

両面4コーナ 新世代エンドミル

New Generation End Mill with Double Sided 4-edge Insert

MEW型

Newly Developed Mold Technology End Mill

- 京セラ独自のモールド技術で**ポジ並の低抵抗**
Kyocera's unique mold technology reduces cutting force equivalent to positive inserts
- **MEGACOAT NANO**で長寿命
Extended Tool Life by New MEGACOAT NANO Technology
- **両面4コーナ仕様**で経済的
Economical 4-edge Insert
- 加工に合わせて選べる
3つのブレイカ
3 Chipbreakers for various applications



レパートリー拡大

Lineup Expansion

- ヘリカルエンドミル
MEWH型
Helical End Mill MEWH
- 難削材用チップ材種
PR1535/CA6535
For difficult-to-cut materials
- チップコーナR(rε)
0.4mm~2.0mm(GMブレイカ)
Insert Corner R (rε) 0.4mm-2.0mm (GM chipbreaker)

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

両面4コーナ新世代エンドミル 京セラ独自のモールド技術で ポジ並の低抵抗

New Generation End Mill with Double Sided 4-edge Insert
Kyocera's unique mold technology reduces cutting force equivalent to positive inserts

A.R.Max.+10°
(LOMU15タイプ)
LOMU15...type

切込み角90°
Cutting Edge Angle 90°



逆ポジ仕様で切刃強度アップ

Obtuse Edge increases cutting edge toughness

切刃 Cutting Edge

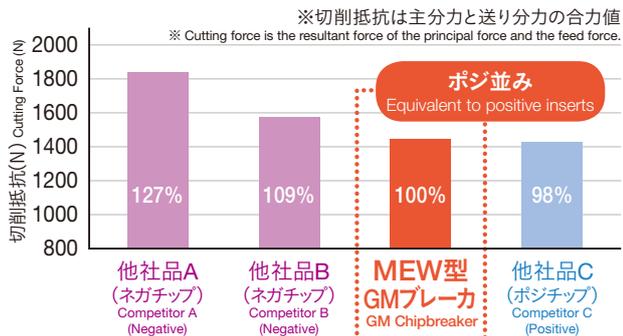
逆ポジ
Obtuse Edge

ネガチップで ポジ並の低抵抗

Low cutting force equivalent to positive inserts

独自モールド技術
Unique Mold Technology

● 切削抵抗比較 Cutting Force Comparison

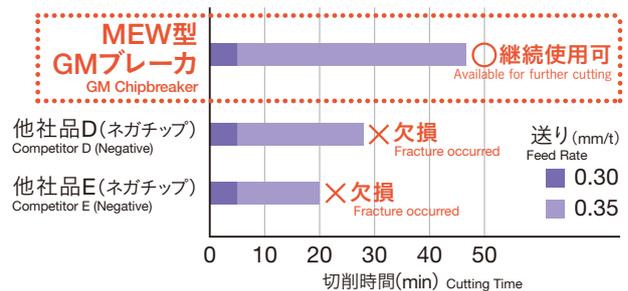


S50C カッタφ20 Cutter φ20
Vc=150m/min apxae=3×15mm fz=0.15mm/t

(当社比較) (Internal evaluation)

● 耐欠損性比較 Fracture Resistance Comparison

高送りでも安定加工 High stability at high feed rates



SCM440H (37~39Hs) カッタφ20 Cutter φ20
Vc=120m/min apxae=3×10mm fz=0.3~0.35mm/t

(当社比較) (Internal evaluation)

ビビリに強くキレイな加工面

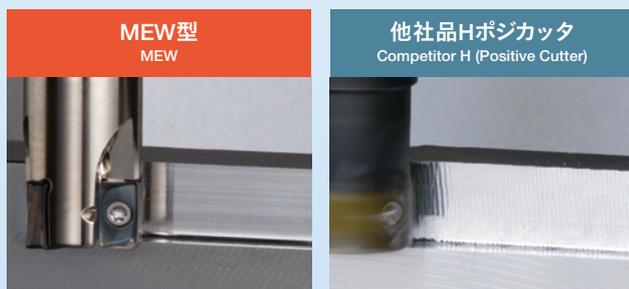
Improved surface finish, minimizing chattering

ヘリカル切刃とA.R.の最適設計により、ビビリに強くバリが少ない
Sharp cutting and superior resistance to chattering and burrs, due to helical cutting edge and optimum axial rake design

MEW型 GMブレイカ GM Chipbreaker	他社品F (ネガチップ) Competitor F (Negative)	他社品G (ポジチップ) Competitor G (Positive)
+20°	+17°	+17°

