

ハイレキ汎用平面削りカッタ
High-Rake, General-Purpose Face Milling Cutter

SEC-ウェーブミル **WGX型**

SEC-WAVEMILL WGX series 第11版

独自のブレード形状により
低抵抗、高品位の仕上面粗さを実現



難削材ミリング用コーテッド材種

拡充

[ACS1000/ACS2500/ACS3000] がWGX型にラインアップ!!



■ 概要

- ・独自のブレード形状により、従来品に対して低抵抗、高品位の仕上面粗さを実現。
- ・ステンレス鋼・難削材加工に最適な ACS シリーズを拡充し、様々な被削材に対応した幅広い材種をラインアップ。

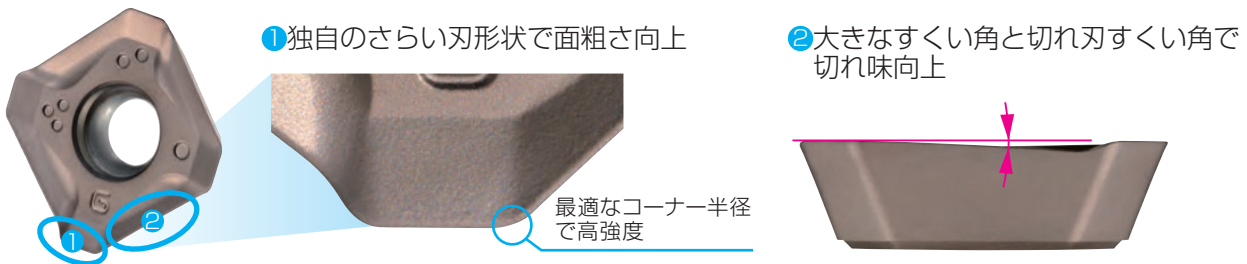


■ 特長

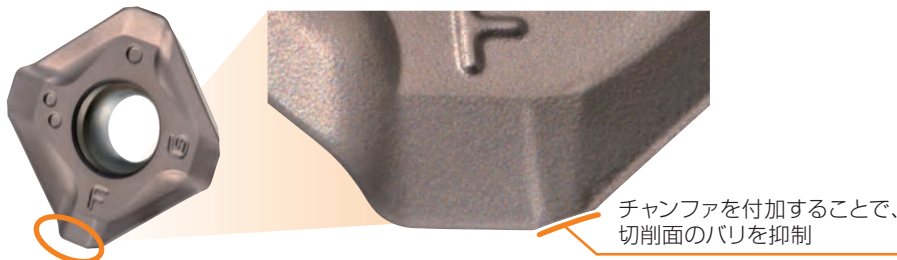
- **切削抵抗低減**
 - ・WGX 型用に設計されたハイレーキのブレードにより、低抵抗を実現
- **高品位**
 - ・刃振れ精度の向上と独自のさらい刃形状により、優れた仕上げ面を実現
 - ・チャンファを付加することで、バリ、コバ欠けを抑制
- **幅広い製品ラインアップ**
 - ・4種類のブレードとワイパー刃に加え、幅広い材種をラインアップしました。
 - ・多様な加工にご使用いただけます。

■ インサート形状の特長

● 汎用 G 型ブレード



● バリ対策用 FG 型ブレード



■ シリーズ構成

タイプ	型式	内容	刃径(mm)									
			φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ160	φ200	φ250
シ ェ ル	WGX13000R	標準ピッチ					4	5	6	7	8	10
	WGX13000RS	標準ピッチ		3	3	4	4	5	6	7	8	10
	WGXM13000R	ファインピッチ					6	7	8	10	12	14
	WGXM13000RS	ファインピッチ			4	5	6	7	8	10	12	14
	WGXF13000R	エクストラファインピッチ					8	10	12	16	20	24
	WGXF13000RS	エクストラファインピッチ			5	6	8	10	12	16	20	24
柄付き	WGX13000EW	柄付きタイプ	3	3	4	5						



WGX 13000R(S) 標準ピッチ
WGXM 13000R(S) ファインピッチ



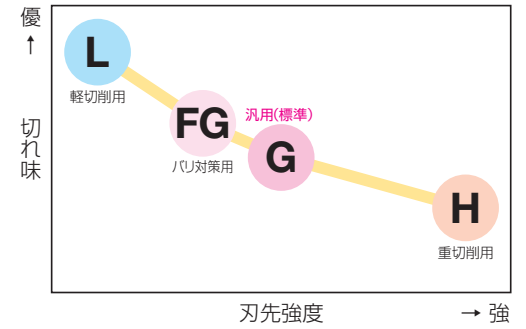
WGXF 13000R(S) エクストラファインピッチ
WGX 13000(S)EW 柄付きタイプ

