

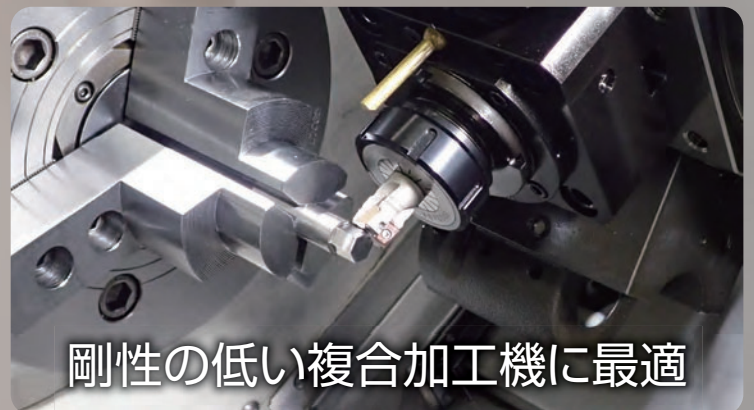
万能・高精度隅削りカッタ

High-Precision Shoulder Milling Cutter for General Purpose

SEC-ウェーブミル **WEZ** 型 複合加工機用

SEC-WAVEMILL WEZ series for Multi-tasking machine

精緻を極めた“万能”カッタに  
複合加工機用登場



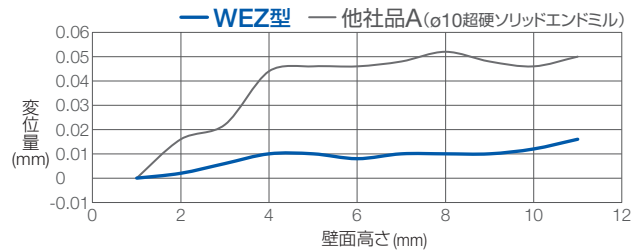
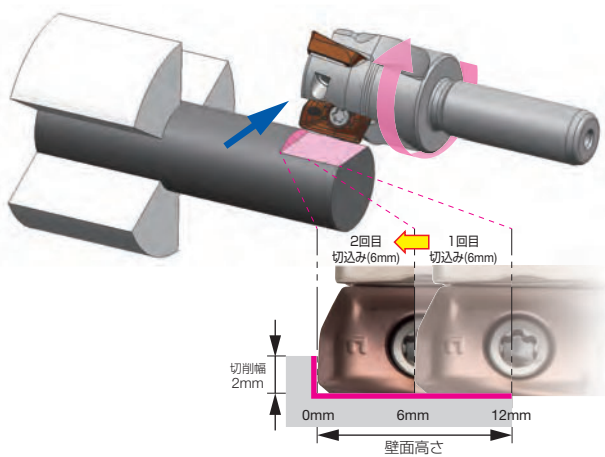
剛性の低い複合加工機に最適

■特長

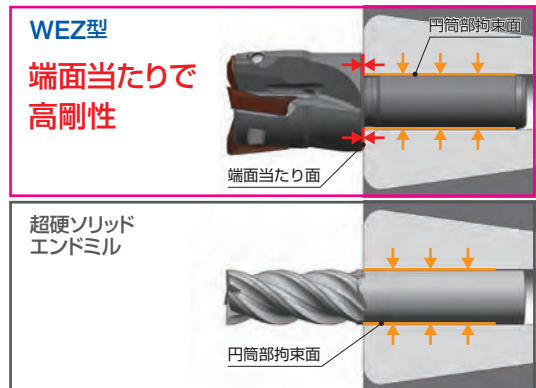
- ・複合加工機用登場  
ショートシャクタイプ(柄付き)で剛性の低い複合加工機に最適
- ・優れた加工品位  
ERコレットに最適なシャク設計で端面当たりの効果による高剛性化で優れた壁面精度と仕上面品位を実現
- ・豊富なインサートラインアップ  
切れ味に優れる研磨級ブレーカやコーナー半径違い、被削材専用材種により様々な加工に対応