実すくい角も大きく切削抵抗が低い
Large actual rake angle lowers cutting force

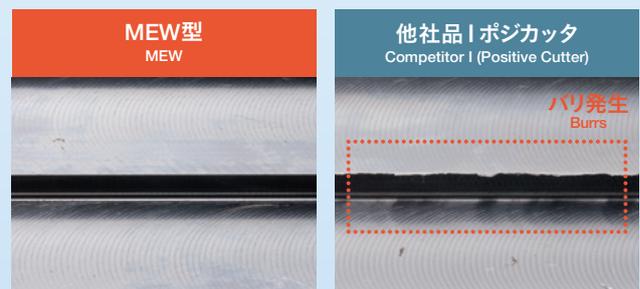
壁面の加工面状態 Surface of Shoulder Wall



MEW型はビビリなく壁面良好
Smooth surface of MEW without chattering

SS400 カッタφ20 Cutter φ20
Vc=240m/min apxae=4×5mm fz=0.12mm/t 乾式 Dry

ポジカッタとのバリ比較 Burr Comparison with Positive Cutters



切れ味が良いため、ポジカッタよりもバリが少ない
Less burrs than positive cutters due to sharp cutting

S50C カッタφ20 Cutter φ20
Vc=250m/min apxae=4×5mm fz=0.1mm/t 乾式 Dry

ホルダの耐久性アップとチップ取付精度向上

Improved Toolholder Durability and Insert Installation Accuracy

MEW型
MEW

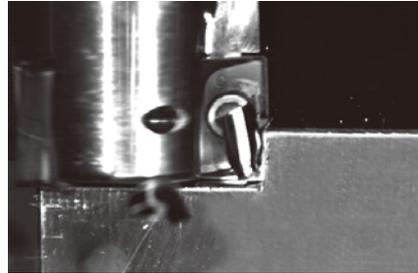


拘束面
Contact face

ワイド拘束面
Wide Contact Face

拘束面が拡大
Extended Contact face

スムーズな切りくず排出
Smooth Chip Evacuation



(ハイスピードカメラによる撮影)
(The photo was taken by a high speed camera)

キレイな切りくずカール
Properly curled chips

NEW 重切削の安定・高品位加工 Stable, High Quality Heavy Milling

ヘリカルエンドミル **MEWH型** MEWH Helical End Mill

MEW型の特長を活かしたホルダ設計で良好な加工面と安定加工を実現

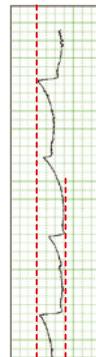
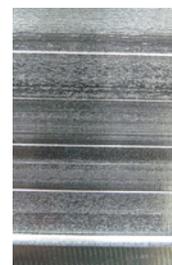
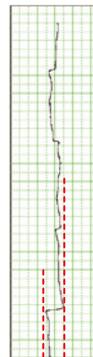
Excellent surface finish and stable machining due to toolholder design utilizing advantages of MEW



仕上げ面比較 Surface Finish Comparison

MEWH型
MEWH

他社品 J
Competitor J



4コーナ仕様で
高経済性を発揮!!
Economical due to 4-edge insert

他社品Jよりも壁面品位良好 Better surface quality than competitor J

SCM435 Vc=120m/min ap×ae=45×5mm fz=0.1mm/t 乾式 Dry

切削性能(切りくず排出性) Chip Evacuation

ブレーカ Chipbreaker	被削材 Workpiece	fz=0.15mm/t	fz=0.2mm/t
		GM	SCM435
GM	SS400		
SM			

切りくずつまりの発生もなく、切りくずが送り方向の後方に安定して排出される
Chips are constantly evacuated in the opposite direction of cutter feed without clogging

Vc=120m/min ap×ae=20×15mm 乾式 Dry



新技術 MEGACOAT NANOで長寿命

Extended Tool Life by New MEGACOAT NANO Technology

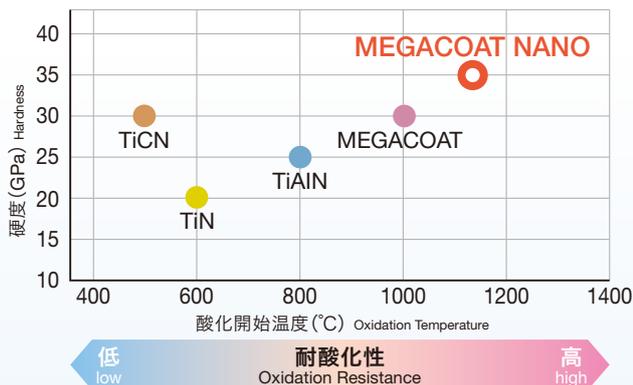
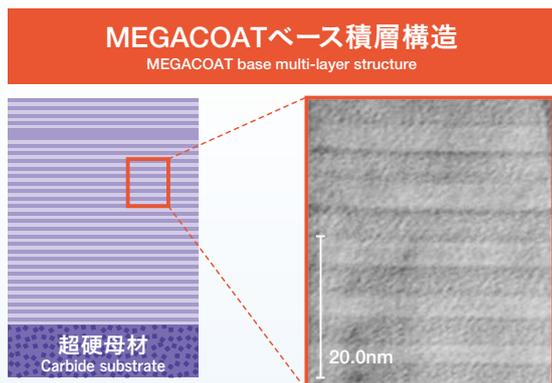
特殊ナノ積層コーティング「MEGACOAT NANO」によりミリング加工の安定化と長寿命化を実現しました