●内の数字は刃数 □インチ取付 φ125mm以下のサイズにはエア穴付き

■ ブレーカ選択ガイド

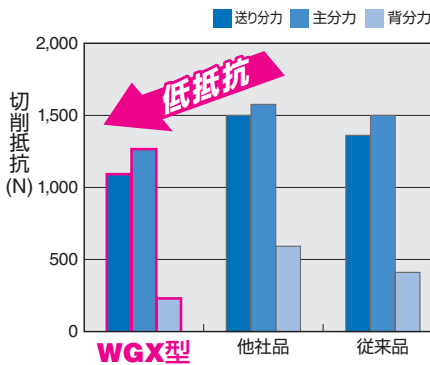
被削材	P M K S N	P M K S			P K
用途	軽切削	汎用・バリ対策	汎用	重切削	仕上面粗度重視
特長	低抵抗	標準・チャンファ付	標準	高強度	ワイパー
ブレーカ	L型	FG型	G型	H型	W型
切れ刃断面形状	0.05mm 25°	0.15mm 20°	0.15mm 20°	0.2mm 15°	

■ ブレーカ選択の目安



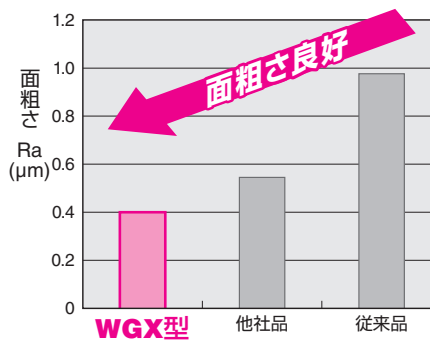
■ 汎用 G 型ブレーカ

● 切削抵抗比較



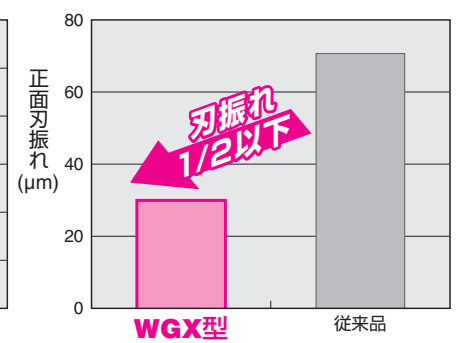
被削材: S50C 使用工具: $\phi 100$
切削条件: $vc=200\text{m/min}$, $fz=0.2\text{mm/t}$, $ap=3.0\text{mm}$

● 仕上面粗さ比較



被削材: S50C 使用工具: $\phi 100$
切削条件: $vc=200\text{m/min}$, $fz=0.2\text{mm/t}$, $ap=3.0\text{mm}$

● インサート装着時の刃振れ

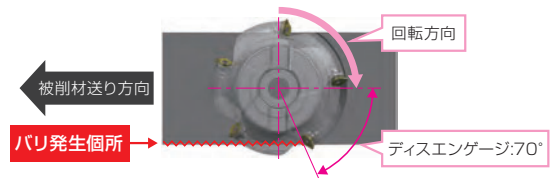


使用工具: WGXM13100R ($\phi 100$)
刃数: 7枚

■ バリ対策用 FG 型ブレーカ



チャンファを付加することで、
切削面のバリを抑制



● 切削面比較

被削材	FG型	G型	従来品	他社品
S50C				
SUS304				
SCM440				

設備: M/C BT50
使用工具: WGX13100R ($\phi 100$)
インサート材種: ACP200
切削条件: $vc=200\text{m/min}$, $fz=0.2\text{mm/t}$, $ap=3.0\text{mm}$, $ae=80\text{mm}$, Dry

■ 穴付きワイパーインサート使用上の注意

・ワイパーインサートを組み込む際、Fig 1 の様にインサートを組み付けてください。
Fig 2 の様に組み付けた場合、正常な加工面粗さは得られません。

・ワイパーインサートは1コーナー仕様となっております。



■材種適用領域

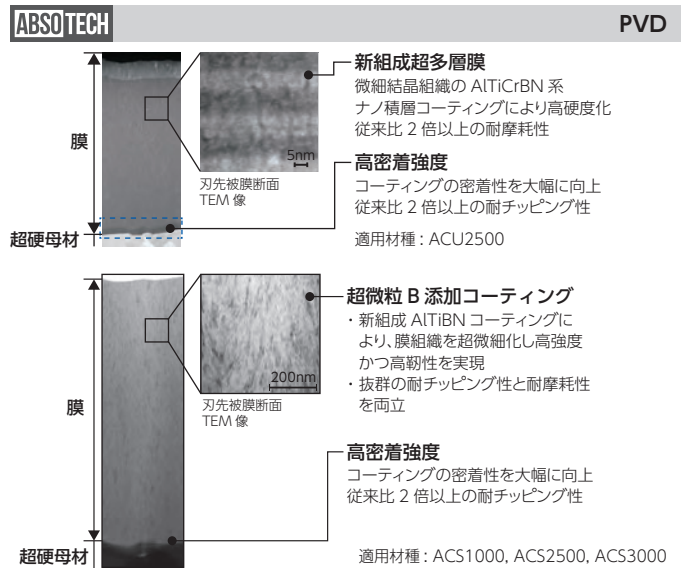
難削材用材種 **ACS1000/ACS2500/ACS3000** を拡充し、様々な被削材に対応した幅広い材種をラインアップ!

