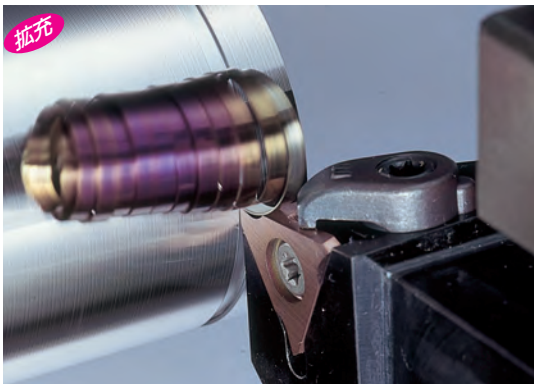
GWC型



浅溝加工用 GWC 型 シリーズの特長

- ●インサートは外径用、内径用を共用
- ●あらゆる被削材に対応する充実したインサート材種
  コーティング AC5015S New /AC5025S New /AC530U、
  超硬合金 H1、DLC コーティング DL1500 New、
  コーテッドサーメット T2500Z、サーメット T1500A、
  スミボロン BN2000、スミダイヤ DA2200 を在庫化
- ●豊富な刃幅バリエーション：0.33mm ～ 4.8mm New
- ●チップブレーカ付インサート SumiTurn B-Groove を在庫化
- ●お客様にて刃付け加工のできるブランクインサートを在庫化
  刃幅、コーナー半径、すくい角などをお客様にて
  ご希望の形状に加工頂けます。（当社でも加工を承ります）
- ●ねじ切り加工用インサートをシリーズ化 New

ねじ切り加工用インサート ☞F7

外径

外径浅溝入れ用
ダブルクランプ / スクリューオン

Fig 1

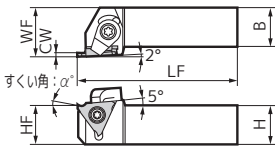


Fig 2

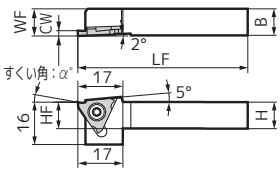


Fig 3

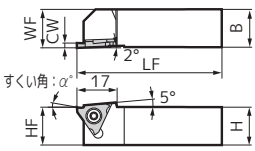
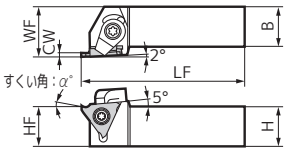


Fig 4



（注１）すくい角α° の値はインサート材種により異なります。詳細はF5頁下段の表をご参照ください。
（注２）各図は右勝手(R)を示す。

ホルダ　　部品

寸法(mm)

型　番	在庫 R	在庫 L	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先距離 WF	刃先高さ HF	刃幅 CW	最大溝深さ	適合番号	Fig	皿ねじ	N·m	レンチ	押え金	ダブルねじ	N·m	レンチ
GWC R/L1010-3	●	●	10	10	125	10	10	0.33~2.80	0.8~2.5	1	2	BFTX0409N	3.4	TRX15	—	—	—	—
R/L1212-3	●	●	12	12	125	12	12	0.33~2.80	0.8~2.5	1	2							
R/L1616-3	●	●	16	16	125	16	16	0.33~2.80	0.8~2.5	1	3							
R/L2020-3	●	●	20	20	125	25	20	0.33~2.80	0.8~2.5	1	1				CCM6BL/R	WB6-20T/TL	5.0*	LT20
R/L2525-3	●	●	25	25	150	30	25	0.33~2.80	0.8~2.5	1	1							
GWC R/L2020-15	●	●	20	20	125	25	20	1.00~1.45	2.0	2	4	BFTX0511N	5.0	TRX20	CCM8UL/R	WB8-22T/TL	5.0*	LT27
R/L2020-25	●	●	20	20	125	25	20	1.50~2.30	3.5	3	1							
R/L2020-35	●	●	20	20	125	25	20	2.50~4.80	5.0	4	1							
R/L2525-15	●	●	25	25	150	30	25	1.00~1.45	2.0	2	4							
R/L2525-25	●	●	25	25	150	30	25	1.50~2.30	3.5	3	1							
R/L2525-35	●	●	25	25	150	30	25	2.50~4.80	5.0	4	1							

＊印：サーメット製インサートの推奨締付けトルクは4.0N·mです。
右勝手(R)のホルダには右勝手(R)のインサートが適合します。
※適用可能なインサートは、F6～F9頁のTGA型インサート適合番号をご参照ください。ホルダとインサートの適合番号が合致する組み合わせでご使用ください。
※右勝手(R)のホルダには左勝手の押え金(CCM○□L)、右勝手のダブルねじ(WB○-2○T)
　左勝手(L)のホルダには右勝手の押え金(CCM○□R)、左勝手のダブルねじ(WB○-2○TL)が適合します。