鋼用**PR1525**、鋳鉄用**PR1510**、

Ni基耐熱合金・チタン合金・析出硬化系ステンレス鋼用**PR1535**をレパートリー

Special multi-layer nano coating "MEGACOAT NANO" enables stable milling and extended tool life

PR1525 for steel, PR1510 for cast iron and PR1535 for Ni-base heat resistant alloy, titanium alloy and precipitation hardened stainless steel



高硬度 (35GPa) と優れた耐酸化性 (酸化開始温度: 1,150°C) が摩耗を抑制し、耐チップング性能も向上
Prevents wear and fracture with high hardness (35GPa) and superior oxidation resistance (oxidation temperature: 1,150°C)

NEW 難削材用チップ材種 For difficult-to-cut materials

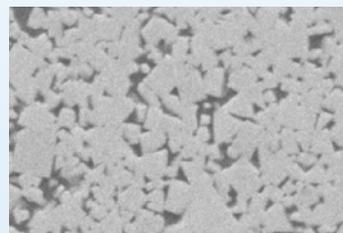
PR1535/CA6535

難削材用新材種が登場!

New grade for difficult-to-cut materials

突発欠損を抑制し、安定加工を実現
欠けに強く高能率加工に対応

Stable cutting by preventing sudden insert fracture
Suitable for high efficiency machining



新開発 高靱性母材
New Development High Toughness Substrate

PR1535



Ni基耐熱合金、チタン合金、析出硬化系ステンレス鋼用
特殊ナノ積層コーティング「MEGACOAT NANO」により
ミリング加工の安定化と長寿命を実現

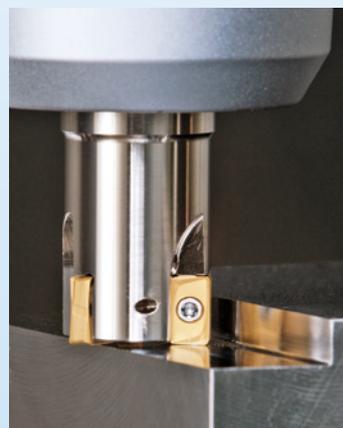
For Ni-base heat resistant alloy, titanium alloy and precipitation hardened stainless steel
Stabilized milling operation and long tool life by special nano coating layer MEGACOAT NANO

CA6535



マルテンサイト系ステンレス鋼、Ni基耐熱合金用
CVDによる高い耐熱性、耐擦れ摩耗を発揮
薄膜コーティング採用による安定性の向上

For martensitic stainless steel and Ni-base heat resistant alloy
High heat resistance and wear resistance with CVD coating
Improved stability due to thin film coating technology



豊富なブレイカラインナップ

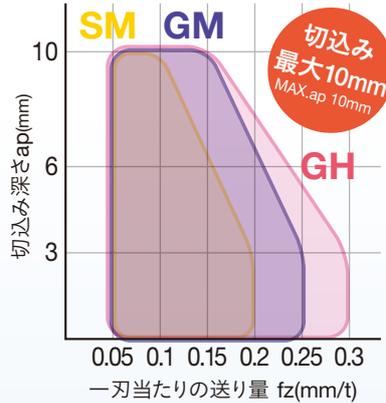
Various Chipbreaker Lineup

加工に合わせ3つのブレイカを新たに開発
多様な加工に対応します

Newly developed 3 chipbreakers for various applications
Applicable to a wide range of application

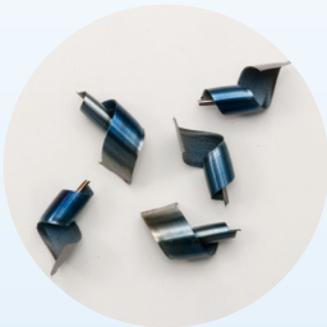
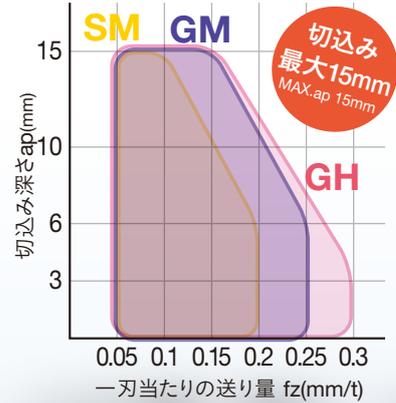
ブレイカ Chipbreaker	用途 Application	形状 Shape
GM	汎用 General Purpose	
SM	低抵抗用 Low cutting force	
GH	重切削用 Heavy milling	

