度の関係 (当社調べ)



酸化進行度比較 (当社比較)

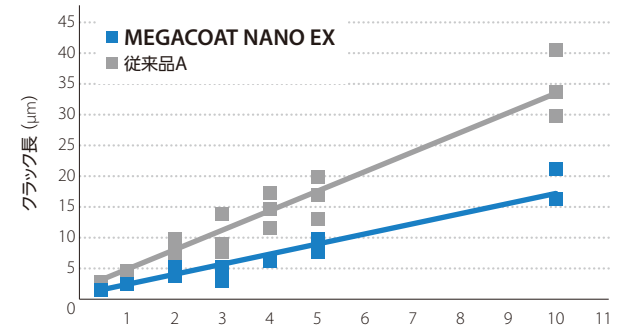
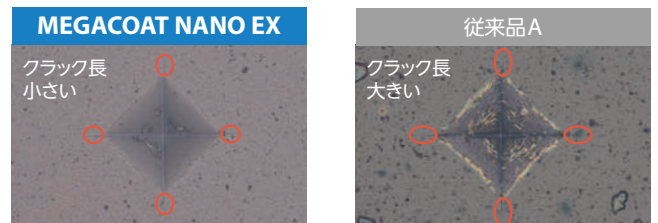
被膜の酸化進行を抑制。優れた耐酸化性



*大気中で1,100℃ 5分保持後の断面部

被膜韌性評価 (当社比較)

クラック長が小さく、優れた被膜韌性



*マイクロピッカーズ測定

3 GM ブレーカで切りくず処理良好

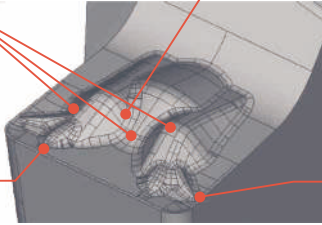
マルチドットシステム

中央凹みとの組合せで
切りくずを適度に絞り、コントロール

切りくずの変形促進

低送り時の
切りくず処理安定化

肩加工やC面加工時の
切りくず処理安定化



切りくず処理比較 (当社比較)

GMブレーカ			
従来3次元 ブレーカ			
送りf(mm/rev)	0.07	0.1	0.12

切削条件: Vc = 200 m/min, 刃幅 2.0 mm, 溝加工 被削材: SCr420 (φ40)

4 高圧クーラントに対応。優れた切りくず処理と工具寿命向上を実現

高圧クーラント対応 浅溝入れホルダ

KGBA-JCT

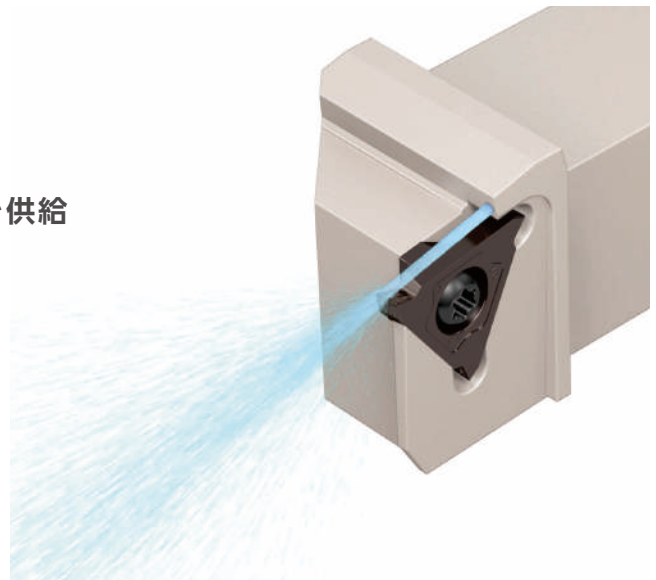
インサート上面から確実に刃先へクーラントを供給
切りくず処理性能と寿命向上を実現

クーラントホール

刃先近傍からクーラント供給
クーラントの拡散と流速低下を抑制

供給方向

ブレーカ面と切りくずの間に供給
切りくずのカール促進と高い冷却効果



切りくず処理比較 (当社比較)

合金鋼 (SCr420)