被削材		仕上げ～軽切削	中切削	粗～重切削
P 鋼	コーティング	ACU2500 ACP100	ACP200	ACP300
	サメット		T4500A	
M ステンレス鋼	コーティング	ACU2500 ACS1000	ACS2500	ACS3000
		ACM200	ACM300	
S 難削材	コーティング	ACU2500	ACS3000	
		ACK200	ACK300	
K 鋳鉄	コーティング	ACU2500	ACK200	ACK300
N 非鉄金属	コーティング	DL1000		
		超硬合金	H1	

材種端のC・Pはコーティング種類を表します。▽:CVD ▲:PVD

■材種の特長

絶対的な安定性を実現する新コーティング技術
Absotech® (absolute technology)



ACP200/ACP300/ACK300/ACM300

NEW SUPER ZX COAT

鋼、鋳鉄、ステンレス鋼に最適化された超硬母材と耐チップング性に優れるコーティングにより抜群の安定性を実現

ACP100/ACK200/ACM200

SUPER FF COAT

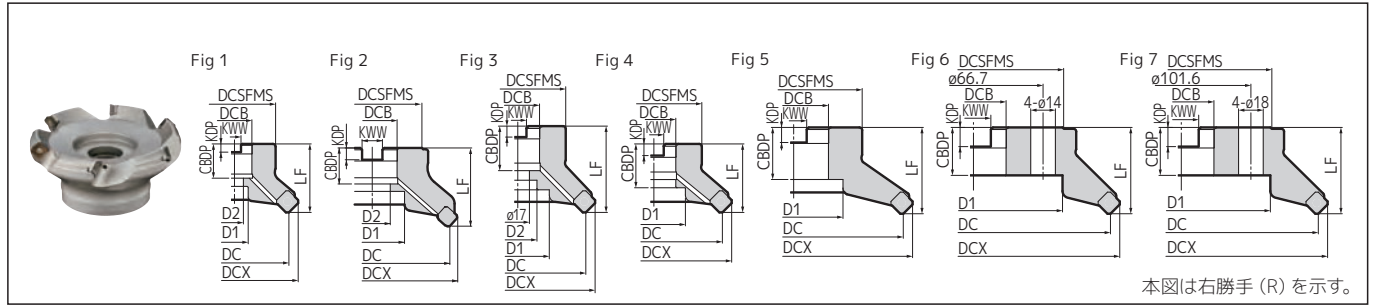
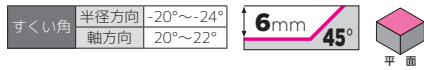
鋼、鋳鉄、ステンレス鋼に最適化された超硬母材と耐摩耗性に優れるコーティングにより高能率加工で抜群の安定性を実現

DL1000

AURORA COAT (DLC: Diamond Like Carbon)

ダイヤモンドに次ぐ高硬度かつ平滑なコーティングにより摩擦係数が小さく耐溶着性に優れ加工面品位向上

WGX 13000R/L(S)型 拡充



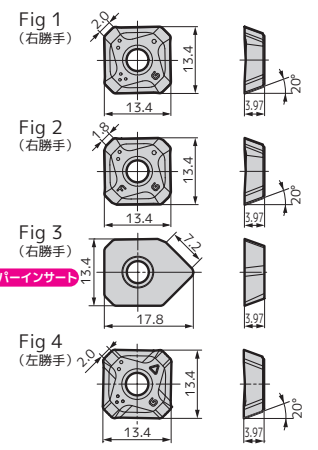
本体 (標準ピッチ)

型番		在庫	刃径	最大刃径	ボス	高さ	穴径	溝幅	溝深さ	取付深さ	ボルト	ボルト	刃数	重量 (kg)	Fig
		R	DC	DCX	DCSFMS	LF	DCB	KWW	KDP	CBDP	D1	D2			
メトリック	WGX 13040RS/LS	●	40	52	32	40	16	8.4	5.6	18	14	9	3	0.3	1
	13050RS/LS	●	50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	3	0.4	1
	13063RS/LS	●	63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.6	1
	13080RS/LS	●	80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	4	1.2	1
	13100RS/LS	●	100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	5	1.6	4
	13125RS/LS	●	125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	6	2.8	2
	13160RS/LS	●	160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	7	4.5	6
	13200RS/LS	●	200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	8	7.1	7
インチ	WGX 13080R/L	●	80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	4	1.2	1
	13100R/L	●	100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	5	2.3	3
	13125R/L	●	125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	6	2.9	1
	13160R/L	●	160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	7	4.5	5
	13200R/L	●	200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	8	7.1	7
	13250R/L	●	250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	10	11.1	7

本体にインサートは組み込んでおりません。カットを選択する際、保持具取付サイズ(DCB)をご確認ください。φ160mm以上のサイズにはエアークは付いておりません。
ご注意 *印の本体のアーバへの締付けには、JIS B1176「六角穴付きボルト」(φ80→M12×30~35mm, φ100→M16×40~45mm)をご使用ください。

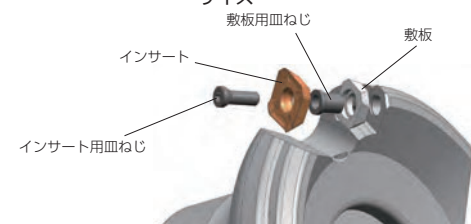
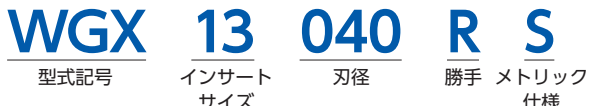
インサート 拡充