■切削性能

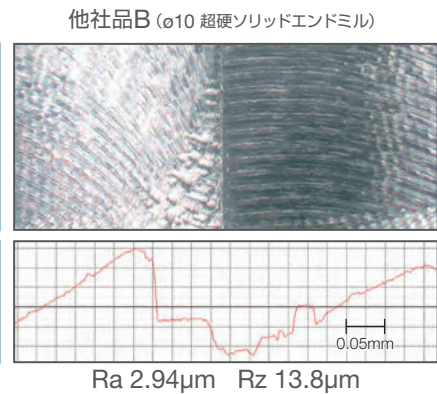
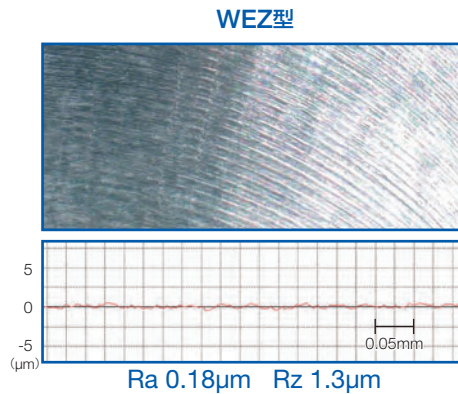
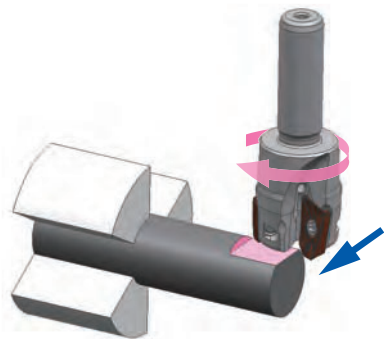
●良好な壁面精度



使用設備 : 複合NC旋盤 被削材: SUS304  $\phi 16$  丸棒  
 使用工具 : WEZ11020ES03-10 ( $\phi 20$  3枚刃)  
 インサート: AOET11T308PEER-F (ACU2500)  
 切削条件 :  $v_c=100\text{m/min}$   $f_z=0.08\text{mm/t}$   $a_p=6\text{mm}\times 2\text{パス}$   $a_e=2\text{mm}$  Wet



●良好な加工面品位



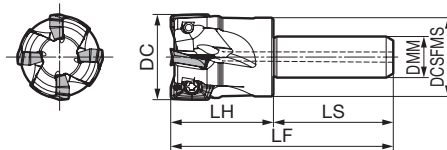
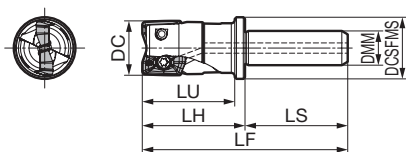
使用設備 : 複合NC旋盤 被削材: SUS304  $\phi 16$  丸棒 使用工具: WEZ11020ES03-10 ( $\phi 20$  3枚刃)  
 インサート: AOET11T308PEER-F (ACU2500)  
 切削条件 : WEZ型  $v_c=100\text{m/min}$   $f_z=0.05\text{mm/t}$   $a_p=2\text{mm}$   $a_e=12\text{mm}$  Wet  
 他社品B  $v_c=100\text{m/min}$   $f_z=0.05\text{mm/t}$   $a_p=2\text{mm}$   $a_e=6\text{mm}\times 2\text{パス}$  Wet (超硬ソリッドエンドミル)

超硬ソリッドエンドミルより工具径が大きくパス数を減らせ高能率加工が可能!  
 壁面精度、加工面品位が良好で仕上加工の省略が可能!

WEZ11型	すくい角	半径方向 軸方向	-14°~-18° 6°~10°	10mm	90°	WEZ17型	すくい角	半径方向 軸方向	-10°~-12° 6°~8°	15mm	90°
--------	------	-------------	---------------------	------	-----	--------	------	-------------	--------------------	------	-----

Fig 1

Fig 2



## ■本体(ショートシャクタイプ WEZ11型)

寸法(mm)

型番	在庫	刃径		ボス		シャク		頭部		首下		シャク		全長		刃数	重量(kg)	Fig
		DC	DCSFMS	DMM	LH	LU	LS	LF	LF									
WEZ 11014ES01-12	●	14	18	12	30	27	35	65	1	0.05	1							
WEZ 11016ES02-10	●	16	18	10	25	22	30	55	2	0.04	1							
WEZ 11016ES02-12	●	16	18	12	30	27	35	65	2	0.05	1							
WEZ 11020ES03-10	●	20	18	10	25	—	30	55	3	0.04	2							
WEZ 11020ES03-12	●	20	18	12	30	—	35	65	3	0.06	2							
WEZ 11020ES03-16	●	20	23	16	30	27	40	70	3	0.10	1							
WEZ 11025ES04-12	●	25	23	12	30	—	35	65	4	0.09	2							
WEZ 11025ES04-16	●	25	23	16	30	—	40	70	4	0.12	2							