内部 給油	7.0MPa			
	2.0MPa			
	0.5MPa (通常圧)			
外部 給油	0.5MPa (通常圧)			
送りf (mm/rev)	0.05	0.07	0.10	

ステンレス鋼 (SUS304)

内部 給油	7.0MPa			
	2.0MPa			
	0.5MPa (通常圧)			
外部 給油	0.5MPa (通常圧)			
送りf (mm/rev)	0.05	0.07	0.10	

切削条件: Vc = 150 m/min (合金鋼) / 100 m/min (ステンレス鋼), f = 0.05~0.1 mm/rev, 溝深さ 2 mm, KGBAR2525K22-15JCT, GBA43R200-020 (PR1215)

標準在庫型番

研磨ブレード

研磨ブレード	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		
	●		●		○		○		○		○		
	●		●		○		○		○		○		
型番	寸法(mm)			MEGACOAT NANO EX		MEGACOAT	MEGACOAT NANO	MEGACOAT サーマット	サーメット		超硬	適合ホルダ	
	CW	CDX	RE	PR2015	PR2025	PR1215	PR1625	PV7040	TC40N	TN90	KW10		
	刃幅	加工可能溝深さ	コーナR										
GBA32 R/L	033-005*1	0.33	0.8	●	●	●	●					1	
	050-005*2	0.50	1.0	●	●	●	●		R	●			
	050-005		1.2	●	●	●	●						
	075-005	0.75	2.0	●	●	●	●	●	R	●			
	095-005	0.95		●	●	●	●	●	R	●			
	100-005	1.00		●	●	●	●	●		●	●		
	110-005	1.10		●	●	●	●	●					
	120-005	1.20		●	●	●	●	●					
	125-020	1.25		●	●	●	●	●		●	●		
	130-020	1.30		●	●	●	●	●					
	140-020	1.40		2.5	●	●	●	●					
	145-020	1.45		2.0	●	●	●	●		R	●		
	150-020	1.50		2.5	●	●	●	●			●		
	150-020	1.50	2.0	●	●	●	●	●		●			
	160-020	1.60	2.5	●	●	●	●						
	170-020	1.70	2.0	●	●	●	●			●			
	175-020	1.75	2.0	●	●	●	●			●			
	200-020	2.00	2.5	●	●	●	●	●		●	●		
	225-020	2.25		●	●	●	●	●					
	250-020	2.50		●	●	●	●	●		●	●		
	300-020	3.00		●	●	●	●	●					
GBA43 R/L	125-010	1.25		2.0	●	●	●	●					2
	125-020			3.5	●	●	●	●	●	●	●		
	140-020	1.40		2.0	●	●	●	●					
	145-020	1.45		0.1	●	●	●	●					
	150-010	1.50		0.1	●	●	●	●					
	150-020			0.2	●	●	●	●	●	●	●		
	170-020	1.70	0.1	●	●	●	●						
	175-020	1.75	0.2	●	●	●	●	R	●	●			
	185-020	1.85	0.2	●	●	●	●	●	R	●			
	195-020	1.95	0.1	●	●	●	●						
	200-010	2.00	0.1	●	●	●	●	●	●	●			
	200-020		0.2	●	●	●	●	●	●	●			
	225-020	2.25	0.1	●	●	●	●						
	230-020	2.30	0.2	●	●	●	●		●	●			
	250-010	2.50	0.1	●	●	●	●						
	250-030	2.50	0.1	●	●	●	●	●	●	●			
	250-030	2.50	0.3	●	●	●	●						
	265-030	2.65	0.3	●	●	●	●	R	●	●			
	280-030	2.80	0.3	●	●	●	●	R	●	●			
	300-010	3.00	0.1	●	●	●	●						
	300-030	3.00	0.1	●	●	●	●	●	●	●			
	325-030	3.25	0.3	●	●	●	●						
	330-030	3.30	0.3	●	●	●	●		R	●			
	350-010	3.50	0.1	●	●	●	●						
	350-030	3.50	0.3	●	●	●	●	●	●	●			
	400-010	4.00	0.1	●	●	●	●						
	400-040	4.00	0.4	●	●	●	●	●	R	●			
	430-040	4.30	0.4	●	●	●	●	●	R	●			
	450-040	4.50	0.4	●	●	●	●	●	R	●			
	480-040	4.80	0.4	●	●	●	●	●	R	●			