材種分類	コーティング										超硬合金	DLC	サーメット	用途	Fig	
適用加工	高速・軽切削	P	K	S	S	S	S	S	N	P	H1	DL1000	T4500A			
型番	ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM3000					
SEET 13T3AGFR-L	●											●	●	—	軽切削(非鉄金属用)	1
13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	軽切削	1
13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	汎用	1
SEMT 13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	軽切削	1
13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	汎用	1
13T3AGSR-H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	重切削	1
13T3AGSR-FG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	バリ対策	2
13T3AGSL-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	汎用	4
XEEW 13T3AGER-WR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ワイパーインサート	3



ACP100とACK200は、色調・光沢に多少違いがある場合がありますが、性能には影響ありません。P3「穴付きワイパーインサート使用上の注意」を参照してください(取付注意)。

型番の呼び方



推奨切削条件

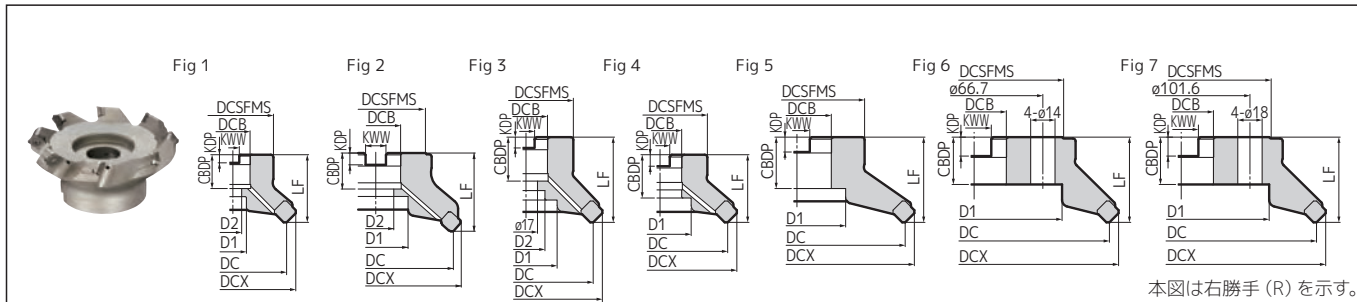
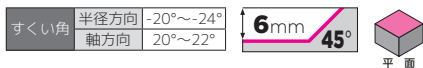
ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-推奨-上限	送り量 fz(mm/t) 下限-推奨-上限	インサート材種
P	一般鋼	180~280HB	150-200-250	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACP200
	軟鋼	≤180HB	180-270-350	0.10-0.25-0.40	
	ダイス鋼	200~220HB	100-150-200	0.15-0.20-0.25	
M	ステンレス鋼	—	160-210-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000
K	鋳鉄	250HB	100-180-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACK200
N	軽合金	—	500-750-1,000	0.15-0.23-0.30	DL1000
S	難削材	—	30-50-80	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000

ご注意 上記切削条件は目安であり、機械剛性やワーク剛性、切込みなどにより調整が必要です。

部品

適用カッタ	敷板	敷板用皿ねじ	レンチ	インサート用皿ねじ	一体型レンチ	脱着式レンチ		焼付防止剤
						ハンドルグリップ	ビット	
DCφ40~125 上記以外	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	Nm 3.0 TRDR151P	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

①推奨締付けトルク (N・m) ●印: 標準在庫品 ●印: 標準在庫品(新製品・拡充品) ▲印: 将来、新製品に置換え、受注生産に移行、廃止などを予定(在庫を確認願います) 無印: 受注生産品 ー印: 製作いたしません



本図は右勝手 (R) を示す。

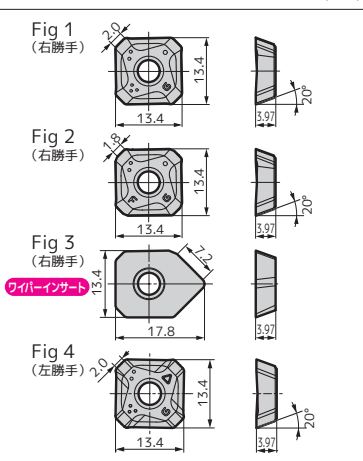
本体 (ファインピッチ)

型番	在庫		刃径 DC	最大刃径 DCX	ボス DCSFMS	高さ LF	穴径 DCB	溝幅 KWW	溝深さ KDP	取付深さ CDBP	ボルト D1	ボルト D2	刃数	重量 (kg)	Fig
	R	L													
メトリック	WGXM 13050RS/LS	●	50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.4	1
	13063RS/LS	●	63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.6	1
	13080RS/LS	●	*80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	6	1.1	1
	13100RS/LS	●	100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	7	1.6	4
	13125RS/LS	●	125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	8	2.8	2
	13160RS/LS	●	160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	10	4.5	6
	13200RS/LS	●	200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	12	7.0	7
	13250RS/LS	●	250	263	130	63	60	25.7	14	35	160	—	14	9.6	7
インチ	WGXM 13080R/L	●	*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	6	1.1	1
	13100R/L	●	*100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	7	2.2	3
	13125R/L	●	125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	8	2.9	1
	13160R/L	●	160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	10	4.5	5
	13200R/L	●	200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	12	7.0	7
	13250R/L	●	250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	14	10.8	7

