SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND
Global Support, Global Solutions.

New 新製品速報 No.080

高精度隅削りカッタ
High-Precision Shoulder Milling Cutter

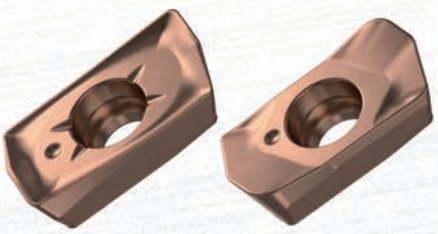
SEC-ウェーブミル WEZ06型

SEC-WAVEMILL WEZ06 series

超硬ソリッドエンドミル並みの加工品位 充実したラインアップ



WEZシリーズに小径対応 WEZ06型ø8～32mmを拡充
高送り加工用インサート HE型ブレーカも登場



P M K N S H

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

WEZ06型

切削動画公開中 VIDEO OF CUTTING



■ 特長

● 優れた切れ味でびびりを抑制
刃先形状の最適化で超硬ソリッドエンドミル並みの加工品位

● 高送り加工用インサート シリーズ化
同一ボディに高能率加工に最適な高送り加工用インサート HE型を搭載可能

● 小型・自動旋盤に対応
ER11コレットに対応したø7mmシャンクホルダを在庫化

● 様々なラインアップ
刃径ø8～32mmまでのカッタをラインアップ
(柄付きタイプ、ショート/ロングシャンクタイプ、モジュラータイプ)

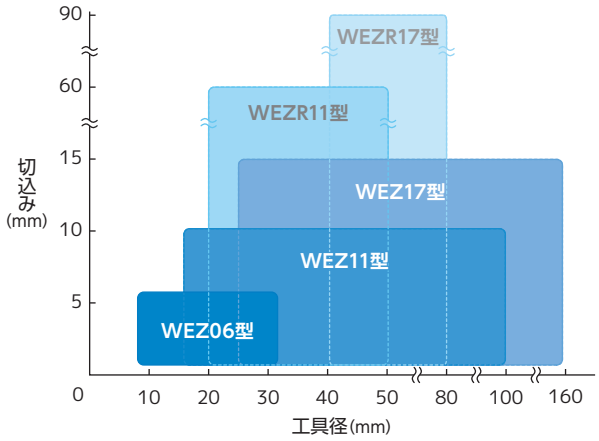
■ シリーズ構成（標準）

タイプ	型式	刃径(mm)								
		ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø18	ø20	ø25	ø32
柄付き	WEZ 06000E	①②	②	③	③	④	④	⑤	⑦	⑧
柄付き	WEZ 06000EL		②	②*③	③	③	③	④		
柄付き	WEZ 06000ES	②	②*							
モジュラー	WEZ 06000M		②	③	③	④	④	⑤	⑦	⑧

●●内の数字は刃数　*印:シャンク径違いあり

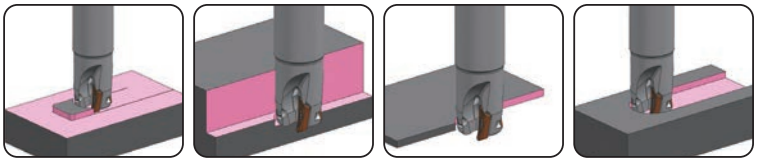
モジュラータイプ P13

■ WEZシリーズ適用領域（隅削り）

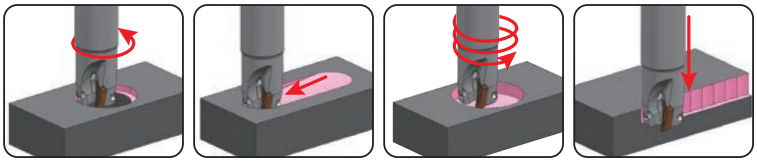


■ 傾斜加工・ヘリカル加工・プランジ加工に対応
様々なアプリケーションへ適用可能!

平面削り　隅削り　側面加工　溝加工

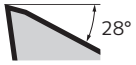
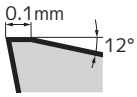


穴拡げ加工　傾斜加工　ヘリカル加工　プランジ加工



WEZ06型

■ ブレーカ選択ガイド

被削材	P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄金属 S 耐熱合金、チタン合金 H 高硬度材	
用途	汎用～断続加工	高送り
特長	標準	高能率加工
ブレーカ	G型	HE型
		
切れ刃断面形状		

HE型の詳細はP8をご覧ください。

■ インサートサイズ比較



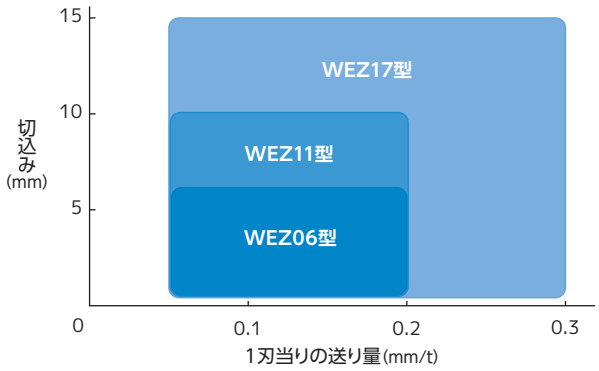
AO□T17型　AO□T11型　AOMT06型

■ シリーズ構成（インサート）

●：標準在庫品

サイズ	等級	型式	コーナー半径(mm)			
			R0.2	R0.4	R0.8	R1.0
06型	M級	**AOMT0602 ○○ PEER-G**	●	●	●	●
		AOMT0602 ○○ PEFR-G		●		
		AOMT0602ZEER-HE				●

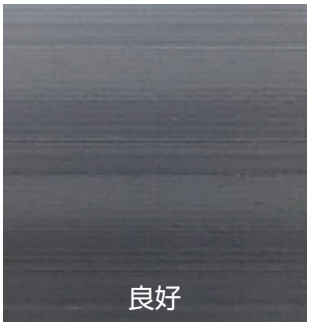
■ 適用領域（隅削り）



■ 切削性能（超硬ソリッドエンドミルとの比較）

● 良好な壁面品位

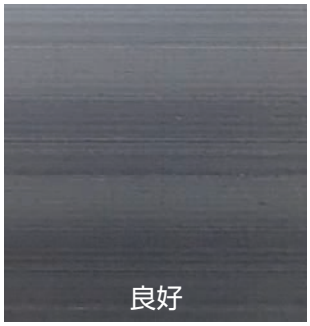
超硬ソリッドエンドミルと同等

WEZ06型	他社品A 超硬ソリッドエンドミル
	

使用設備：立形MC BT30　被削材：S50C
使用工具：WEZ 06012E03（ø12, 3枚刃）
インサート：AOMT 060204PEER-G（ACU2500）
切削条件：
WEZ06型　vc=200m/min　fz=0.05mm/t　ap=4mm×4パス　ae=0.2mm　Wet
他社品A　vc=200m/min　fz=0.05mm/t　ap=16mm　ae=0.2mm　Wet