刃幅公差: ±0.025 (*1, *2のみ下記となります) ●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫
 *1. GBA32 R/L 033-005の刃幅公差: 0.33^{±0.025} *2. GBA32 R/L 050-005の刃幅公差: 0.50^{±0.025}

使用分類の目安

●: 軽断続/第1選択 ●: 連続/第1選択
 ○: 軽断続/第2選択 ○: 連続/第2選択

研磨ブレード (シャープエッジ仕様)	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	
	●		●		○		○		○		○	
	●		●		○		○		○		○	
型番	寸法(mm)			適合ホルダ								
	CW	CDX	RE									
	刃幅	加工可能溝深さ	コーナR	TN620								
GBA32 R/L	050-005F*1	0.50	1.0	●	1							
	075-005F	0.75	0.05	●								
	095-005F	0.95		●								
	100-005F	1.00		●								
	125-020F	1.25		2.0		●						
	145-020F	1.45				●						
	150-020F	1.50				●						
	175-020F	1.75				●						
	200-020F	2.00				2.5	●					
	250-020F	2.50					●					
GBA43 R/L	125-020F	1.25			2.0		●	2				
	145-020F	1.45	●									
	150-020F	1.50	0.2				●					
	175-020F	1.75					●					
	185-020F	1.85		3.5			●					
	200-020F	2.00					●					
	230-020F	2.30					●					
	250-030F	2.50					4.0		●			
	265-030F	2.65				●						
	280-030F	2.80				0.3			●			
	300-030F	3.00			●							
	330-030F	3.30			5.0			●				
	350-030F	3.50	●									
	400-040F	4.00	0.4					●				
	430-040F	4.30		R								
	450-040F	4.50		R								
	480-040F	4.80		R								

刃幅公差: ±0.025 (*1のみ下記となります)
 *1. GBA32 R/L 050-005Fの刃幅公差: 0.50^{±0.025}
 ●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫

インサート形状

形状 (右勝手)	タイプ	IC	S	D1
研磨ブレード (シャープエッジ仕様)	GBA32...	9.525	3.18	4.4
	GBA43...	12.70	4.76	5.5
	GBA43 R/L480	12.70	5.00	5.5

CDX寸法: 加工可能溝深さを示します

適合ホルダ型番

- 1: KGBA R/L...16 (JCT), KGBAS L/R...16
KIGBA L/R...16 (内径)
- 2: KGBA R/L...22-15 (JCT), KGBAS L/R...22-15
KIGBA L/R...22 (内径)
- 3: KGBA R/L...22-25T5/ 22-25JCT
KGBAS L/R...22-25T5, KIGBA L/R...22 (内径)
- 4: KGBA R/L...22-25(T5)/ 22-25JCT
KGBAS L/R...22-25(T5), KIGBA L/R...22 (内径)
- 5: KGBA R/L...22-35 (JCT), KGBAS L/R...22-35
KIGBA L/R...22 (内径)

標準在庫型番

3次元ブレーカ

型番	寸法(mm)			適合ホルダ								
	CW	CDX	RE	MEGACOAT NANO EX	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	サーメット	超硬				
	刃幅	加工可能溝深さ	コーナR	PR2015	PR2025	PR1215	PR1625		TN620			
	140-010GM	150-020GM	175-020GM	185-020GM	200-020GM	230-020GM	250-030GM	265-030GM	300-030GM	330-030GM	350-030GM	400-040GM
3次元ブレーカ付き GMブレーカ	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											

刃幅公差: ±0.025

●: 標準在庫

フルR溝

型番	寸法(mm)			適合ホルダ									
	CW	CDX	RE	MEGACOAT NANO EX	MEGACOAT	MEGACOAT NANO	サーメット	超硬					
	刃幅	加工可能溝深さ	コーナR	PR2015	PR2025	PR1215	PR1625		PV7040				
	200-100R	300-150R	100-050R	150-075R	200-100R	250-125R	300-150R	400-200R	100-050RF	150-075RF	200-100RF	250-125RF	300-150RF
フルR溝	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												