● LOMU10タイプ LOMU10...type



〈切削条件〉 Vc=150m/min ae=φD/2 被削材:S50C
Cutting Condition Workpiece

● LOMU15タイプ LOMU15...type



溝加工時の切りくず
Chips (grooving)



肩加工時の切りくず
Chips (shouldering)

チップコーナR (rε) レポートリー拡大

Insert corner R (rε) Lineup Expansion

GMブレイカにコーナR (rε) 0.4mm、1.0mm、1.2mm、1.6mm、2.0mmを追加

Corner R (rε) 0.4, 1.0, 1.2, 1.6 and 2.0 added to GM chipbreaker lineup

NEW



04の記号あり
04 Marking on Insert

LOMU100404ER-GM
LOMU150504ER-GM

NEW



寸法記号なし
08 Has No
Dimension Marking

LOMU100408ER-GM
LOMU150508ER-GM

NEW



10の記号あり
10 Marking on Insert

LOMU150510ER-GM

NEW



12の記号あり
12 Marking on Insert

LOMU100412ER-GM
LOMU150512ER-GM

NEW



16の記号あり
16 Marking on Insert

LOMU100416ER-GM
LOMU150516ER-GM

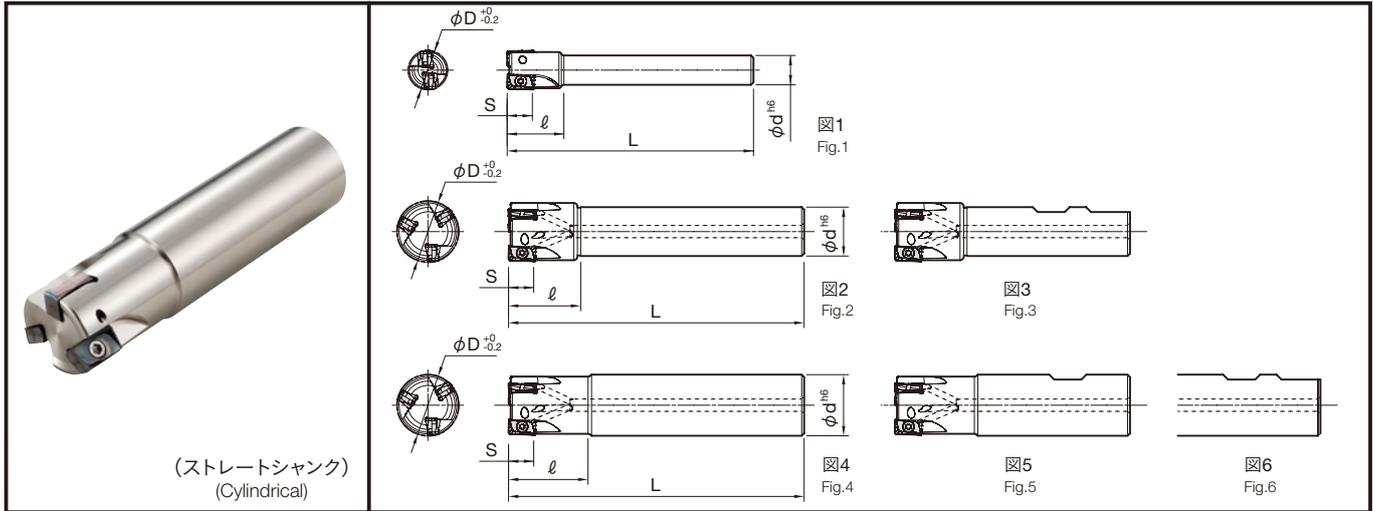
NEW



20の記号あり
20 Marking on Insert

LOMU100420ER-GM
LOMU150520ER-GM

MEW型エンドミル MEW End Mill



寸法 Dimensions

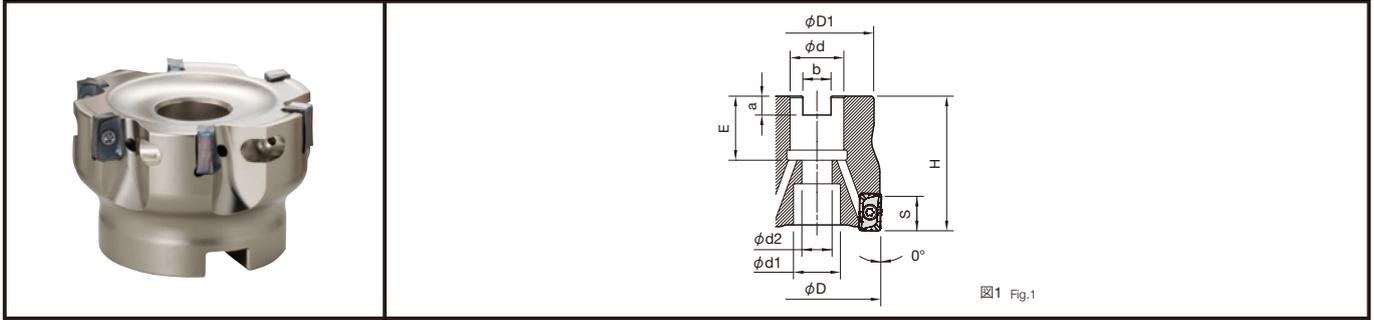
型番 Description	在庫 Stock	刃数 No. of inserts	寸法(mm) Dimension					すくい角(°) Rake Angle		クーラント Coolant Hole	形状 Drawing	最高回転数 (min ⁻¹) Max. Revolution				
			ϕD	ϕd	L	ℓ	S	A.R. (MAX.)	R.R.							
MEW 標準シャフト Standard Shank	●	2	16	12	100	23	10	+7°	-22°	無 No	図1 Fig.1	43,750				
			18	16		25						43,000				
		3	20	16	110	26	10	+7°	-20°	有 Yes	図2 Fig.2	41,000				
			22	20		29						39,600				
		4	25	20	120	29	10	+7°	-20°	有 Yes	図2 Fig.2	37,500				
			28	25		32						35,800				
		5	30	25	130	32	10	+7°	-19°	有 Yes	図2 Fig.2	34,800				
			32	32		40						33,900				
		5	40	32	150	50	10	+7°	-20°	有 Yes	図4 Fig.4	30,000				
			50	32		120						22,500				