本体にインサートは組み込んでありません。カットを選択する際、保持具取付サイズ (DCB) をご確認ください。φ160mm 以上のサイズにはエアークは付いておりません。
ご注意 *印の本体のアーバへの締付けには、JIS B1176「六角穴付きボルト」(φ80→M12×30~35mm、φ100→M16×40~45mm) をご使用ください。

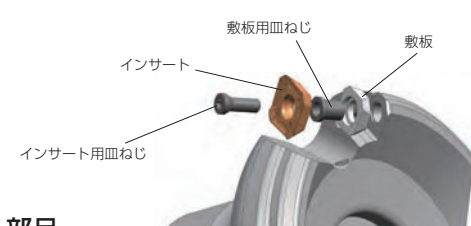
インサート 拡充

材種分類	コーティング										超硬合金	DLC	サーメット	用途	Fig	
	高速・軽切削	P	M	K	N	S	H1	DL1000	T4500A							
適用加工	高速・軽切削	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	中切削	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	粗切削	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
型番	ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	用途	Fig
SEET 13T3AGFR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削 (非鉄金属用)	1
13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削	1
13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	1
SEMT 13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削	1
13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	1
13T3AGSR-H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	重切削	1
13T3AGSR-FG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	バリ対策	2
13T3AGSL-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	4
XEEW 13T3AGER-WR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ワイパーインサート	3



ACP100とACK200は、色調・光沢に多少違いがある場合がありますが、性能には影響ありません。P3「穴付きワイパーインサート使用上の注意」を参照してください(取付注意)。

型番の呼び方

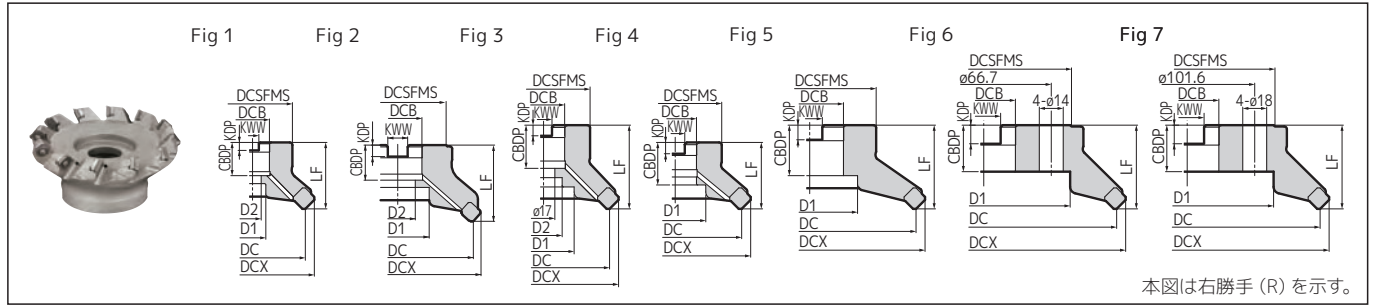
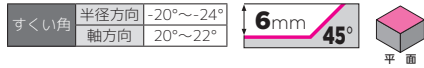


部品

適用カット	敷板	敷板用皿ねじ	レンチ	インサート用皿ねじ	一体型レンチ	脱着式レンチ		焼付防止剤	
						ハンドルグリッパ	ビット		
DCφ50~125 上記以外	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
						TRDR15IP	—	—	

ご注意 上記切削条件は目安であり、機械剛性やワーク剛性、切込みなどにより調整が必要です。

Ⓝm 推奨締め付けトルク (N・m) ●印:標準在庫品 ●印:標準在庫品(新製品・拡充品) ▲印:将来、新製品に置換え、受注生産に移行、廃止などを予定 (在庫を確認願います) 無印:受注生産品 一印:製作いたしません



本図は右勝手 (R) を示す。

本体 (エクストラファインピッチ)

型番	在庫		刃径 DC	最大刃径 DCX	ボス DCSFMS	高さ LF	穴径 DCB	溝幅 KWW	溝深さ KDP	取付深さ CBDP	ボルト D1	ボルト D2	刃数	重量 (kg)	Fig
	R	L													
メトリック	WGXF 13050RS/LS	●	50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1
	13063RS/LS	●	63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.6	1
	13080RS/LS	●	*80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	8	1.1	1
	13100RS/LS	●	100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	10	1.5	4
	13125RS/LS	●	125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	12	2.7	2
	13160RS/LS	●	160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	16	4.5	6
	13200RS/LS	●	200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	20	6.9	7
13250RS/LS	●	250	263	130	63	60	25.7	14	35	160	—	24	9.6	7	
インチ	WGXF 13080R/L	●	*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	8	1.1	1
	13100R/L	●	*100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	10	2.1	3
	13125R/L	●	125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	12	2.8	1
	13160R/L	●	160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	16	4.5	5
	13200R/L	●	200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	20	6.9	7
	13250R/L	●	250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	24	10.9	7

本体にインサートは組み込んでおりません。カットを選択する際、保持具取付サイズ (DCB) をご確認ください。φ160mm以上のサイズにはエアークは付いておりません。
ご注意 *印の本体のアーバへの締付けには、JIS B1176「六角穴付きボルト」(φ80→M12×30~35mm、φ100→M16×40~45mm)をご使用ください。