GBA43 R/L ...RFはシャープエッジ仕様です
刃幅公差: ±0.025

●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫

CBN/ダイヤモンド

型番	寸法(mm)			適合ホルダ									
	CW	CDX	RE	CBN	ダイヤモンド								
	刃幅	加工可能溝深さ	コーナR	KB510	KB525	KPD001	KPD010						
	125-010	150-010	200-010	125-010	125-020	150-010	150-020	200-010	200-020	250-010	250-020	300-010	300-020
1コーナ仕様 (CBN/ダイヤモンド)	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							○	●				

刃幅公差: ±0.03

●: 標準在庫 R: 右勝手(R)のみ在庫

インサート形状

形状 (右勝手)	タイプ	IC	S	D1
GMブレーカフルR溝 	CBN/ダイヤモンド (1コーナ仕様)			
	GBA32...	9.525	3.18	4.4
	GBA43...	12.70	4.76	5.5

CDX寸法: 加工可能溝深さを示します

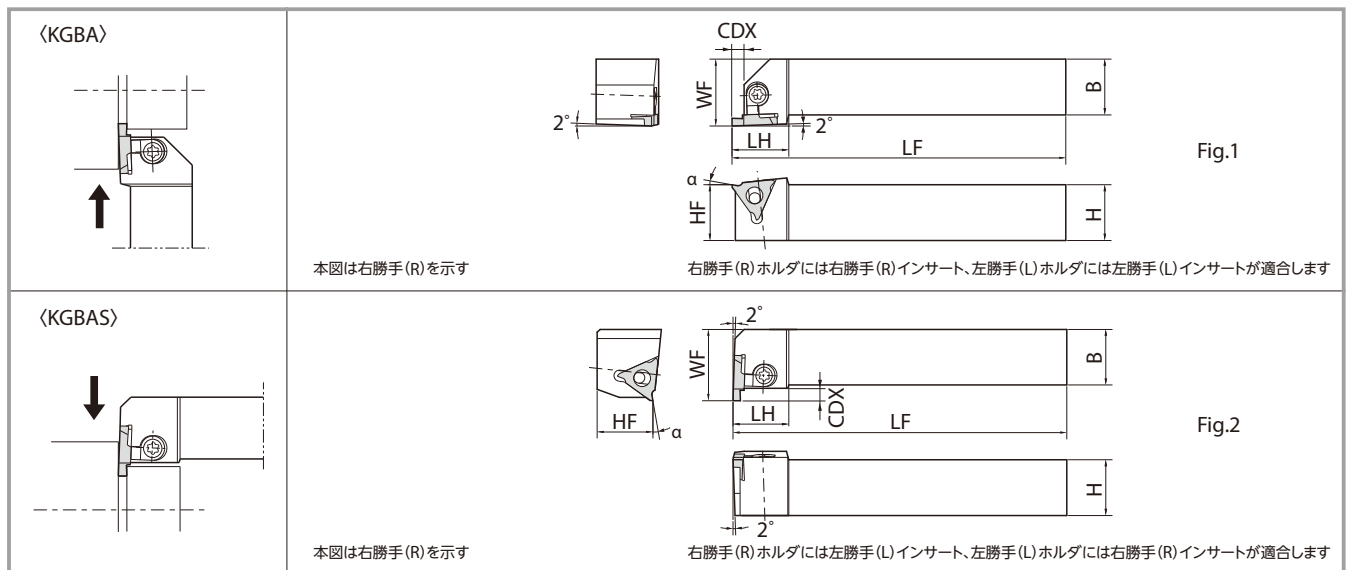
適合ホルダ型番

- 1: KGBA R/L...16 (JCT), KGBAS L/R...16
KIGBA L/R...16 (内径)
- 2: KGBA R/L...22-15 (JCT), KGBAS L/R...22-15
KIGBA L/R...22 (内径)
- 3: KGBA R/L...22-25T5/ 22-25JCT
KGBAS L/R...22-25T5, KIGBA L/R...22 (内径)
- 4: KGBA R/L...22-25(T5)/ 22-25JCT
KGBAS L/R...22-25(T5), KIGBA L/R...22 (内径)
- 5: KGBA R/L...22-35 (JCT), KGBAS L/R...22-35
KIGBA L/R...22 (内径)