本体にインサートは組み込んでおりません。\*対応インサートは、総合カタログ『H章』またはイグタロイニュースNo.528『SEC-ウェーブミル WEZ型』をご覧ください。

## ■本体(ショートシャクタイプ WEZ17型)

寸法(mm)

型番	在庫	刃径		ボス		シャク		頭部		首下		シャク		全長		刃数	重量(kg)	Fig
		DC	DCSFMS	DMM	LH	LU	LS	LF	LF									
WEZ 17025ES02-16	●	25	23	16	30	—	40	70	2	0.11	2							
WEZ 17032ES03-16	●	32	27	16	30	—	40	70	3	0.14	2							

本体にインサートは組み込んでおりません。\*対応インサートは、総合カタログ『H章』またはイグタロイニュースNo.528『SEC-ウェーブミル WEZ型』をご覧ください。

## ■型番の呼び方

**WEZ 11 020 E S 03 -12**

型式記号    インサートサイズ    刃径    柄付    ショートシャク    刃数    シャク径

対応インサートはQRコードよりイグタロイニュースNo.528『SEC-ウェーブミル WEZ型』をご覧ください。



## ■部品

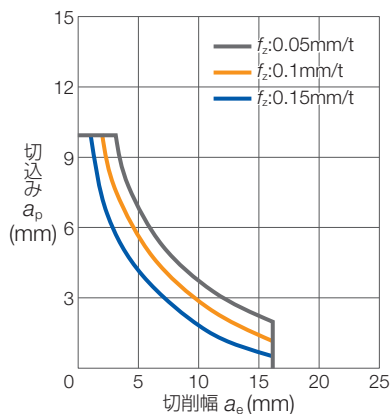
適用カッタ	皿ねじ		一体型レンチ	焼付防止剤
WEZ11014ES01-12	BFTX0305IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P
WEZ11016ES02-10				
WEZ11016ES02-12				
WEZ11020ES03-10				
WEZ11020ES03-12				
WEZ11020ES03-16				
WEZ11025ES04-12	BFTX0306IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEZ11025ES04-16				
WEZ17025ES02-16	BFTX0407IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEZ17032ES03-16	BFTX0409IP			

推奨締付けトルク(N・m)

## ■推奨切削条件

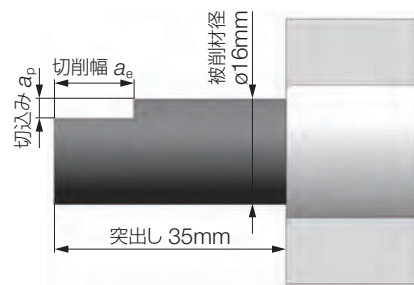
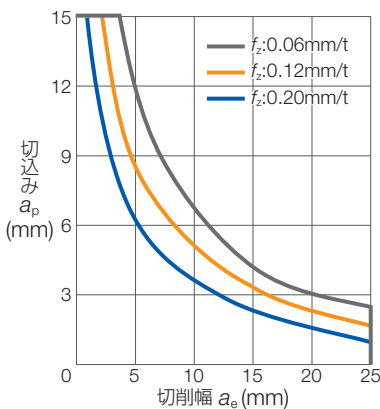
### WEZ11型

使用工具:WEZ11016ES02-10  
インサート:AOET11T3OOPEER-F



### WEZ17型

使用工具:WEZ17025ES02-16  
インサート:AOET1705OOPEER-F




被削材ごとの切削条件は、総合カタログ『H章』またはイグタロイニュースNo.528『SEC-ウェーブミル WEZ型』をご覧ください。

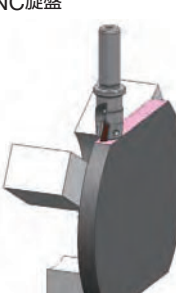
G型ブレーカをご使用の場合は、能率80%にしてください。


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。

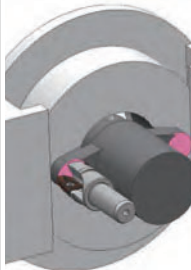
●印:標準在庫品

## ■使用実例

鋼 S45C 機械部品	当社品	他社品	
自動旋盤 	使用工具	WEZ11020ES03-10	片面2コーナー
	材種	ACU2500	—
	ブレード	G	—
	刃径 (mm)	20	20
	刃数	3	3
	$v_c$ (m/min)	250	190
	$v_f$ (mm/min)	1,800	1,800
	$f_z$ (mm/t)	0.15	0.2
	$a_p$ (mm)	1	1
	$a_e$ (mm)	10	10
	クーラント	Wet	Wet
	結果	面粗さRa4.1μmからRa0.7μmに改善	