交換式ヘッド ☞D18

N·m 推奨締付けトルク (N・m)

GWCS型/GWCI型

外径

外径L形（横向き）浅溝入れ用
ダブルクランプ

GWCS 外径溝入れ

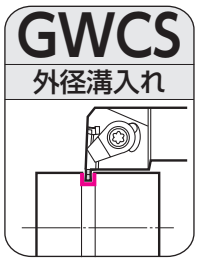
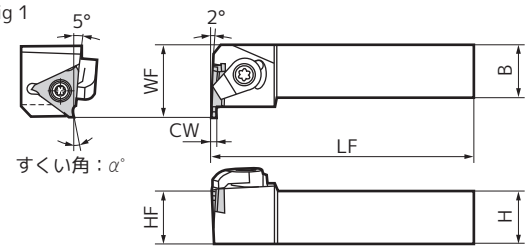


Fig 1



（注１）すくい角α°の値はインサート材種により異なります。
詳細は本頁下段の表をご参照ください。
（注２）本図は右勝手(R)を示す。

ホルダ　　部品

寸法(mm)

型　番	在庫 R	在庫 L	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先距離 WF	刃先高さ HF	刃幅 CW	最大溝深さ	適合番号	Fig	皿ねじ		レンチ	押え金	ダブルねじ		レンチ
GWCS R/L2020-3	●	●	20	20	125	25	20	0.33～2.80	0.8～2.5	1	1	BFTX0409N	3.4	TRX15	CCM6BR/L	WB6-20TL/T	5.0*	LT20
R/L2525-3	●	●	25	25	150	30	25	0.33～2.80	0.8～2.5	1	1							
GWCS R/L2020-15	●	●	20	20	125	27	20	1.00～1.45	2.0	2	1	BFTX0511N	5.0	TRX20	CCM8UR/L	WB8-22TL/T	5.0*	LT27
R/L2020-25	●	●	20	20	125	27	20	1.50～2.30	3.5	3	1							
R/L2020-35	●	●	20	20	125	27	20	2.50～4.80	5.0	4	1							
R/L2525-15	●	●	25	25	150	32	25	1.00～1.45	2.0	2	1							
R/L2525-25	●	●	25	25	150	32	25	1.50～2.30	3.5	3	1							
R/L2525-35	●	●	25	25	150	32	25	2.50～4.80	5.0	4	1							

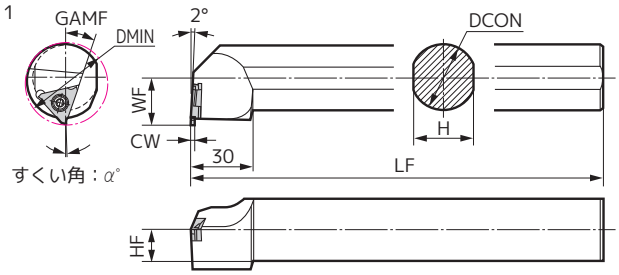
＊印：サーメット製インサートの推奨締付けトルクは4.0N·mです。
右勝手(R)のホルダには左勝手(L)のインサートが適合します。
※GWCS型ホルダに適用可能なインサートは、F6～F9頁のTGA型インサート適合番号をご参照ください。ホルダとインサートの適合番号が合致する組み合わせでご使用ください。TTE型インサートはご使用いただけません。
※右勝手(R)のホルダには右勝手の押え金(CCM○□R)、左勝手のダブルねじ(WB○-2○TL)
左勝手(L)のホルダには左勝手の押え金(CCM○□L)、右勝手のダブルねじ(WB○-2○T)が適合します。

内径

内径浅溝入れ用
スクリューオン

GWCI 内径溝入れ

Fig 1



（注１）すくい角α°の値はインサート材種により異なります。
詳細は本頁下段の表をご参照ください。
（注２）本図は右勝手(R)を示す。

ホルダ　　部品

寸法(mm)

型　番	在庫 R	在庫 L	径 DCON	高さ H	全長 LF	刃先距離 WF	刃先高さ HF	最小加工径 DMIN	すくい角 GAMF	刃幅 CW	最大溝深さ	適合番号	Fig	皿ねじ		レンチ
GWCI R/L325	●	●	25	23	220	17.5	11.5	35	14°	0.33～2.80	0.5～2.0	1	1	BFTX0409N	3.4	TRX15
R/L432	●	●	32	30	250	23.0	15.0	40	16°	1.25～4.80	1.7～2.5	2・3・4	1	BFTX0511N	5.0	TRX20