● 優れた加工能率

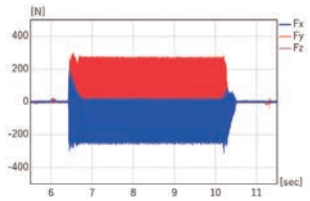
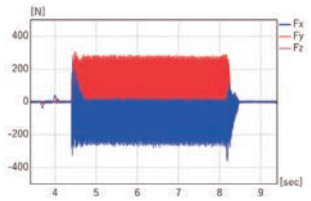
超硬ソリッドエンドミル比2.5倍

WEZ06型	他社品B 超硬ソリッドエンドミル
	

使用設備：立形MC BT30　被削材：S50C
使用工具：WEZ 06012E03（ø12, 3枚刃）
インサート：AOMT 060204PEER-G（ACU2500）
切削条件：
WEZ06型　vc=150m/min　fz=0.1mm/t　ap=4mm×3パス　ae=6mm　Wet
他社品B　vc=50m/min　fz=0.03mm/t　ap=12mm　ae=6mm　Wet

● 良好な切れ味で低抵抗

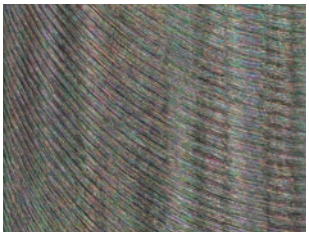
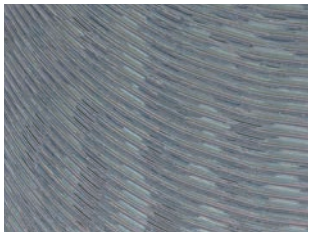
超硬ソリッドエンドミルと同等以上

WEZ06型	当社品 超硬ソリッドエンドミル
	
合力の最大値 285 (N)	合力の最大値 306 (N)

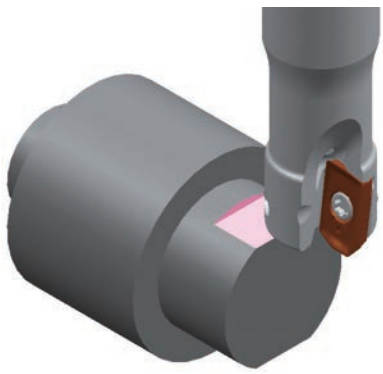
使用設備：立形MC BT50　被削材：S50C
使用工具：WEZ 06010E02（ø10, 2枚刃）
インサート：AOMT 060204PEER-G（ACU2500）
切削条件：vc=150m/min　fz=0.1mm/t　ap=1mm　ae=9mm　Dry

● 良好な底面品位

超硬ソリッドエンドミル以上

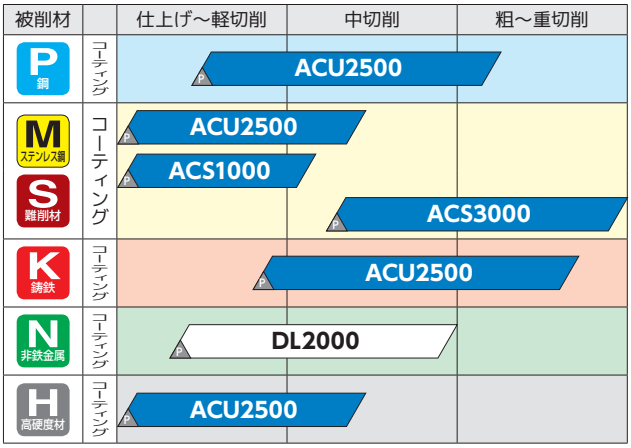
WEZ06型	他社品C 超硬ソリッドエンドミル
	
Ra 0.29μm びびり無し	Ra 0.54μm びびり無し

使用設備：自動盤　被削材：SUS316L ø10 丸棒
使用工具：WEZ 06010E02（ø10, 2枚刃）
インサート：AOMT 060204PEER-G（ACU2500）
切削条件：vc=100m/min　fz=0.15mm/t　ap=1.0mm　ae=5.0mm　Wet（油性）



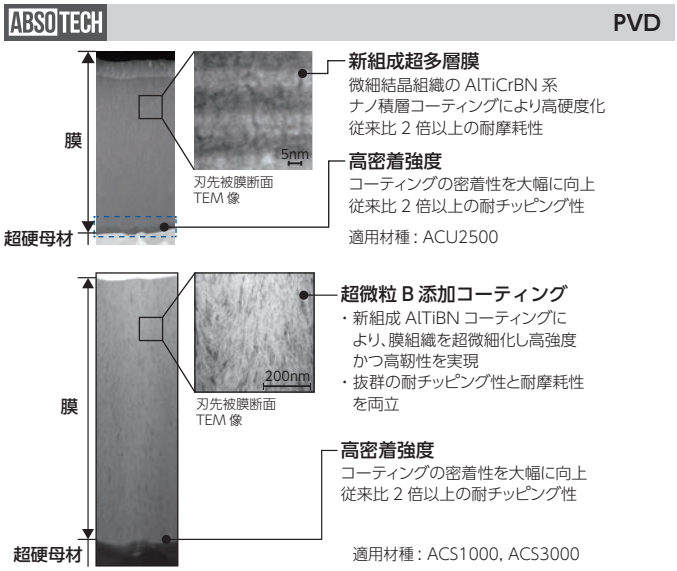
WEZ06型

■ 材種適用領域



材種端のPはコーティング種類を表します。:PVD

■ 材種の特長



■ 材種 特性値

PVD

被削材	材種	硬さ(HRA)	抗折力(GPa)	膜種	膜厚(μm)	特長	旧材種
P 鋼 K 鋳鉄 H 高硬度材	ACU2500	91.6	3.8	Absotech	3	・鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の加工に対応する汎用材種 ・耐摩耗性、耐チッピング性に優れる新コーティングと耐摩耗性、耐欠損性に優れる超硬母材を採用、様々な被削材種で安定長寿命を実現	―
M ステンレス鋼	ACS1000	91.6	3.8	Absotech	3	・難削材の高能率加工用 ・高硬度超硬母材と耐チッピング性に優れるコーティングにより、高速・高能率加工で安定長寿命を実現	―
S 難削材	ACS3000	89.8	3.4	Absotech	3	・難削材用途で幅広い加工に対応 ・高靭性超硬母材と耐チッピ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	ACM300
N 非鉄金属	DL2000	91.6	3.8	オーロラコート(DLC)	0.5	・摩擦係数が低く、耐溶着性に優れるDLCコートを採用した非鉄金属加工用材種	―