		MEW 同径シャフト Same Shank Size	●	2	16	16	100	26	10	+7°	-22°	有 Yes	図4 Fig.4	43,750		
					20	20		30						41,000		
				3	20	20	110	30	10	+7°	-20°	有 Yes	図4 Fig.4	41,000		
					25	25		32						37,500		
				3	25	25	120	32	10	+7°	-20°	有 Yes	図4 Fig.4	37,500		
					32	32		40						33,900		
				4	32	32	130	40	10	+7°	-20°	有 Yes	図4 Fig.4	33,900		
					32	32		40						33,900		
				MEW ロング Long	●	2	20	20	150	40	10	+7°	-20°	有 Yes	図4 Fig.4	41,000
							25	25		170						50
MEW 標準シャフト Standard Shank	●	2	25	20	120	29	15	+10°	-22°	有 Yes	図2 Fig.2	35,000				
			32	25		130						32	30,000			
		3	40	32	150	50	15	+10°	-21°	有 Yes	図2 Fig.2	25,000				
			40	32		120						40	17,000			
		MEW 同径シャフト Same Shank Size	●	2	25	25	120	32	15	+10°	-22°	有 Yes	図4 Fig.4	35,000		
32	32				130	40		30,000								
3	32			32	130	40	15	+10°	-22°	有 Yes	図4 Fig.4	30,000				
MEW 標準シャフト Standard Shank	●	5	40	32	111	50	10	+7°	-19°	有 Yes	図3 Fig.3	30,000				
		4	40	32		15						+10°	-21°	有 Yes	図3 Fig.3	25,000
MEW 同径シャフト Same Shank Size	●	2	16	16	75	25	10	+7°	-22°	有 Yes	図5 Fig.5	43,750				
			20	20								77	41,000			
		3	20	20	90	32	10	+7°	-20°	有 Yes	図6 Fig.6	41,000				
			25	25		90						32	37,500			
		4	25	25	90	32	10	+7°	-20°	有 Yes	図6 Fig.6	37,500				
			32	32		102						40	33,900			
		MEW	●	2	25	25	90	32	15	+10°	-22°	有 Yes	図6 Fig.6	35,000		
					32	32		102						40	30,000	

最高回転数の表記について Caution about the Max. Revolution

誤って最高回転数以上に回転させた場合、遠心力によりチップや部品の飛散等が生じる場合がありますのでご注意願います。
When running an end mill or a cutter at the maximum revolution, the insert or cutter may be damaged by centrifugal force.