使用分類の目安

- : 軽断続 / 第1選択
- : 連続 / 第1選択
- : 軽断続 / 第2選択
- : 連続 / 第2選択

KGBA / KGBAS (外径ホルダ)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)								部品		適合インサート	
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	WF	形状	クランプセット	レンチ		
KGBA ^{R/L}	2020K-16	●	●	2.5	20	20	24	20	125	25	Fig.1	LGBA-16 ^{R/LS}	FT-15	GBA32 ^{R/L} タイプ
	2525M-16	●	●	2.5	25	25	24	25	150	30				
	2020K22-15	●	●	4.0	20	20	25.5	20	125	25				
	2525M22-15	●	●	4.0	25	25	25.5	25	150	30				
	2020K22-25	●	●	4.5	20	20	25.5	20	125	25				
	2525M22-25	●	●	4.5	25	25	25.5	25	150	30				
	2020K22-25T5	●	●	5.5	20	20	25.5	20	125	25				
	2525M22-25T5	●	●		25	25	25.5	25	150	30				
2020K22-35	●	●	5.5	20	20	25.5	20	125	25					
2525M22-35	●	●		25	25	25.5	25	150	30					
KGBA ^{R/L}	2020H22-15*	●		4.0	20	20	25.5	20	100	25	Fig.1	LGBA-16 ^{R/LS}	FT-15	GBA43 ^{R/L} タイプ
	ショート シャンク	2020H22-25*	●	4.5										
	2020H22-35*	●	5.5											
KGBAS ^{R/L}	2020K-16	●	●	2.5	20	20	25	20	125	25	Fig.2	LGBA-16 ^{L/RS}	FT-15	GBA32 ^{L/R} タイプ
	2525M-16	●	●	2.5	25	25	25	25	150	30				
	2020K22-15	●	●	4.0	20	20	25	20	125	27				
	2525M22-15	●	●	4.0	25	25	25	25	150	32				
	2020K22-25	●	●	4.5	20	20	25	20	125	27				
	2525M22-25	●	●	4.5	25	25	25	25	150	32				
	2020K22-25T5	●	●	5.5	20	20	25	20	125	27				
	2525M22-25T5	●	●		25	25	25	25	150	32				
2020K22-35	●	●	5.5	20	20	25	20	125	27					
2525M22-35	●	●		25	25	25	25	150	32					

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートのCDXになります。

*印はショートシャンクタイプを示す

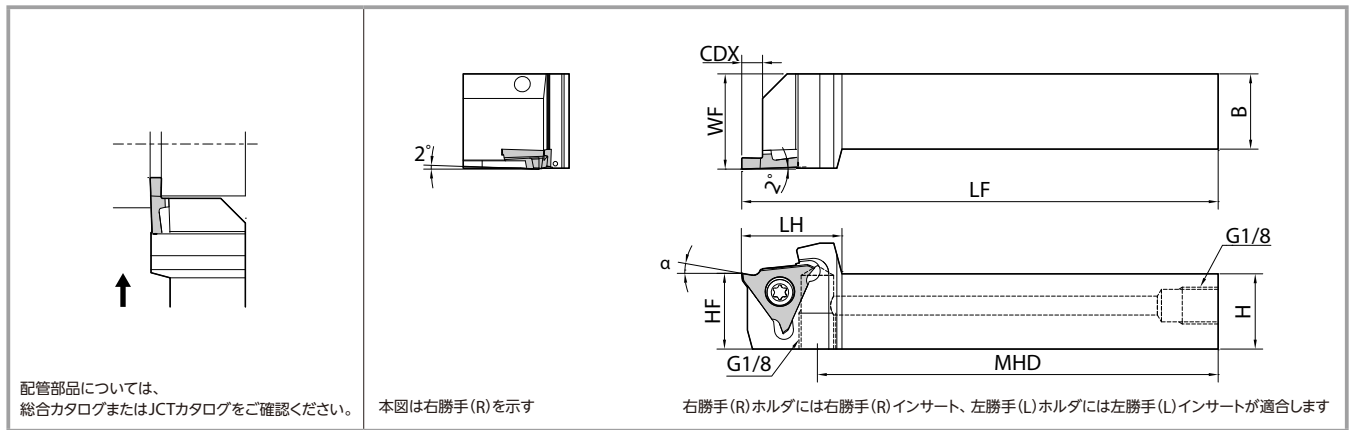
クランプセット: KGBA^{R/L}…右勝手(R)ホルダにはLGBA-〇〇RS、左勝手(L)ホルダにはLGBA-〇〇LSが適合します
 KGBAS^{R/L}…右勝手(R)ホルダにはLGBA-〇〇LS、左勝手(L)ホルダにはLGBA-〇〇RSが適合します