■ 許容最高回転速度

WEZ06型

刃径 DC (mm)	n max (min⁻¹)	刃径 DC (mm)	n max (min⁻¹)
8	35,000	**18**	39,250
10	61,900	**20**	36,600
12	52,750	**25**	31,850
14	46,800	**32**	27,500
16	42,500		

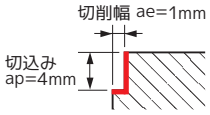
※許容最高回転速度は、遠心力によるインサートの飛散を生じない条件設定です。

■ 推奨切削条件

WEZ06型

工具：WEZ06012E03　インサート：AOMT0602型

切削条件 ： 切込み ap=4mm, 切削幅 ae=1mm, Dry



ISO分類	被削材		被削材硬度（HB）	ブレーカ形状	材種			
					ACU2500	ACS1000	ACS3000	DL2000
					一刃当りの送り量 fz（mm/t）下限-**推奨**-上限			
					0.08 - **0.12** - 0.20	0.08 - **0.10** - 0.15	0.08 - **0.10** - 0.15	0.05 - **0.10** - 0.15
					切削速度 vc（m/min）下限-**推奨**-上限			
P	鋼、炭素鋼	S15C	125	G	200 - **240** - 280			
		S45C	190	G	140 - **180** - 220			
		S45C焼入れ	250	G	120 - **160** - 200			
		S75C	270	G	120 - **150** - 180			
		S75C焼入れ	300	G	70 - **90** - 110			
	低合金鋼	SCM、SNCM	180	G	140 - **180** - 220			
		SCM、SNCM焼入れ	275	G	90 - **110** - 130			
		SCM、SNCM焼入れ	300	G	80 - **100** - 120			
		SCM、SNCM焼入れ	350	G	60 - **80** - 100			
	高合金鋼	SKD、SKT、SKH	200	G	120 - **160** - 200			
		SKD、SKT、SKH焼入れ	325	G	60 - **80** - 100			
M	ステンレス鋼	SUS430他（マルテンサイト/フェライト系）	200	G	110 - **140** - 170	150 - **180** - 210	100 - **120** - 140	
		SUS403他（マルテンサイト系焼入れ）	240	G	100 - **120** - 140	140 - **160** - 180	80 - **100** - 120	
		SUS304、SUS316（オーステナイト系）	180	G	120 - **150** - 180	150 - **180** - 210	90 - **120** - 150	
K	鋳鉄			G	140 - **180** - 220			
	ダクタイル鋳鉄			G	80 - **110** - 140			
S	難削材	耐熱合金		G	30 - **40** - 50	40 - **50** - 60	30 - **40** - 50	
		Ti合金		G	50 - **70** - 90	60 - **80** - 100	40 - **60** - 80	
N	アルミ合金	Si含有量12.6%以下		G				300 - **600** - 900
		Si含有量12.6%超え		G				160 - **200** - 240
	銅合金			G				260 - **300** - 340

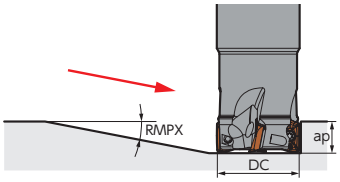
●使用環境（設備、被削材形状、クランプ方法）によって、推奨切削条件では加工できない場合があります。

●溝加工の場合は、送り量を上記数値の70%程度としてください。

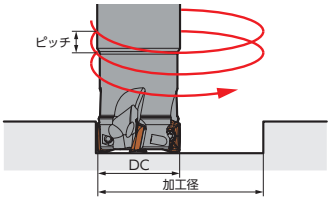
ご注意
・上記切削条件は目安であり、機械剛性やワーク剛性、切込みなどにより調整が必要です。
・上記はWEZ06型全般の推奨条件です。許容最高回転速度を超えない範囲でご使用ください。

■ 傾斜・ヘリカル加工の上限

傾斜加工



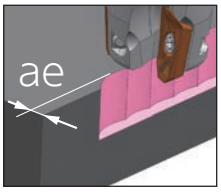
ヘリカル加工



刃径 DC (mm)	最大傾斜角度 RMPX(°)	ヘリカル加工					
		最大加工径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)	基準径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)
8	1.1	14.5	0.3	13.8	0.2	12.9	0.1
10	2.4	18.5	1.1	17.5	0.6	16.7	0.5
12	4.4	22.5	2.6	20.5	1.5	18.9	0.9
14	3.1	26.5	2.1	24.5	1.3	22.7	0.8
16	2.5	30.5	1.9	28.5	1.2	26.7	0.8
18	2.0	34.5	1.8	32.5	1.1	30.7	0.8
20	1.7	38.5	1.6	36.5	1.1	34.7	0.8
25	1.2	48.5	1.5	46.5	1.1	44.7	0.8
32	0.8	62.5	1.3	60.5	1.0	58.7	0.8