● : 標準在庫 Std. Stock
受 : 受注生産 Made to order

MEW型フェースミル MEW Face Mill



寸法 Dimensions

型番 Description	在庫 stock	刃数 No. of Insert	寸法 (mm) Dimension										すくい角 (°) Rake Angle		クー ホー ラント Coolant Hole	形状 Drawing	重量 (kg) Weight	最高回転数 (min ⁻¹) Max. Revolution		
			ϕD	ϕD1	ϕd	ϕd1	ϕd2	H	E	a	b	S	A.R. (MAX.)	R.R.						
MEW 032R-10-4T-M	●	4	32	30	16	14	9	35	19	5.6	8.4	10	+7°	-20°	有 Yes	図1 Fig.1	0.1	33,900		
040R-10-5T-M	●	5	40	34	22	18	11	40	21	6.3	10.4	10	+7°	-19°			0.2	30,000		
050R-10-5T-M	●	5	50	45	22	18	11	40	21	6.3	10.4	10	+7°	-19°			0.4	22,500		
063R-10-6T-M	●	6	63	47	22	18	11	40	21	6.3	10.4	10	+7°	-19°			0.5	20,500		
MEW 040R-15-4T-M	●	4	40	34	16	14	9	40	19	5.6	8.4	15	+10°	有 Yes	図1 Fig.1	0.2	25,000			
050R-15-4T-M	●	4	50	45	22	18	11	40	21	6.3	10.4					15	+10°	-21°	0.3	17,000
063R-15-5T-M	●	5	63	47	22	18	11	40	21	6.3	10.4					15	+10°	-21°	0.5	14,500
080R-15-6T-M	●	6	80	60	27	20	13	50	25	7	12.4					15	+10°	-20°	1.0	12,000
080R-15-6T	●	6	80	60	25.4	20	13	50	27	6	9.5					15	+10°	-20°	1.0	12,000

最高回転数の表記について Caution about the Max. Revolution

誤って最高回転数以上に回転させた場合、遠心力によりチップや部品の飛散等が生じる場合がありますのでご注意ください。
When running an end mill or a cutter at the maximum revolution, the insert or cutter may be damaged by centrifugal force.

● : 標準在庫 Std. Stock

部品と適合チップ(エンドミル・フェースミル共通) Spare parts and applicable inserts (End Mill / Face Mill)

型番 Description	部 品 Spare Parts				適合チップ Applicable Inserts			
	クランプ スクリュー Clamp Screw	レンチ Wrench	焼付き防止剤 Anti-seize Compound	アーバ取付用 ボルト Mounting bolt				
MEW ...-10- <u>T</u>					汎用 General Purpose	低抵抗型 Low Cutting Force	刃先強化型(重切削用) Tough Edge (Heavy Milling)	
MEW 032R-10-4T-M	SB-3065TRP	DTPM-8	MP-1	HH8×25	LOMU 1004・ER-GM	LOMU 100408ER-SM	LOMU 100408ER-GH	
040R-10-5T-M								チップクランプ用締付トルク 1.2N・m Recommended torque for insert clamp
050R-10-5T-M								
063R-10-6T-M								
MEW ...-15- <u>T</u>					汎用 General Purpose	低抵抗型 Low Cutting Force	刃先強化型(重切削用) Tough Edge (Heavy Milling)	
MEW 040R-15-4T-M	SB-4090TRP	DTPM-15	MP-1	HH8×25	LOMU 1505・ER-GM	LOMU 150508ER-SM	LOMU 150508ER-GH	
050R-15-4T-M								チップクランプ用締付トルク 3.5N・m Recommended torque for insert clamp
063R-15-5T-M								
080R-15-6T(-M)								

🔧 焼付き防止剤 (MP-1) は、チップを固定する際、クランプスクリューのテーパ部とねじ部に薄く塗布してご使用ください。
Coat Anti-seize Compound (MP-1) thinly on portion of taper and thread when insert is fixed.

推奨切削条件 ➡ P14
Recommended Cutting Conditions

加工事例 Case Studies

SS400

- ・建機部品 Construction equipment's part
- ・Vc=250m/min
- ・ap×ae=4×20mm
- ・fz=0.14mm/t (Vf=1,350mm/min)
- ・湿式 Wet
- ・MEW32-S32-10-4T(4枚刃) 4 inserts
- ・LOMU100408ER-GM (PR1525)

PR1525	切りくず排出量=108cc/分 Chip Removal Rate = 108cc/min
他社品K(ポジカッタ) Competitor K (Positive cutter)	切りくず排出量=72cc/分 Chip Removal Rate = 72cc/min

MEWは送り上げてピビらず安定加工が可能で、加工効率も1.5倍に向上。又、バリが抑制され良好な加工面を得る事ができた。
MEW showed stable milling without chattering at higher feed, improving the cutting efficiency by 150%. Burrs are prevented and excellent surface finish is achieved.