●: 標準在庫

KGBA ショートシャンクタイプをレポートリー化

小型NC旋盤やHSKツールリング向けに、KGBAR2020K22-〇〇 (全長125 mm) のショートシャンクタイプKGBAR2020H22-〇〇 (全長100 mm) をレポートリー化。ユーザー様でのシャンク部切断の手間を省きました

KGBA-JCT (外径, クラントホルダ)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法(mm)									部品				適合インサート
	R	L	CDX	H	B	LH	MHD	HF	LF	WF	プラグ	クランプ スクリュー	レンチ			
KGBA R/L	2020K-16JCT	●	●	2.5	20	20	24.0	107.5	20	125	HSG1/8X8.0	SB-4085TR	FT-15	-	GBA32 R/Lタイプ	
	2525K-16JCT	●	●		25	25			25							30
	2020K22-15JCT	●	●	4	20	20	26.5	105	20	125		SB-5085TR	-	LTW-20	GBA43 R/Lタイプ	
	2525K22-15JCT	●	●		25	25			25							30
	2020K22-25JCT	●	●	5.5	20	20	26.5	105	20	125		SB-5085TR	-	LTW-20	GBA43 R/Lタイプ	
	2525K22-25JCT	●	●		25	25			25							30
	2020K22-35JCT	●	●	5.5	20	20	26.5	105	20	125		SB-5085TR	-	LTW-20	GBA43 R/Lタイプ	
	2525K22-35JCT	●	●		25	25			25							30

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートのCDXになります
KGBA-JCTホルダは、スクリュークランプ方式です

●: 標準在庫

配管部品と接続方法は、
「総合カタログ」または「JCTカタログ」をご確認ください。

総合カタログ

JCTカタログ

GBA インサート取付時のすくい角(α) (外径ホルダ)

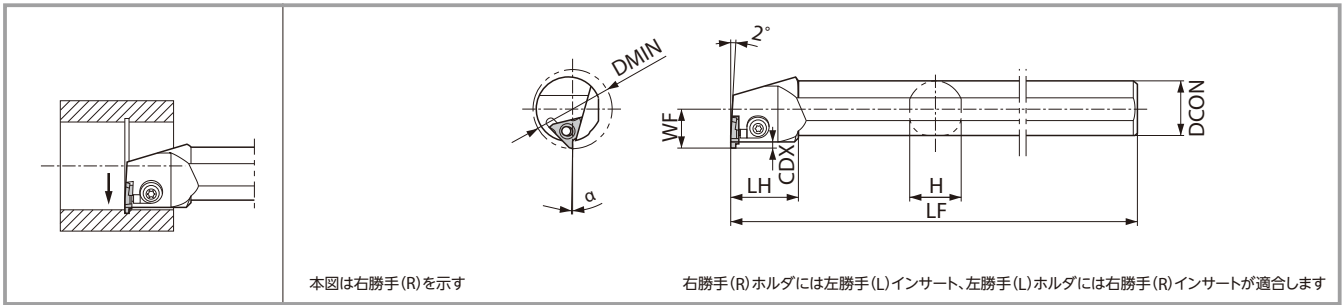
GBA32 R/L OOOO - OOOO 取付時		GBA43 R/L OOOO - OOOO 取付時		GBA43 R/L OOOO - OOOOR (フルR) 取付時	
α	インサート材種	α	インサート材種	α	インサート材種
10°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625 KPD001, KPD010	0°	KBN510, KBN525	10°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625
		10°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625 KPD001, KPD010		TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625
20°	KW10	20°	KW10	14°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625
					KW10
					フルR型番
					050R ~ 150R
					200R
					050R ~ 200R