右勝手(R)のホルダには左勝手(L)のインサートが適合します。
※GWCI型ホルダに適用可能なインサートは、F6～F9頁のTGA型インサート適合番号をご参照ください。TTE型インサートはご使用いただけません。

●ホルダ取り付け時のすくい角（α°）

	コーティング	超硬	DLC	ｺｰﾃｯﾄﾞｻｰﾒｯﾄ	サーメット	スミボロン	スミダイヤ
	AC5015S AC5025S AC530U	H1	DL1500	T2500Z	T1500A	BN2000	DA2200
外径溝入れ用 GWC GWCS	10°	20°	20°	10°	5°	0°	10°
内径溝入れ用 GWCI R/L325	1°	11°	11°	1°	−4°	−9°	1°
内径溝入れ用 GWCI R/L432	−1°	9°	9°	−1°	−6°	−11°	−1°

GWC型

拡充

（コーティング / 超硬合金 / DLC / サーメット / スミボロン / スミダイヤ）

Fig 1

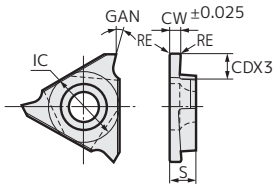
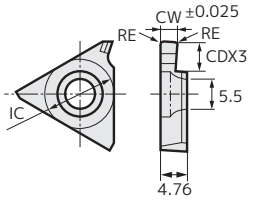


Fig 2（BN2000/DA2200 の場合）



本図は右勝手 (R) を示す。

材種		刃先形状	GAN
コーティング	AC5015S/AC5025S	ホーニング	15°
コーティング	AC530U	ホーニング	15°
超硬	H1	シャープ	25°
コーテッドサーメット	T2500Z	ホーニング	15°
サーメット	T1500A	シャープ	10°
スミボロン	BN2000	ネガランド	5°
スミダイヤ	DA2200	シャープ	15°

※ホルダ取り付け時のすくい角は、F5 頁をご参照ください。

角溝用インサート

寸法(mm)

型　番※	AC5015S		AC5015S		AC530U		H1		DL1500		T2500Z		T1500A		BN2000		DA2200		刃幅	最大加工深さ CDX3		コーナー半径	内接円	厚さ	適合番号	Fig
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	CW	外径	内径	RE	IC	S		
TGA R/L3033(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	—	—	—	—	0.33	0.8	0.5	0.05	9.525	3.18	1	1
R/L3043(E) New					●	●							●	●	—	—	—	—	0.43	0.8	0.5	0.05	9.525	3.18	1	1
TGA R/L3050(E)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.50	1.2	0.8	0.05	9.525	3.18	1	1
R/L3053(E) New					●	●							●	●	—	—	—	—	0.53	1.2	0.8	0.05	9.525	3.18	1	1
R/L3065(E) New					●	●							●	●	—	—	—	—	0.65	1.2	0.8	0.05	9.525	3.18	1	1
TGA R/L3075(E)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					0.75	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3080(E) New					●	●							●	●					0.80	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3095(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					0.95	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3100(E)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					1.00	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3110(E)	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●					1.10	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3120(E) New					●	●							●	●					1.20	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3125(E)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					1.25	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3130(E) New					●	●							●	●					1.30	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3135(E)					●	●					●	●	●	●					1.35	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3140(E) New					●	●							●	●					1.40	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3145(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					1.45	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3150(E)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					1.50	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3160(E) New					●	●							●	●					1.60	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3165(E)					●	●					●	●	●	●					1.65	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3175(E)					●	●					●	●	●	●					1.75	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3185(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					1.85	2.0	1.5	0.1*3	9.525	3.18	1	1
TGA R/L3200(E)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					2.00	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3220(E)					●	●					●	●	●	●					2.20	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3230(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					2.30	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3250(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					2.50	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3265(E)					●	●					●	●	●	●					2.65	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3270(E)					●	●					●	●	●	●					2.70	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3280(E)					●	●					●	●	●	●					2.80	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
R/L3300(E) New	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●					3.00	2.5	2.0	0.1*3	9.525	3.18	1	1
TGA R/L4125(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		1.25	2.0	1.7	0.2*2	12.70	4.76	2	1(2)
R/L4145(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					1.45	2.0	1.7	0.2*2	12.70	4.76	2	1
R/L4150(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		1.50	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1(2)
R/L4165(E)					●	●					●	●	●	●					1.65	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1
R/L4175(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					1.75	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1
R/L4185(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					1.85	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1
R/L4200(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		2.00	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1(2)
R/L4220(E)					●	●					●	●	●	●					2.20	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1
R/L4230(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					2.30	3.5	2.5	0.2*2	12.70	4.76	3	1
R/L4250(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		2.50	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1(2)
R/L4265(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					2.65	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4270(E)					●	●					●	●	●	●					2.70	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4280(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					2.80	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4300(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		3.00	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1(2)
R/L4320(E)					●	●					●	●	●	●					3.20	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4330(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					3.30	5.0*1	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4350(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		3.50	5.0	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1(2)
R/L4370(E)					●	●					●	●	●	●					3.70	5.0	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4390(E)					●	●					●	●	●	●					3.90	5.0	2.5	0.3*2	12.70	4.76	4	1
R/L4400(E)					●	●	●	●			●	●	●	●	●		●		4.00	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1(2)
R/L4410(E)					●	●					●	●	●	●					4.10	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1
R/L4420(E)					●	●					●	●	●	●					4.20	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1
R/L4430(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					4.30	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1
R/L4440(E)					●	●					●	●	●	●					4.40	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1
R/L4450(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					4.50	5.0	2.5	0.4*2	12.70	4.76	4	1
R/L4480(E)					●	●	●	●			●	●	●	●					4.80	5.0	2.5	0.4*2	12.70	5.00	4	1