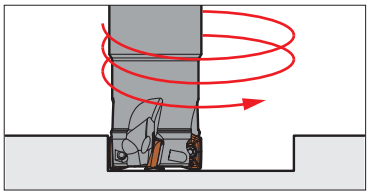
インサート型番末尾-HEはP9をご覧ください。

■ プランジ加工の上限



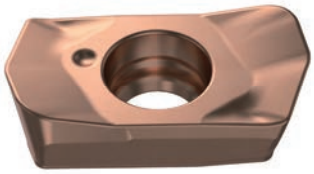
	最大ae (mm)
WEZ06型	1.8

■ ヘリカル加工時注意点



・ヘリカル加工にて、加工径が基準径以下の場合、中央部にへそ残りが発生します。
・下穴加工を行ってください。
・基準径以上の場合は同一カッタ横送りで削除可能です。

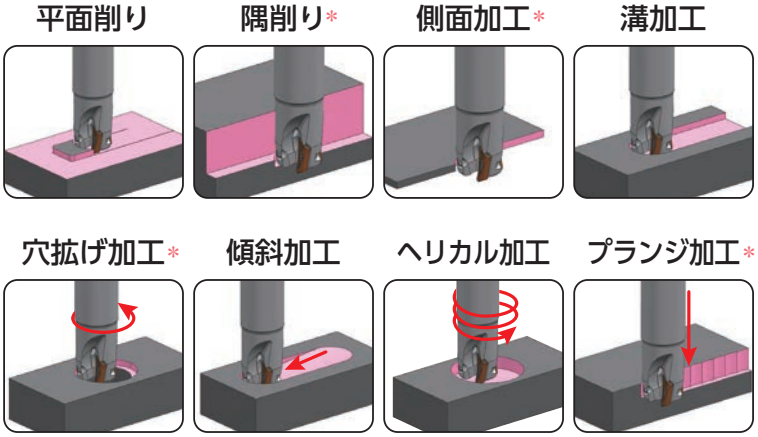
高送り加工用インサート HE型 ブレーカ



■ 特長

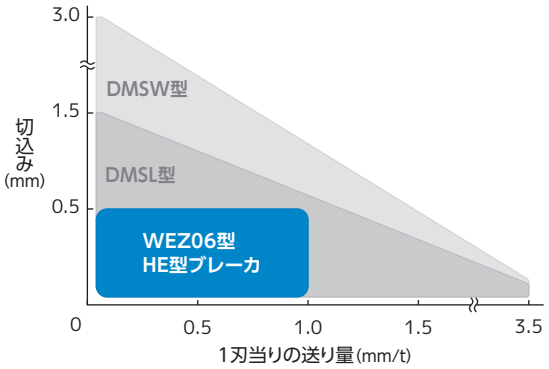
- WEZ06型に取付可能な高送り加工用インサート HE型ブレーカ登場
- 小さい切込み角により切削抵抗を背分力方向に制御 1刃当りの送り量最大1.0mm/tの高能率加工が可能
- 優れた切れ味で工具突出しが長い加工でも びびらずに安定

■ 様々なアプリケーションへ適用可能!



*精度を必要とする場合は AOMT06...G型インサートを推奨いたします。

■ 適用領域



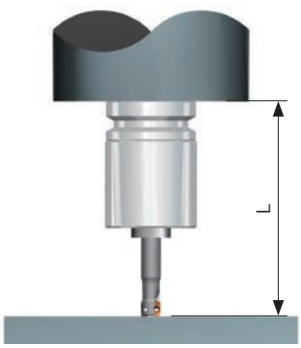
■ 切削性能

● 優れた耐びびり性能(平面削り)

■ 安定加工 ▒ びびり

		WEZ06型 HE型ブレーカ			他社品A			他社品B		
vc	250					▒	▒			▒
	200					▒	▒			▒
	150						▒			▒
fz		0.6	0.8	1.0	0.6	0.8	1.0	0.6	0.8	1.0
結果		びびりなし			5/9 びびり			3/9 びびり		

使用設備：立形MC BT30　被削材：S50C
使用工具：WEZ 06010E02（ø10,2枚刃）
インサート：AOMT 0602ZEER-HE（ACU2500）
切削条件：ap=0.4mm　ae=9.0mm　L=110mm　Dry



●優れた工具寿命

	切削距離 (m)
WEZ06型 HE型ブレーカ 他社品C	0　20　40　60
結果	他社品比 2.0 倍

使用設備：立形MC BT50　被削材：SUS316L
使用工具：WEZ 06010E02（ø10, 2枚刃）
インサート：AOMT 0602ZEER-HE（ACS3000）
切削条件：vc=100m/min　fz=0.5mm/t　ap=0.4mm　ae=5.0mm
Wet

	切削距離 (m)
WEZ06型 HE型ブレーカ 他社品D	0　40　80　120
結果	他社品比 1.5 倍

使用設備：立形MC BT50　被削材：Ti-6Al-4V
使用工具：WEZ 06010E02（ø10, 2枚刃）
インサート：AOMT 0602ZEER-HE（ACS3000）
切削条件：vc=60m/min　fz=0.3mm/t　ap=0.4mm　ae=5.0mm
Wet

高送り加工用インサート HE型 ブレーカ

■ 推奨切削条件（HE型ブレーカ）

WEZ06型

工具：WEZ 06012E03　インサート：AOMT 0602ZEER-HE
切削条件:切込み ap=0.3mm

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	≦280HB	100 - **200** - 300	0.2 - **0.6** -1.0	ACU2500
P	合金鋼	≦280HB	100 - **200** - 300	0.2 - **0.6** -1.0	
P	合金鋼	≦42HRC	100 - **150** - 200	0.2 - **0.4** -0.6	
M	ステンレス鋼	—	80 - **120** - 160	0.2 - **0.4** -0.6	ACU2500/ACS1000/ACS3000
K	鋳鉄	—	100 - **200** - 300	0.2 - **0.6** -1.0	ACU2500
S	耐熱合金	—	20 - **40** - 60	0.1 - **0.2** - 0.3	ACU2500/ACS1000/ACS3000
S	Ti 合金	—	30 - **50** - 70	0.1 - **0.2** - 0.3	
H	焼入鋼	≦52HRC	60 - **100** - 140	0.1 - **0.2** - 0.3	ACU2500

● 使用環境（設備、被削材形状、クランプ方法）によって、推奨切削条件では加工できない場合があります。
● 溝加工の場合は、送り量を上記数値の70%程度としてください。

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。
・許容最高回転速度を超えない範囲でご使用ください。

■ コーナー加工部の注意（HE型ブレーカ）

※コーナー部には、想定したR形状に対して削り残しや食い込みが生じます。

Fig1

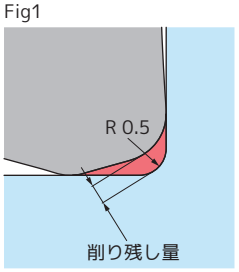
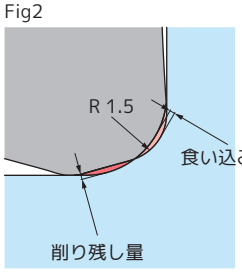


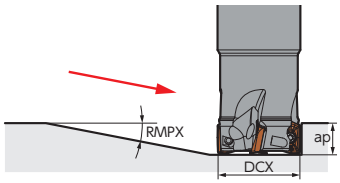
Fig2



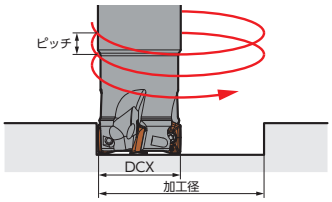
コーナーR	削り残し量	食い込み量	Fig
0.5	0.37	0	1
1.0	0.21	0	1
1.5	0.10	0.09	2