GBA-GM インサート取付時のすくい角(α) (外径ホルダ)

α	インサート型番	α	インサート型番	α	インサート型番
10°	GBA43 R/L150-020GM	15°	GBA43 R/L175-020GM } GBA43 R/L265-030GM	12°	GBA43 R/L300-030GM } GBA43 R/L400-040GM

αはインサート取付時の溝幅中央部すくい角を示す

KIGBA (内径ホルダ)



ホルダ寸法

型番	在庫		最小加工径	寸法 (mm)						部品		適合インサート
	R	L		DMIN	DCON	CDX	H	LF	LH	F	クランプセット	
KIGBA R/L 3525-16 4032-22	●	●	35	25	2.8	23	220	30	17.5	LGBA-16 L/RS	FT-15	GBA32 L/Rタイプ
	●	●	40	32	3.0	30	250	30	23.0	LGBA-22 L/RS	FT-15	GBA43 L/Rタイプ

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します
 加工可能深さは、使用するインサートにより異なります
 KIGBA R/L 3525-16: 適合インサート(GBA32タイプ)のCDX
 4032-22: 適合インサート(GBA43タイプ)のCDXにより
 ①2.0 mm (CDX < 3.0 mmの場合)
 ②3.0 mm (CDX ≥ 3.0 mmの場合)

●: 標準在庫

クランプセット: 右勝手(R)ホルダにはLGBA-〇〇LS、左勝手(L)ホルダにはLGBA-〇〇RSが適合します

GBAインサート取付時のすくい角(α) (内径ホルダ)

GBA32 R/L 〇〇〇-〇〇〇取付時		GBA43 R/L 〇〇〇-〇〇〇取付時		GBA43 R/L 〇〇〇-〇〇〇R(フルR)取付時		
α	インサート材種	α	インサート材種	α	インサート材種	フルR型番
+1°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625 KPD001, KPD010	-9°	KBN510, KBN525	+1°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625	050R ~ 150R
		+1°	TN620, TC40N, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625 KPD001, KPD010			200R
+11°	KW10	+11°	KW10	+5°	TN620, TN90, PV7040 PR2015, PR2025, PR1215, PR1625	050R ~ 200R

GBA-GMインサート取付時のすくい角(α) (内径ホルダ)

α	インサート型番
+1°	GBA43 R/L150-020GM
+6°	GBA43 R/L175-020GM
	GBA43 R/L265-030GM
+3°	GBA43 R/L300-030GM
	GBA43 R/L400-040GM

αはインサート取付時の溝幅中央部すくい角を示す

推奨切削条件表 ★第1推奨 ☆第2推奨

GBA インサート(研磨ブレード)

(湿式)

被削材	推奨インサート材種(切削速度 m/min)										①溝入れ加工時の送り(mm/rev) ②横送り加工時の送り(mm/rev) ③ // 切込み(mm)					
	MEGACOAT NANO EX NEW		MEGA	MEGA NANO	MC	サーメット			超硬	CBN	ダイヤモンド	GBA ○○ R/L 033 - 125-...	GBA ○○ R/L 125 - 225-...	GBA ○○ R/L 230 - 325-...	GBA ○○ R/L 330 - 350-...	GBA ○○ R/L 400 - 480-...
	PR2015	PR2025	PR1215	PR1625	PV7040	TN620	TC40N	TN90	KW10	KBN510 KBN525	KPD001 (KPD010)					
炭素鋼	★ 80-200	★ 80-180	☆ 80-200	☆ 80-180	☆ 150-240	★ 80-220	☆ 150-220	☆ 150-220	-	-	-	①0.03-0.08 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.04-0.09 ②0.04-0.09 ③Max.0.3	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
合金鋼	★ 80-180	☆ 80-160	☆ 80-180	☆ 80-160	☆ 130-220	★ 80-200	☆ 130-200	☆ 130-200	-	-	-	①0.03-0.07 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.04-0.08 ②0.04-0.08 ③Max.0.3	①0.05-0.09 ②0.05-0.09 ③Max.0.5	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
ステンレス鋼	☆ 60-150	★ 60-130	☆ 60-150	☆ 60-130	-	-	-	☆ 70-150	-	-	-	①0.03-0.07 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.04-0.08 ②0.04-0.08 ③Max.0.3	①0.05-0.09 ②0.05-0.09 ③Max.0.5	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
鋳鉄	★ 80-180	-	-	-	-	-	-	-	☆ 60-120	★ 150-400	-	①0.03-0.08 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.04-0.09 ②0.04-0.09 ③Max.0.3	①0.05-0.1 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.8	①0.05-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
アルミニウム	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150-400	-	★ 150-2,000	①0.05-0.12 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.05-0.15 ②0.05-0.15 ③Max.0.5	①0.05-0.15 ②0.05-0.15 ③Max.0.8	①0.08-0.15 ②0.08-0.15 ③Max.0.8	①0.08-0.15 ②0.08-0.15 ③Max.0.8
黄銅	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 150-300	-	★ 200-800	①0.05-0.12 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.05-0.15 ②0.05-0.15 ③Max.0.5	①0.05-0.15 ②0.05-0.15 ③Max.0.8	①0.08-0.15 ②0.08-0.15 ③Max.0.8	①0.08-0.15 ②0.08-0.15 ③Max.0.8
高硬度材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	★ 80-120	-	-	①0.02-0.05 ②横送り不可 ③横送り不可	①0.03-0.07 ②0.01-0.04 ③Max.0.1	-	-