インサート 拡充

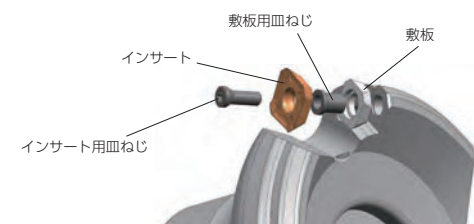
適用加工	材種分類	コーティング										超硬合金	DLC	サーメット	用途	Fig			
		P	M	K	N	S	H1	DL1000	T4500A										
高速・軽切削		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
中切削		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
粗切削		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
型番		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM3000	H1	DL1000	T4500A				
SEET 13T3AGFR-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削 (非鉄金属用)	1
13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	1
SEMT 13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	軽切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	1
13T3AGSR-H		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	重切削	1
13T3AGSR-FG		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	バリ対策	2
13T3AGSL-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	汎用	4
XEEW 13T3AGER-WR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ワイパーインサート	3

ACP100とACK200は、色調・光沢に多少違いがある場合がありますが、性能には影響ありません。P3「穴付きワイパーインサート使用上の注意」を参照してください(取付注意)。

型番の呼び方

WGXF **F** **13** **050** **R** **S**

型式記号 エクストラ インサート 刃径 勝手 メトリック
 ファインピッチ サイズ



推奨切削条件

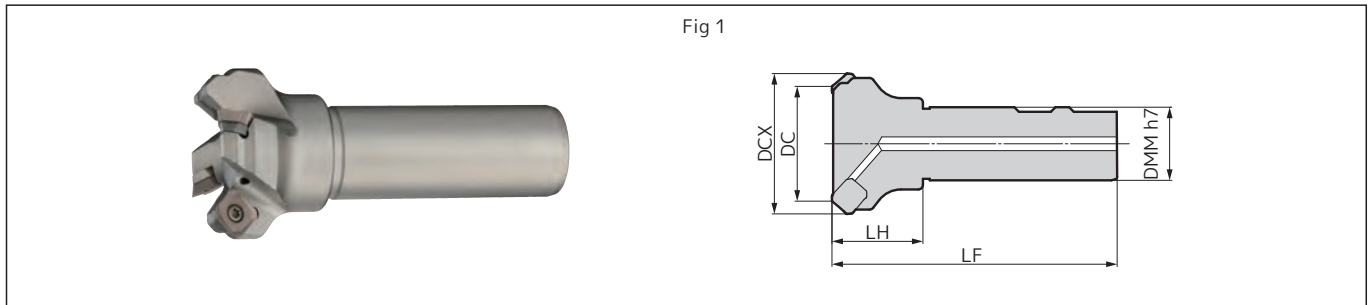
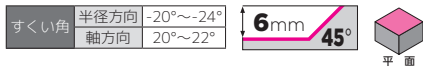
ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-推奨-上限	送り量 fz(mm/t) 下限-推奨-上限	インサート 材種
P	一般鋼	180~280HB	150-200-250	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACP200
	軟鋼	≤180HB	180-270-350	0.10-0.25-0.40	
	ダイス鋼	200~220HB	100-150-200	0.15-0.20-0.25	
M	ステンレス鋼	—	160-210-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000
K	鋳鉄	250HB	100-180-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACK200
N	軽合金	—	500-750-1,000	0.15-0.23-0.30	DL1000
S	難削材	—	30-50-80	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000

ご注意 上記切削条件は目安であり、機械剛性やワーク剛性、切込みなどにより調整が必要です。

部品

適用カット	敷板	敷板用皿ねじ	レンチ	インサート用皿ねじ	一体型レンチ	脱着式レンチ		焼付防止剤
						ハンドルグリップ	ビット	
DCφ50~125 上記以外	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	Nm 3.0	—	HPS1015 TRB15IP	SUMI-P
						TRDR15IP	—	

Nm 推奨締付けトルク (N・m) ●印: 標準在庫品 ●印: 標準在庫品 (新製品・拡充品) ▲印: 将来、新製品に置換え、受注生産に移行、廃止などを予定 (在庫を確認願います) 無印: 受注生産品 一印: 製作いたしません



本体 (柄付きタイプ)

寸法(mm)

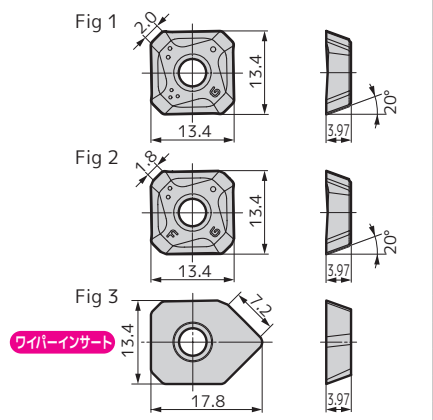
型番	在庫	刃径 DC	最大刃径 DCX	シャンク DMM	頭部 LH	全長 LF	刃数	Fig
WGX 13032EW	●	32	44	32	40	125	3	1
13040EW	●	40	52	32	40	125	3	1
13050EW	●	50	62	32	40	125	4	1
13063EW	●	63	76	32	40	125	5	1