■ 傾斜・ヘリカル加工の上限（HE型ブレーカ）

傾斜加工



ヘリカル加工



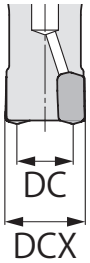
最大刃径 DCX (mm)	最大傾斜角度 RMPX(°)	ヘリカル加工 最大加工径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)	基準径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大ピッチ (mm/rev)
8 (4.7)	1.4	14.8	0.3	13.1	0.1	12.9	0.1
10 (6.5)	2.4	18.9	0.3	17.0	0.3	15.6	0.1
12 (8.4)	4.1	22.9	0.3	20.9	0.3	17.7	0.1
14 (10.3)	3.4	26.9	0.3	24.7	0.3	19.9	0.1
16 (12.3)	2.4	30.9	0.3	28.7	0.3	25.6	0.1
18 (14.3)	2.0	34.9	0.3	32.7	0.3	29.6	0.1
20 (16.3)	1.7	38.9	0.3	36.7	0.3	33.6	0.1
25 (21.3)	1.2	48.9	0.3	46.7	0.3	43.6	0.1
32 (28.3)	0.8	62.9	0.3	60.7	0.3	57.6	0.1

( )内数値はHE型ブレーカ装着時の刃径DC。

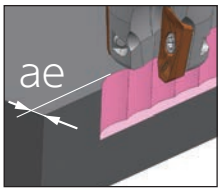
インサート型番末尾-GはP6をご覧ください。

■ 最大刃径・刃径（HE型ブレーカ）

最大刃径 DCX (mm)	刃径 DC (mm)
8	4.7
10	6.5
12	8.4
14	10.3
16	12.3
18	14.3
20	16.3
25	21.3
32	28.3

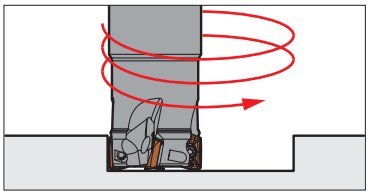


■ プランジ加工の上限



	最大ae (mm)
WEZ06型	1.8

■ ヘリカル加工時注意点



・ヘリカル加工にて、加工径が基準径以下の場合、中央部にへそ残りが発生します。
・下穴加工を行ってください。
・基準径以上の場合は同一カッタ横送りで削除可能です。

WEZ 06000E型

P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄金属 S 難削材 H 高硬度材

すくい角 半径方向 -7°～-21° 軸方向 2°～10°

6.5mm 90° AOMT06...-G　0.5mm 15° AOMT06...-HE

平面 隅削り 溝 傾斜 倣い 側面 プランジ ヘリカル

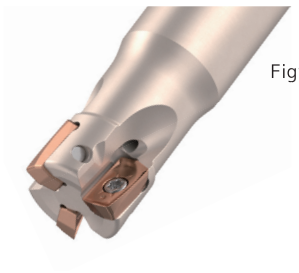


Fig1

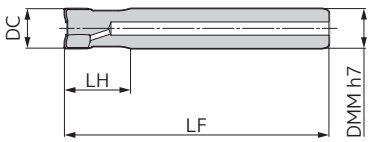
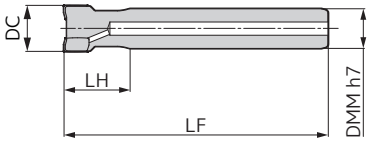


Fig2



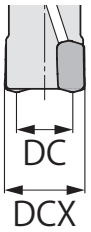
本体(柄付きタイプ)

寸法(mm)

型番	在庫	刃径 DC	シャンク DMM	頭部 LH	全長 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEZ 06008E01	●	**8(4.7)**	8	20	80	1	0.03	1
06010E02	●	**10(6.5)**	10	20	80	2	0.04	1
06012E03	●	**12(8.4)**	12	20	80	3	0.06	1
06014E03	●	**14(10.3)**	12	20	80	3	0.06	2
06016E04	●	**16(12.3)**	16	20	90	4	0.12	1
06018E04	●	**18(14.3)**	16	20	100	4	0.14	2
06020E05	●	**20(16.3)**	20	30	110	5	0.23	1
06025E07	●	**25(21.3)**	25	35	120	7	0.41	1
06032E08	●	**32(28.3)**	32	40	130	8	0.76	1

本体にインサートは組み込んでありません。
高送り加工用インサートHE型ブレーカ使用時、( )内寸法はDCとなり、( )外寸法はDCXとなります。*右図参照

HE型ブレーカ使用時



型番の呼び方

WEZ 06 012 E 03

WEZ 型式記号 / 06 インサートサイズ / 012 刃径 / E 柄付き / 03 刃数

部品 (別売り)

インサート用皿ねじ		レンチ	焼付防止剤
			
BFTX018037IP	**0.5**	TRX06IP	SUMI-P

*レンチと焼付防止剤は付属していません。

インサート

寸法(mm)

材種分類		コーティング		DLC				
適用加工	高速・軽切削		MS		N			
	中切削	KM MS		MS	N			
	粗切削	KM MS		MS				
型番		ACU2500	ACS1000	ACS3000	DL2000	コーナー半径 RE	Fig
AOMT 060202PEER-G		●	●	●	—	0.2	1
060204PEER-G		●	●	●	—	0.4	1
060208PEER-G		●	●	●	—	0.8	1
AOMT 060204PEFR-G		—	—	—	●	0.4	1
AOMT 0602ZEER-HE		●	●	●	—	1.0	2

Fig1

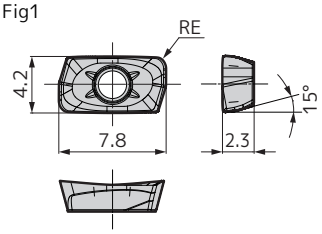
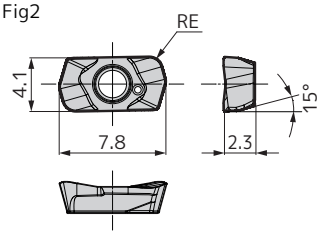


Fig2



最高許容回転速度 ☞P5 推奨切削条件 ☞P6,P9 インサート取付時のご注意 ☞P15

N·m 推奨締付けトルク(N·m) ●印:標準在庫品

WEZ 06000ES型 自動旋盤用

P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄金属 S 難削材 H 高硬度材

すくい角		
	半径方向	-7°～-21°
	軸方向	2°～10°

6.5mm 90° AOMT06...-G　0.5mm 15° AOMT06...-HE

平面　隅削り　溝　傾斜　倣い　側面　プランジ　ヘリカル

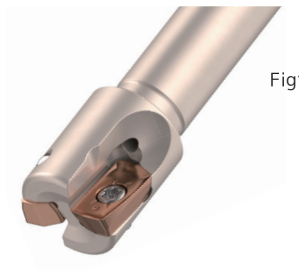


Fig1

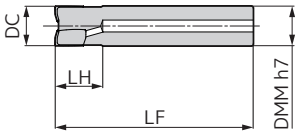
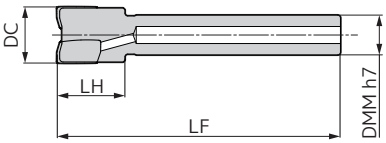