※T1500Aは型番末尾にEが付きます。インサートとホルダの適合番号は同一の組み合わせでご使用ください。APM型用交換式ヘッドでもご使用いただけます。
＊1：BN2000、DA2200の最大加工深さCDX3は外径加工時=4.0、内径加工時=2.5　＊2：BN2000はRE＝0.2、DA2200はRE＝0.1　＊3：T1500AはRE＝0.2

推奨切削条件

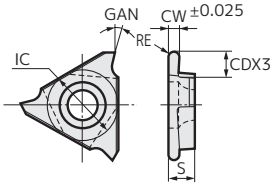
被削材	P 一般鋼			M ステンレス鋼		S 難削材	N 非鉄金属			H 焼入鋼
インサート材種	AC530U	T2500Z	T1500A	AC5015S AC5025S	AC530U	AC5015S AC5025S	H1	DL1500	DA2200	BN2000
切削速度 vc（m/min）	50-200	100-180	100-180	50-200	50-200	50-200	100-300	50-300	200-300	80-120
送り量 f（mm/rev）	0.02-0.10	0.05-0.10	0.05-0.08	0.02-0.10	0.02-0.10	0.02-0.10	0.02-0.15	0.02-0.15	0.05-0.15	0.03-0.07

●印：標準在庫品（新製品・拡充品）

GWC型

（ コーティング / サーメット / 超硬合金）

Fig 1（丸溝用）



材種		刃先形状	GAN
コーティング	AC530U	ホーニング	15°
超硬	H1	シャープ	25°
コーテッドサーメット	T2500Z	ホーニング	15°
コーテッドサーメット	T3000Z	ホーニング	15°
スミボロン	BN2000	ネガランド	5°
スミダイヤ	DA2200	シャープ	15°

※ホルダ取り付け時のすくい角は、F5 頁をご参照ください。

丸溝用インサート

本図は右勝手 (R) を示す。

寸法(mm)

型　番	AC530U		H1		T2500Z		刃幅	最大加工深さ CDX3		コーナー半径	内接円	厚さ	※適合番号	Fig
	R	L	R	L	R	L	CW	外径	内径	RE	IC	S		
TGA R/L4050R	●	●	●	●	●		**1.00**	**2.0**	**1.7**	0.50	12.70	4.76	2	1
TGA R/L4075R	●	●	●	●	●		**1.50**	**3.5**	**2.5**	0.75	12.70	4.76	3	1
R/L4100R	●	●	●	●	●		**2.00**	**3.5**	**2.5**	1.00	12.70	4.76	3	1
TGA R/L4125R	●	●	●	●	●		**2.50**	**5.0**	**2.5**	1.25	12.70	4.76	4	1
R/L4150R	●	●	●	●	●		**3.00**	**5.0**	**2.5**	1.50	12.70	4.76	4	1
R/L4200R	●	●	●	●	●		**4.00**	**5.0**	**2.5**	2.00	12.70	4.76	4	1

※適用可能なホルダはF4頁、F5頁のGWC型、GWCS型、GWCI型の適合番号をご参照ください。インサートとホルダの適合番号が合致する組み合わせのものが使用できます。