鋼 SS400 機械部品	当社品	他社品	
NC旋盤 	使用工具	WEZ11016ES02-12	超硬ソリッドエンドミル
	材種	ACU2500	—
	ブレード	G	—
	刃径 (mm)	16	16
	刃数	2	3
	$v_c$ (m/min)	125	125
	$v_f$ (mm/min)	500	500
	$f_z$ (mm/t)	0.1	0.066
	$a_p$ (mm)	2	2
	$a_e$ (mm)	8	8
	クーラント	Wet	Wet
	結果	超硬ソリッドエンドミルより加工音小さく加工面良好	

鋼 S35C 機械部品	当社品	他社品	
複合加工機 	使用工具	WEZ17032ES03-16	円形インサート(R5.0)
	材種	ACU2500	—
	ブレード	G	—
	刃径 (mm)	32	32
	刃数	3	3
	$v_c$ (m/min)	220	160
	$v_f$ (mm/min)	1,770	1,670
	$f_z$ (mm/t)	0.27	0.35
	$a_p$ (mm)	3	3
	$a_e$ (mm)	12	12
	クーラント	Wet	Wet
	結果	ボディ端面当たりの効果で剛性高くびり抑制	

ステンレス鋼 二相系SUS 機械部品	当社品	他社品	
複合加工機 	使用工具	WEZ11025ES02-16*	片面2コーナー
	材種	ACU2500	—
	ブレード	F	—
	刃径 (mm)	25	25
	刃数	2	2
	$v_c$ (m/min)	90	90
	$v_f$ (mm/min)	300	300
	$f_z$ (mm/t)	0.13	0.13
	$a_p$ (mm)	1.5	1.5
	$a_e$ (mm)	25	25
	クーラント	Wet	Wet
	結果	バリ発生を抑制でき寿命1.6倍	

\*オーダー品

対応インサートはQRコードよりイグタロイニュースNo.528「SEC-ウェブミル WEZ型」をご覧ください。



切削加工計算アプリ

SumiTool Calculator



材種、チップブレード対照アプリ

SumiTool Converter



### ◆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。

● 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.

● 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。

● 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

Sumitomo Electric Industries, Ltd.

ハードメタル事業部  
Global Marketing Department

〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1  
1-1-1, Koyakita, Itami, Hyogo 664-0016, Japan

TEL (072) 772-4531  
TEL +81-(72)-772-4535

FAX (072) 772-4595  
FAX +81-(72)-771-0088

東京営業グループ  
名古屋営業グループ

〒107-8468 東京都港区元赤坂1-3-13  
〒451-6036 名古屋市西区牛島町6-1

TEL (03) 6406-2635  
TEL (052) 589-3873

FAX (03) 6406-4006  
FAX (052) 589-3874

大阪営業グループ

〒471-0835 愛知県豊田市曙町2-80  
〒541-0041 大阪市中央区北浜4-7-28

TEL (0565) 26-4370  
TEL (06) 6221-3600

FAX (0565) 26-4366  
FAX (06) 6221-3015

東京市販グループ  
名古屋市販グループ  
大阪市販グループ

TEL (03) 6406-2636  
TEL (052) 589-3873  
TEL (06) 6221-3700

営業所  
苦小牧 ☎(0144)35-3322  
仙台 ☎(022)292-0128  
福島 ☎(0247)61-6337

北関東 ☎(0285)24-3627  
熊谷 ☎(048)525-8213  
横浜 ☎(045)680-1780

富士 ☎(0545)53-1152  
浜松 ☎(053)451-4395  
北陸 ☎(076)264-3822

岡山 ☎(086)221-3052  
広島 ☎(082)250-1022  
九州 ☎(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



住友電工ハードメタル株式会社

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**  
（夜間緊急サービス）9:00~12:00, 13:00~17:00（土・日・祝日を除く）