Fig2



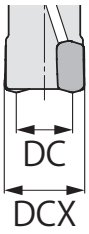
本体(ショートシャンクタイプ)

寸法(mm)

型番	在庫	刃径 DC	シャンク DMM	頭部 LH	全長 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEZ 06008ES01-07	●	**8(4.7)**	7	12	50	1	0.01	2
06010ES02	●	**10(6.5)**	10	12	50	2	0.03	1
06010ES02-07	●	**10(6.5)**	7	12	50	2	0.01	2

本体にインサートは組み込んでありません。
高送り加工用インサートHE型ブレーカ使用時、( )内寸法はDCとなり、( )外寸法はDCXとなります。*右図参照

HE型ブレーカ使用時



型番の呼び方

WEZ 06 010 E S 02 - 07

WEZ 型式記号　06 インサートサイズ　010 刃径　E 柄付き　S ショートシャンク　02 刃数　07 シャンク径

部品 (別売り)

インサート用皿ねじ		レンチ	焼付防止剤
			
BFTX018037IP	**0.5**	TRX06IP	SUMI-P

*レンチと焼付防止剤は付属していません。

インサート

寸法(mm)

材種分類		コーティング			DLC		
適用加工	高速・軽切削		M S		N		
	中切削	K M		M S	N		
	粗切削	K M		M S			
型　番		ACU2500	ACS1000	ACS3000	DL2000	コーナー半径 RE	Fig
AOMT 060202PEER-G		●	●	●	—	0.2	1
060204PEER-G		●	●	●	—	0.4	1
060208PEER-G		●	●	●	—	0.8	1
AOMT 060204PEFR-G		—	—	—	●	0.4	1
AOMT 0602ZEER-HE		●	●	●	—	1.0	2

Fig1

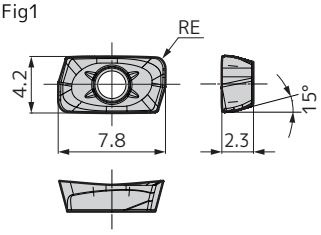
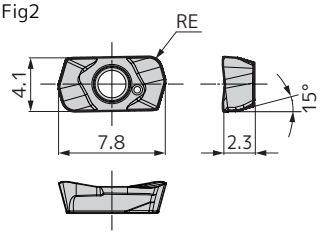


Fig2



最高許容回転速度 ☞P5　推奨切削条件 ☞P6,P9　インサート取付時のご注意 ☞P15

WEZ 06000EL型

P 鋼 / M ステンレス鋼 / K 鋳鉄 / N 非鉄金属 / S 難削材 / H 高硬度材

すくい角 半径方向 -7°～-21° 軸方向 2°～10°

6.5mm 90° AOMT06...-G　0.5mm 17° AOMT06...-HE

平面 / 隅削り / 溝 / 傾斜 / 倣い / 側面 / プランジ / ヘリカル

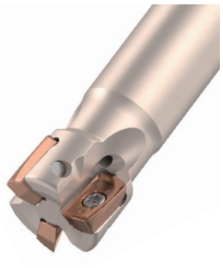


Fig1

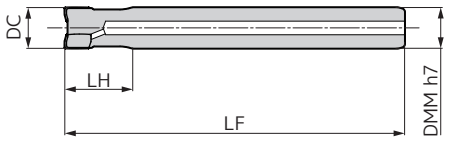
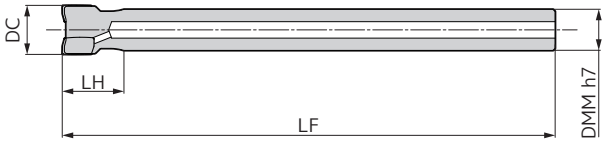


Fig2



本体(ロングシャンクタイプ)

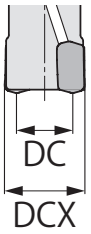
寸法(mm)

型番	在庫	刃径 DC	シャンク DMM	頭部 LH	全長 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEZ 06010EL02-08	●	**10(6.5)**	8	12	100	2	0.03	2
06012EL02	●	**12(8.4)**	12	20	100	2	0.07	1
06012EL02-10	●	**12(8.4)**	10	15	120	2	0.06	2
06012EL03-10	●	**12(8.4)**	10	15	120	3	0.06	2
06014EL03-12	●	**14(10.3)**	12	15	140	3	0.10	2
06016EL03-14	●	**16(12.3)**	14	15	160	3	0.16	2
06018EL03-16	●	**18(14.3)**	16	15	170	3	0.23	2
06020EL04-18	●	**20(16.3)**	18	15	170	4	0.30	2

本体にインサートは組み込んでありません。
( )内寸法は高送り加工用インサートHE型ブレーカ使用時のDCとなり、( )外寸法はDCXとなります。*右図参照

適用インサート ☞P7

HE型ブレーカ使用時



型番の呼び方

WEZ 06 012 E L 02 - 10

型式記号 / インサートサイズ / 刃径 / 柄付き / ロングシャンク / 刃数 / シャンク径

部品 (別売り)

インサート用皿ねじ		レンチ	焼付防止剤
			
BFTX018037IP	**0.5**	TRX06IP	SUMI-P

*レンチと焼付防止剤は付属していません。

インサート

寸法(mm)

材種分類		コーティング		DLC			
適用加工	高速・軽切削		MS		N		
	中切削	KM KS		MS	N		
	粗切削	KM KS		MS			
型番		ACU2500	ACS1000	ACS3000	DL2000	コーナー半径 RE	Fig
AOMT 060202PEER-G		●	●	●	—	0.2	1
060204PEER-G		●	●	●	—	0.4	1
060208PEER-G		●	●	●	—	0.8	1
AOMT 060204PEFR-G		—	—	—	●	0.4	1
AOMT 0602ZEER-HE		●	●	●	—	1.0	2

Fig1

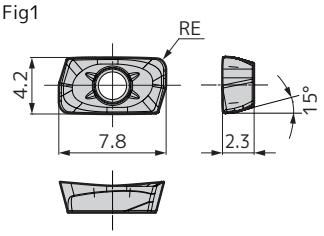
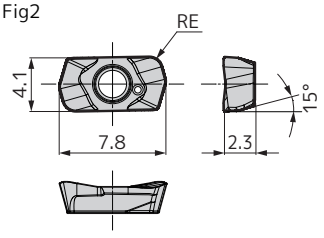