本体にインサートは組み込んでありません。φ32mmサイズには敷板はありません。

インサート 拡充

寸法(mm)

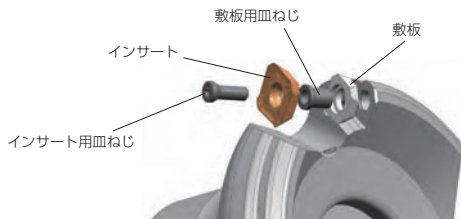
適用加工	材種分類		コーティング								超硬合金	DLC	サーメット	用途	Fig		
	高速・軽切削	中切削	粗切削	P	K	S	S	S	S	S	N	N	P			H1	DL1000
	型番	ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300					
	SEET 13T3AGFR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SEMT 13T3AGSR-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13T3AGSR-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13T3AGSR-H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13T3AGSR-FG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XEEW 13T3AGER-WR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



ACP100とACK200は、色調・光沢に多少違いがある場合がありますが、性能には影響ありません。
P3「穴付きワイパーインサート使用上の注意」を参照してください(取付注意)。

型番の呼び方

WGX **13** **032** **EW**
型式記号 インサートサイズ 刃径 柄付きタイプ



推奨切削条件

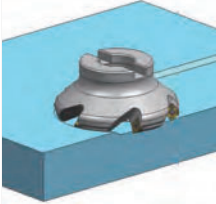
ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-推奨-上限	送り量 fz(mm/t) 下限-推奨-上限	インサート材種
P	一般鋼	180~280HB	150-200-250	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACP200
	軟鋼	≤180HB	180-270-350	0.10-0.25-0.40	
	ダイス鋼	200~220HB	100-150-200	0.15-0.20-0.25	
M	ステンレス鋼	—	160-210-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000
K	鋳鉄	250HB	100-180-250	0.15-0.23-0.30	ACU2500 ACK200
N	軽合金	—	500-750-1,000	0.15-0.23-0.30	DL1000
S	難削材	—	30-50-80	0.10-0.20-0.30	ACU2500 ACS1000 ACS2500 ACS3000

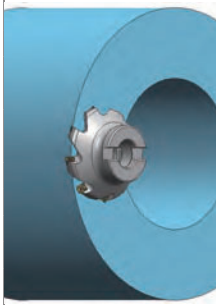
ご注意 上記切削条件は目安であり、機械剛性やワーク剛性、切込みなどにより調整が必要です。

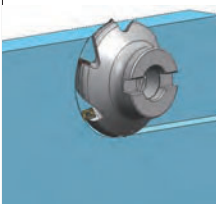
部品

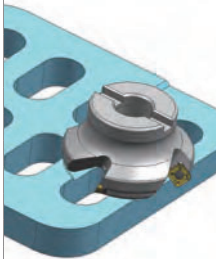
適用カッタ	敷板	敷板用皿ねじ	レンチ	インサート用皿ねじ	レンチ	焼付防止剤
WGX13032EW	—	—	—	BFTX03512IP	3.0	TRDR15IP
上記以外	WGCS13R	BW0507F	LH035	—	—	SUMI-P

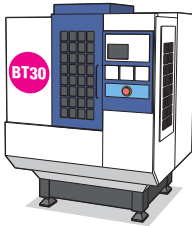
■使用実例

クロムモリブデン鋼 SCM420	ブロック材	当本品	他社品
	使用工具	WGX13125R	—
	材種	ACP200	—
	プレーカ	G	—
	刃径(mm)	125	125
	刃数	6	6
	vc(m/min)	220	220
	vf(mm/min)	840	840
	fz(mm/t)	0.25	0.25
	ap(mm)	2.0	2.0
	ae(mm)	125	125
	クーラント	Dry	Dry
	結果	面粗さが大幅向上。切削抵抗を低減。低負荷で安定加工が可能。	


パイプ鋼 St52	パイプ	当本品	従来品
	使用工具	WGXM13125R	—
	材種	ACP200	—
	プレーカ	G	—
	刃径(mm)	125	125
	刃数	8	8
	vc(m/min)	300	300
	vf(mm/min)	730	730
	fz(mm/t)	0.12	0.12
	ap(mm)	4.0	4.0
	ae(mm)	100	100
	クーラント	Wet	Wet
	結果	コーナー当たりの寿命が1.4倍以上向上。	


一般構造用鋼 SS400	機械部品	当本品	従来品
	使用工具	WGX13125R	—
	材種	ACP200	—
	プレーカ	FG	—
	刃径(mm)	125	125
	刃数	6	6
	vc(m/min)	200	200
	vf(mm/min)	610	610
	fz(mm/t)	0.2	0.2
	ap(mm)	1.0	1.0
	ae(mm)	100	100
	クーラント	Wet	Wet
	結果	びびりを抑制。抜けバリを低減。	

クロムモリブデン鋼 SCM440	機械部品	当本品	他社品
	使用工具	WGX13080R	—
	材種	ACP200	—
	プレーカ	H	—
	刃径(mm)	80	80
	刃数	4	4
	vc(m/min)	200	200
	vf(mm/min)	480	480
	fz(mm/t)	0.15	0.15
	ap(mm)	3.0	3.0
	ae(mm)	—	—
	クーラント	Dry	Dry
	結果	強断続加工で長寿命かつ面粗さ良好。	