(ユーザー様の評価による) User Evaluation

SKD61 (45HRC)

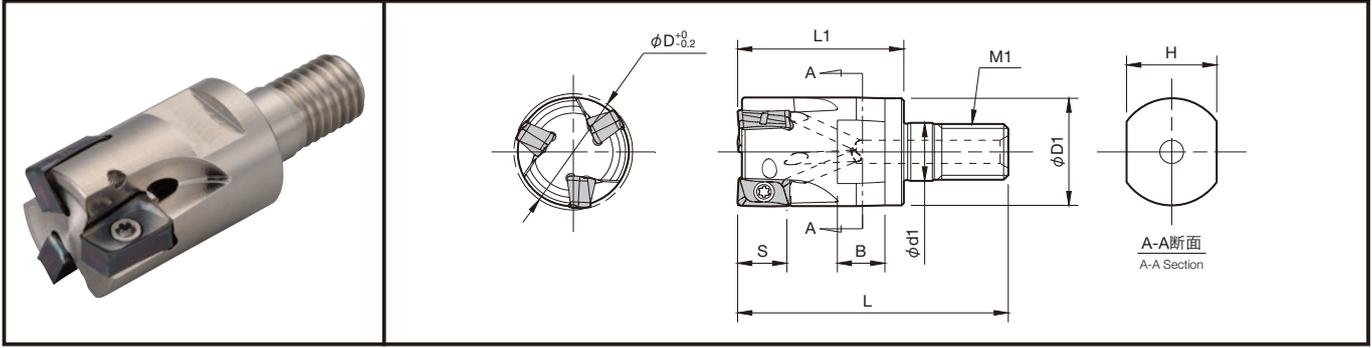
- ・金型部品 Mold Part
- ・Vc=100m/min
- ・ap×ae=3.5×30mm
- ・fz=0.1mm/t (Vf=400mm/min)
- ・乾式 Dry
- ・MEW32-S32-10-4T(4枚刃) 4 inserts
- ・LOMU100408ER-GH (PR1525)

PR1525	切りくず排出量=42cc/分(継続加工可) Chip Removal Rate = 42cc/min (Further Milling Possible)
他社品L(ポジカッタ) Competitor L (Positive cutter)	切りくず排出量=21cc/分(継続加工不可) Chip Removal Rate = 21cc/min (Unable to continue cutting)

MEWは加工効率が2倍になった上、使用コーナ数も2倍になったのでコストダウンになった。
MEW doubled cutting efficiency. Furthermore, MEW inserts have double number of edges (4-edge), which enables a drastic cost reduction.

(ユーザー様の評価による) User Evaluation

MEW型ヘッド MEW Head



寸法 Dimensions

型番 Description	在庫 stock	刃数 No. of Insert	寸法(mm) Dimension								すくい角(°) Rake Angle		クーラント Coolant Hole	適合 チップ Applicable Inserts	最高回転数 (min ⁻¹) Max. spindle revolution	
			ϕD	$\phi D1$	$\phi d1$	L	L1	M1	H	B	S	A.R. (MAX.)				R.R.
MEW 16-M08-10-2T	●	2	16	14.7	8.5	43	25	M8×P1.25	12	8	10	+7°	-22°	有 Yes	LOMU1004	43,750
20-M10-10-2T	●		20	18.7	10.5	49	30	M10×P1.5	15	9						41,000
20-M10-10-3T	●	3	25	23	12.5	57	35	M12×P1.75	19	10	15	+10°	-22°	有 Yes	LOMU1505	41,000
25-M12-10-3T	●															37,500
32-M16-10-4T	●															33,900
MEW 25-M12-15-2T	●	2	25	23	12.5	57	35	M12×P1.75	19	10	15	+10°	-22°	有 Yes	LOMU1505	35,000
32-M16-15-3T	●	3	32	30	17	63	40	M16×P2.0	24	12						30,000

最高回転数の表記について Caution about the Max. Revolution

誤って最高回転数以上に回転させた場合、遠心力によりチップや部品の飛散等が生じる場合がありますのでご注意願います。
When running an end mill or a cutter at the maximum revolution, the insert or cutter may be damaged by centrifugal force.