Fig2



最高許容回転速度 ☞P5　推奨切削条件 ☞P6,P9　インサート取付時のご注意 ☞P15

N·m 推奨締付けトルク(N·m)　●印:標準在庫品

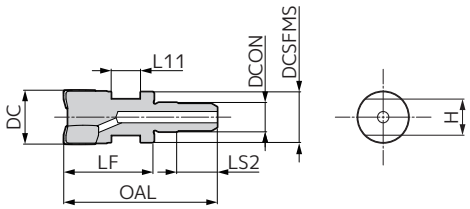
すくい角 半径方向 -7°～-21° 軸方向 2°～10°

6.5mm 90° AOMT06...-G　0.5mm 15° AOMT06...-HE

平面 隅削り 溝 傾斜 倣い 側面 プランジ ヘリカル



Fig1



ヘッド

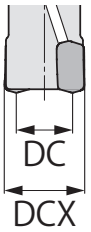
寸法(mm)

型番	在庫	刃径 DC	ボス DCSFMS	取付部径 DCON	ねじ CRKS	全長 OAL	有効長さ LF	長さ LS2	平取 L11	幅 H	刃数	重量 (kg)	Fig
WEZ 06010M06Z2	●	**10(6.5)**	9.5	6.5	M6	34	20	5	6.5	8	2	0.01	1
06012M06Z3	●	**12(8.4)**	11.2	6.5	M6	34	20	5	6.5	8	3	0.01	1
06014M06Z3	●	**14(10.3)**	11.2	6.5	M6	34	20	5	6.5	8	3	0.01	1
06016M08Z4	●	**16(12.3)**	14.5	8.5	M8	42	25	5	8.0	13	4	0.03	1
06018M08Z4	●	**18(14.3)**	14.5	8.5	M8	42	25	5	8.0	13	4	0.03	1
06020M10Z5	●	**20(16.3)**	18.0	10.5	M10	49	30	5	10.0	15	5	0.06	1
06025M12Z7	●	**25(21.3)**	22.0	12.5	M12	56	35	5	11.0	19	7	0.11	1
06032M16Z8	●	**32(28.3)**	28.5	17.0	M16	63	40	5	12.0	24	8	0.21	1

本体にインサートは組み込んでありません。
( )内寸法は高送り加工用インサートHE型ブレーカ使用時のDCとなり、( )外寸法はDCXとなります。*右図参照

適用インサート ☞P7　アーバ ☞P14

HE型ブレーカ使用時



型番の呼び方

WEZ 06 012 M06 Z3

WEZ 型式記号 / 06 インサートサイズ / 012 刃径 / M06 取付ねじサイズ / Z3 刃数

部品 (別売り)

インサート用皿ねじ		レンチ	焼付防止剤
			
BFTX018037IP	**0.5**	TRX06IP	SUMI-P

*レンチと焼付防止剤は付属していません。

インサート

寸法(mm)

材種分類		コーティング			DLC		
適用加工	高速・軽切削		MS		N		
	中切削	KM		MS	N		
	粗切削	KM		MS			
型番		ACU2500	ACS1000	ACS3000	DL2000	コーナー半径 RE	Fig
AOMT 060202PEER-G		●	●	●	—	0.2	1
060204PEER-G		●	●	●	—	0.4	1
060208PEER-G		●	●	●	—	0.8	1
AOMT 060204PEFR-G		—	—	—	●	0.4	1
AOMT 0602ZEER-HE		●	●	●	—	1.0	2

Fig1

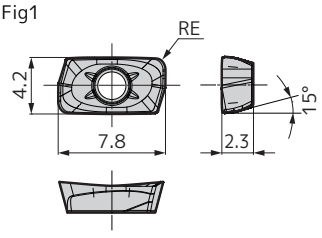
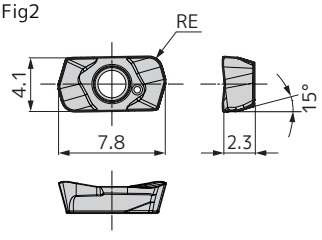


Fig2

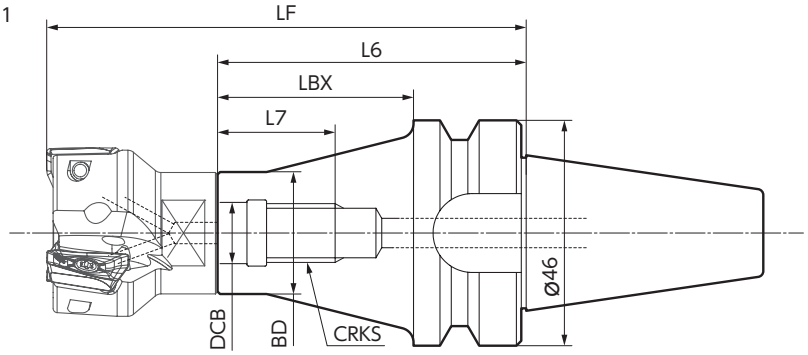


最高許容回転速度 ☞P5　推奨切削条件 ☞P6,P9　インサート取付時のご注意 ☞P15

BBT 一体型-SEC-モジュラーツール専用アーバ



Fig 1



BBT一体型アーバ

寸法(mm)

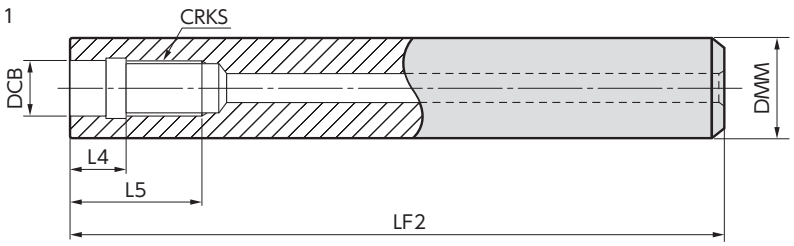
型番	在庫	ねじ CRKS	穴径 DCB	外径 BD	本体突出し L6	長さ LBX	ねじ深さ L7	突出し LF*1	エアー穴	Fig
BBT30-M8-50	●	**M8**	8.5	15.9	72	50	18	97	有	1
M10-45	●	**M10**	10.5	19.9	67	45	20	97	有	1
M12-40	●	**M12**	12.5	24.9	62	40	22	97	有	1
M16-35	●	**M16**	17.0	31.9	57	35	24	97	有	1

*1 LF はヘッド装着時の突出し量となります。
BT30主軸の機械にもご使用いただけます。

SEC- モジュラーツール専用アーバ（超硬アーバ / 鋼アーバ）



Fig 1



超硬アーバ

寸法(mm)