炭素鋼 S50C	機械部品	当本品	他社品
 低剛性設備	M/C BT30		
	使用工具	WGX13063RS	—
	材種	ACP200	—
	プレーカ	L	—
	刃径(mm)	63	63
	刃数	4	4
	vc(m/min)	300	300
	vf(mm/min)	610	610
	fz(mm/t)	0.1	0.1
	ap(mm)	4.0	4.0
	ae(mm)	10.0~40.0	10.0~20.0
	クーラント	Dry	Dry
結果	低剛性設備でも安定加工を実現。横方向切込み30~40mmでも加工可能。		

SUS309S	液面計部品	当本品	従来品
	使用工具	WGX13160R	片面4コーナー
	材種	ACU2500	—
	プレーカ	G	—
	刃径(mm)	160	160
	刃数	7	7
	vc(m/min)	180	180
	vf(mm/min)	333	333
	fz(mm/t)	0.13	0.13
	ap(mm)	1.5	1.5
	ae(mm)	—	—
	クーラント	Dry	Dry
	結果	工具寿命300%延長達成。	

ステンレス鋼 SUS304	機械部品	当本品	他社品
 切削距離：3.75m WGX型 他社品	使用工具	WGX13100RS	—
	材種	ACM300	—
	プレーカ	G	—
	刃径(mm)	100	100
	刃数	5	5
	vc(m/min)	150	150
	vf(mm/min)	360	360
	fz(mm/t)	0.15	0.15
	ap(mm)	2.0	2.0
	ae(mm)	20.0	20.0
	クーラント	Dry	Dry
	結果	高硬度かつPVDコーティングの優れた耐酸化性により2倍以上長寿命。	

ステンレス鋼 SUS630/H900	機械部品	当本品	他社品
 切削距離：7.5m WGX型 他社品	使用工具	WGX13100RS	—
	材種	ACM200	—
	プレーカ	G	—
	刃径(mm)	100	100
	刃数	5	5
	vc(m/min)	150	150
	vf(mm/min)	240	240
	fz(mm/t)	0.1	0.1
	ap(mm)	1.0	1.0
	ae(mm)	75.0	75.0
	クーラント	Dry	Dry
	結果	CVDコーティングの高い耐摩耗性により2倍以上長寿命。	

MEMO

A large grid of dotted lines for writing a memo. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured space for text.

MEMO

A large grid of dotted lines for writing a memo. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured space for text entry.



◆安全にお使いいただくために◆



- 高温の切りくずが飛散したり長く伸びた切りくずが排出されることがありますので、安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用し、防災・防火に十分ご注意ください。
- 鋭い切れ刃を持っているため取扱いにご注意ください。
- 使用方法を誤ったり、使用条件が不適切な場合、工具破損、飛散を招きますので推奨条件の範囲内でご使用ください。
- Very hot or lengthy chips may be discharged while the machine is in operation. Therefore, machine guards, safety goggles or other protective covers must be used. Fire safety precautions must also be considered.
- Please handle with care as this product has sharp edges.
- Improper cutting conditions or mis-handling of the tool may result in breakages or projectiles. Therefore, please use the tool within its recommended conditions.
- 不水溶性の切削液をご使用になる場合は、自動消火装置を設置するなどの対策を講じて頂き、火災にくれぐれもご注意ください。
- When using non-water soluble cutting oil, precautions against fire must be taken and please ensure that a fire extinguisher is placed near the machine.

住友電気工業株式会社

流通販売部	東京営業グループ	〒107-8468	東京都港区元赤坂1-3-13	TEL (03)6406-2635	FAX (03)6406-4006			
	名古屋営業グループ	〒451-6036	名古屋市西区牛島町6-1	TEL (052)589-3873	FAX (052)589-3874			
流通販売部	大阪営業グループ	〒541-0041	大阪市中央区北浜4-7-28	TEL (06)6221-3600	FAX (06)6221-3012			
	東京市販グループ	TEL (03)6406-2636						
流通販売部	名古屋市販グループ	TEL (052)589-3873						
	大阪市販グループ	TEL (06)6221-3700						
営業所	苫小牧	TEL (0144)35-3322	北関東	TEL (0285)24-3627	富士	TEL (0545)53-1152	岡山	TEL (086)221-3052
	仙台	TEL (022)292-0128	熊谷	TEL (048)525-8213	浜松	TEL (053)451-4395	広島	TEL (082)250-1022
	福島	TEL (0247)61-6337	横浜	TEL (045)680-1780	北陸	TEL (076)264-3822	九州	TEL (092)481-8131

住友電工ツールネット株式会社
 東京営業部 TEL (03)6406-2814 FAX (03)6406-4037
 中部営業部 TEL (052)589-3840 FAX (052)589-3841
 大阪営業部 TEL (06)6221-3900 FAX (06)6221-3015

製造元 住友電工ハードメタル株式会社
 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1

>> 切削工具の最新情報を発信中 <<
<https://www.sumitool.com>

フリーダイヤル 110番
0120-159110
技術相談サービス 9:00 - 12:00, 13:00 - 17:00 (土・日・祝日を除く)