上記は、外径溝入れ加工の条件です。内径溝入れ加工の場合は、切削速度・送りとも10%程度下げてください
MEGAはMEGACOAT、MEGANANOはMEGACOAT NANOを示します
MCはMEGACOATサーメットを示します

GBA インサート(GMブレード)

(湿式)

被削材	推奨インサート材種(切削速度 m/min)					①溝入れ加工時の送り(mm/rev) ②横送り加工時の送り(mm/rev) ③ // 切込み(mm)				
	MEGACOAT NANO EX NEW		MEGACOAT	MEGACOAT NANO	サーメット	GBA43 R/L 140-010GM	GBA43 R/L 150-020GM	GBA43 R/L 175-020GM - 230-020GM	GBA43 R/L 250-030GM - 350-030GM	GBA43 R/L 400-040GM
	PR2015	PR2025	PR1215	PR1625	TN620					
炭素鋼(SxxC等)	★ 80-220	★ 80-220	☆ 80-220	☆ 80-220	★ 80-240	①0.03-0.1 ②0.03-0.08 ③Max.0.2	①0.03-0.12 ②0.03-0.08 ③Max.0.3	①0.03-0.12 ②0.03-0.09 ③Max.0.3	①0.04-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
合金鋼(SCM等)	★ 80-200	★ 80-200	☆ 80-200	☆ 80-200	★ 80-220	①0.03-0.1 ②0.03-0.08 ③Max.0.2	①0.03-0.12 ②0.03-0.08 ③Max.0.3	①0.03-0.12 ②0.03-0.09 ③Max.0.3	①0.04-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
ステンレス鋼(SUS304等)	☆ 60-150	★ 60-150	☆ 60-150	☆ 60-150	-	①0.03-0.1 ②0.03-0.08 ③Max.0.2	①0.03-0.1 ②0.03-0.08 ③Max.0.3	①0.03-0.1 ②0.03-0.09 ③Max.0.3	①0.04-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.04-0.12 ②0.05-0.1 ③Max.0.8
鋳鉄(FC-FCD等)	★ 80-200	-	-	-	-	①0.03-0.1 ②0.03-0.08 ③Max.0.2	①0.03-0.12 ②0.03-0.08 ③Max.0.3	①0.03-0.12 ②0.03-0.09 ③Max.0.3	①0.04-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.5	①0.05-0.15 ②0.05-0.1 ③Max.0.8

上記は、外径溝入れ加工の条件です。内径溝入れ加工の場合は、切削速度、送りとも20%程度下げてください

京セラ工具最新情報は 公式アプリ・SNS から

[MEGACOAT][MEGACOAT NANO]は京セラ株式会社の登録商標です
[LINE]はLINEヤフー株式会社の商標または登録商標です

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



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。



CP390-2 CAT/25T2404DNO
© 2024 KYOCERA Corporation