型番	在庫	ねじ CRKS	穴径 DCB	シャンク DMM	全長 LF2	深さ L4	ねじ深さ L5	突出し LF*2	Fig
MA10M06L100C NEW		**M6**	6.5	10	100	9	15.5	120	1
12M06L100C NEW		**M6**	6.5	10	100	9	15.5	120	1
MA15M08L120C		**M8**	8.5	15	120	10	18.0	145	1
15M08L160C		**M8**	8.5	15	160	10	18.0	185	1
16M08L120C		**M8**	8.5	16	120	10	18.0	145	1
16M08L160C		**M8**	8.5	16	160	10	18.0	185	1
MA18M10L150C		**M10**	10.5	18	150	10	20.0	180	1
18M10L200C		**M10**	10.5	18	200	10	20.0	230	1
20M10L150C		**M10**	10.5	20	150	10	20.0	180	1
20M10L200C		**M10**	10.5	20	200	10	20.0	230	1
MA23M12L200C		**M12**	12.5	23	200	10	22.0	235	1
23M12L250C		**M12**	12.5	23	250	10	22.0	285	1
25M12L200C		**M12**	12.5	25	200	10	22.0	235	1
25M12L250C		**M12**	12.5	25	250	10	22.0	285	1
MA28M16L200C		**M16**	17.0	28	200	10	24.0	240	1
28M16L300C		**M16**	17.0	28	300	10	24.0	340	1
32M16L200C		**M16**	17.0	32	200	10	24.0	240	1
32M16L300C		**M16**	17.0	32	300	10	24.0	340	1

鋼アーバ

寸法(mm)

型番	在庫	ねじ CRKS	穴径 DCB	シャンク DMM	全長 LF2	深さ L4	ねじ深さ L5	突出し LF*2	Fig
MA16M08L120S	●	**M8**	8.5	16	120	10	18	145	1
20M10L150S	●	**M10**	10.5	20	150	10	20	180	1
25M12L200S	●	**M12**	12.5	25	200	10	22	235	1
32M16L200S	●	**M16**	17.0	32	200	10	24	240	1

型番の呼び方

MA 15 M08 L120 C

MA	15	M08	L120	C
型式記号	シャンク径	取付けねじサイズ	アーバ全長	アーバ材質 C: 超硬 S: 鋼

●セット寸法(*2)

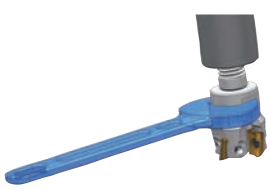


推奨締付けトルク（N･m）

※ヘッド部締め付けにご注意ください。

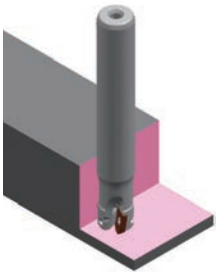
・ヘッドをアーバに取付ける際は、下表「締付けトルク規定値」にて行ってください。
・取付ける前にヘッドとアーバの「取付けねじサイズ」をご確認ください。

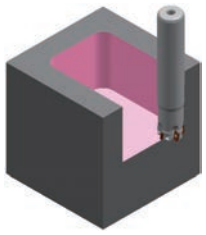
ねじサイズ	締付けトルク規定値 (N・m)
M6	**8**
M8	**23**
M10	**46**
M12	**60**
M16	**80**



WEZ06型

■ 使用実例

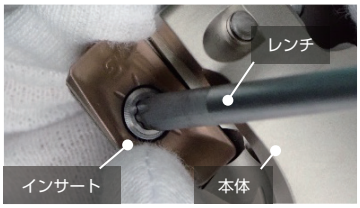
ダイス鋼 SKD61（生材） 機械部品		当社品	従来品
5軸制御立形MC	使用工具	WEZ 06012E03	超硬ソリッドエンドミル
	材種	ACU2500	—
	ブレーカ	G	—
	刃径(mm)	12	12
	刃数	3	4
	vc(m/min)	150	140
	vf(mm/min)	1194	594
	fz(mm/t)	0.1	0.04
	ap(mm)	4×6パス	8×3パス
	ae(mm)	6	6
	クーラント	Dry	Wet
	結果	工具費用低減 送り量増加と加工パス変更で同能率	

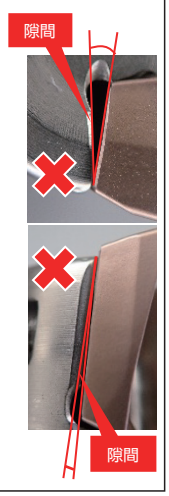
鋼 S45C ツール交換用部品		当社品	他社品
5軸制御立形MC BT50	使用工具	WEZ 06020E05	ハイスソリッドエンドミル
	材種	ACU2500	—
	ブレーカ	G	—
	刃径(mm)	20	20
	刃数	5	4
	vc(m/min)	120	25
	vf(mm/min)	955	16
	fz(mm/t)	0.1	0.01
	ap(mm)	2×25パス	25×2パス
	ae(mm)	20	20
	クーラント	Dry	Dry
	結果	ハイス置換で加工時間1/5に短縮 工具寿命3.5倍	

ステンレス鋼 航空機用部品		当社品	従来品
5軸制御立形MC BT40	使用工具	WEZ 06012E03	刃先交換式エンドミル
	材種	ACS3000	—
	ブレーカ	HE	—
	刃径(mm)	12	12
	刃数	3	2
	vc(m/min)	45	45
	vf(mm/min)	1540	1552
	fz(mm/t)	0.43	0.65
	ap(mm)	0.4	0.4
	ae(mm)	6	6
	クーラント	Wet	Wet
	結果	切削音静か インサート損傷軽微	

インサート取付時のご注意

①取付座面や固定用部品を清掃してください。
②インサートを座面に確実に押えながら、
　付属のレンチでねじを締め込んでください。
③ねじは焼付防止剤を塗布し、推奨トルク
　にて締め付けてください。
④締め付け後、座面に隙間が無いことを
　確認してください。





◆ 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・防火に十分ご配慮ください。
- ●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。
- ●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。

- ● 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.
- ● 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

直需営業部
東京営業グループ　TEL (03)6406-2635　FAX (03)6406-4006
名古屋営業グループ　TEL (052)589-3873　FAX (052)589-3874
TEL (0565)26-4370　FAX (0565)26-4366
大阪営業グループ　TEL (06)6221-3600　FAX (06)6221-3012

流通販売部
東京市販グループ　TEL (03)6406-2636
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　福島 TEL (0247)61-6337　熊谷 TEL (048)525-8213　富士 TEL (0545)53-1152　北陸 TEL (076)264-3822　広島 TEL (082)250-1022
仙台 TEL (022)292-0128　北関東 TEL (0285)24-3627　横浜 TEL (045)680-1780　浜松 TEL (053)451-4395　岡山 TEL (086)221-3052　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

フリーダイヤル　いい工具　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）

公式ウェブサイト

お問い合わせ
カタログ請求

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

(2026.10)I AK