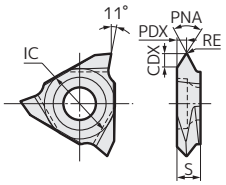
推奨切削条件

被削材	P 一般鋼			M ステンレス鋼			N 非鉄金属		H 焼入鋼
インサート材種	AC530U	T2500Z	T1500A	AC530U	T2500Z / T3000Z	T1500A	H1	DA2200	BN2000
切削速度 vc（m/min）	50-200	100-180	100-180	50-200	80-150	80-120	100-300	200-300	80-120
送り量 f（mm/rev）	0.02-0.10	0.05-0.10	0.05-0.08	0.02-0.10	0.05-0.08	0.05-0.08	0.02-0.15	0.05-0.15	0.03-0.07

New

（ コーティング / DLC / サーメット）

Fig 1（ねじ切り用）



本図は右勝手(R)を示す。

ねじ切り用インサート（汎用 60 ° /55 ° ねじ）

寸法(mm)

型　番	AC5015S		AC5025S		AC1030U		DL1500		T1500A		ピッチ		コーナー半径	X 方向	加工深さ	ねじ山角度	内接円	厚さ	※適合番号	Fig
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	mm	山数 / インチ	RE	PDX	CDX	PNA	IC	S		
TTE R/L36002075 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.20～0.75	80～32	0.05	0.55	0.65	**60**	9.525	3.18	1	1
R/L36005125 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50～1.25	56～20	0.05	1.00	1.30	**60**	9.525	3.18	1	1
R/L3601015 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00～1.50	24～16	0.10	1.30	1.80	**60**	9.525	3.18	1	1
R/L3601530 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50～3.00	16～8	0.20	1.70	2.40	**60**	9.525	3.18	1	1
TTE R/L3554816 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	48～16	0.05	1.00	1.50	**55**	9.525	3.18	1	1
R/L3552008 New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	20～8	0.10	1.50	2.40	**55**	9.525	3.18	1	1

※適用可能なホルダはF4頁のGWC型の適合番号をご参照ください。GWCS型、GWCI型ではご使用いただけません。インサートとホルダの適合番号が合致する組み合わせのものが使用できます。APM型用交換式ヘッドでもご使用いただけます。

GWC型

Fig 1

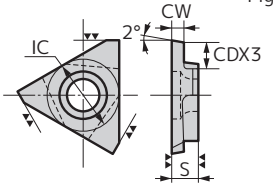
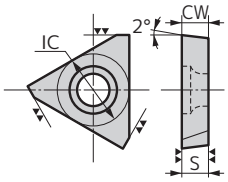


Fig 2



ブランクインサート
（半製品です。お客様にて、刃幅、コーナー半径、すくい面を加工ください。）

（　サーメット / □超硬合金）

寸法(mm)

型　番	KH03		H1		EH510		T1500A		刃幅	最大加工深さ	内接円	厚さ	Fig
	R	L	R	L	R	L	R	L	CW	CDX3	IC	S	
TGA R/L3-T18	●	●	●	●	●	●	●	●	1.85	(3.4)	9.525	3.18	1
R/L3-T23	●	●	●	●	●	●	●	●	2.35	(3.4)	9.525	3.18	1
R/L3-T31	●	●	●	●	●	●	●	●	3.18	—	9.525	3.18	2
R/L4-T22	●	●	●	●	●	●	●	●	2.20	(4.8)	12.70	4.76	1
R/L4-T37	●	●	●	●	●	●	●	●	3.75	(6.2)	12.70	4.76	1
R/L4-T47	●	●	●	●	●	●	●	●	4.76	—	12.70	4.76	2

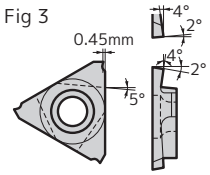
<注>CDX3の( )は参考値

インサート加工上の注意

お客様にて刃先を加工される場合、すくい面、バックテーパ等を Fig 3 に示す形状にて加工ください。インサートをホルダに取り付けた場合、Fig 4 に示す切れ刃諸元となります。

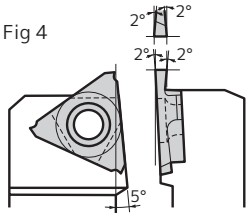
加工時の推奨形状

Fig 3



ホルダ取り付け時の切れ刃諸元

Fig 4



● TGA 型ブランク・特殊インサートのご用命について

ブランクインサートは当社でも加工を承ります。ご注文の際は、F10 頁の特殊溝入れインサートお見積りシートをご利用ください。
特殊インサート（形状、刃幅、刃長ちがい）ご注文の際は、F10 頁の特殊溝入れインサートお見積りシートをご利用ください。
同頁をコピーして必要事項を記入のうえ、当社の特約店、もしくは販売店へご送付ください。