●：標準在庫 Std. Stock

部品と適合チップ Spare Parts and Applicable Inserts

型番 Description	部品 Spare Parts			適合チップ Applicable Inserts		
	クランプスクリュー Clamp Screw	レンチ Wrench	焼付き防止剤 Anti-seize Compound			
MEW 16-M08-10-2T	SB-3065TRP チップクランプ用締付トルク 1.2N・m For Insert Clamp, Recommended torque is 1.2 N·m.		MP-1	汎用 General Purpose	低抵抗型 Low Cutting Force	刃先強化型(重切削用) Tough Edge (Heavy Milling)
20-M10-10-2T						
20-M10-10-3T						
25-M12-10-3T						
32-M16-10-4T						
MEW 25-M12-15-2T	SB-4090TRP チップクランプ用締付トルク 3.5N・m For Insert Clamp, Recommended torque is 3.5 N·m.	DTPM-15	MP-1	汎用 General Purpose	低抵抗型 Low Cutting Force	刃先強化型(重切削用) Tough Edge (Heavy Milling)
32-M16-15-3T						

焼付き防止剤 (MP-1)は、チップを固定する際、クランプスクリューのテーパ部とねじ部に薄く塗布してご使用ください。
Coat Anti-seize Compound (MP-1) thinly on portion of taper and thread when insert is fixed.

モジュラーエンドミル ヘッド型番の見方 Modular End Mill Head Identification System

MEW 16 - M08 - 10 - 2T

シリーズ名 Series	加工径 Cutting Dia.	はめあいのねじ径 Thread Size for Clamping	チップサイズ Insert Size	刃数 No. of inserts
-----------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------	----------------------

本製品のクランプスクリュー及びレンチはトルクスプラス仕様です。

- ① トルクスプラスレンチ・・・図1参照 (グリップ色・・・青色)
- ② トルクスレンチ・・・図2参照 (グリップ色・・・黒色)

各レンチは先端形状が異なります。

※誤って「トルクス」レンチを使用しますと、ねじ頭部やレンチ先端の破損に繋がります。
クランプスクリューが取外しできなくなる恐れがあります。

Wrenches and clamp screws are "Torx Plus".

- 1) See Fig. 1 for "Torx Plus" Wrench. (Blue grip)
- 2) See Fig. 2 for "Torx" Wrench. (Black grip)

"Torx Plus" Wrench and a "Torx" Wrench have different top shapes. Please use a "Torx Plus" Wrench.

* If a "Torx" Wrench is used to tighten, the screw head might become damaged and then the screw cannot be removed.

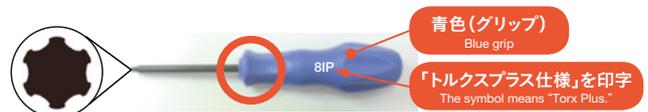


図1 「トルクスプラス」レンチ(MEW型用)
Fig. 1 "Torx Plus" Wrench (For MEW)

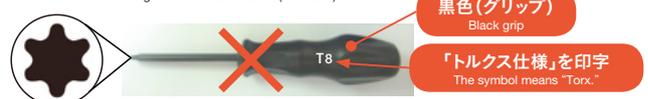
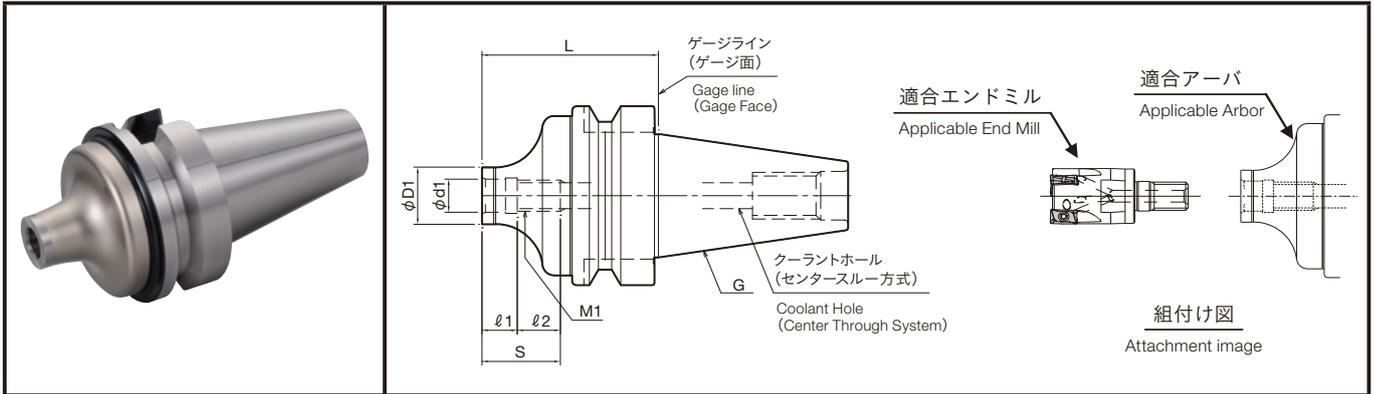


図2 「トルクス」レンチ(MEW型には使用不可)
Fig. 2 "Torx" Wrench (Do NOT use it for MEW)

BTアーバ(ヘッド交換用・2面拘束主軸対応) BT Arbor (for exchangeable head/two face contact)



寸法 Dimensions

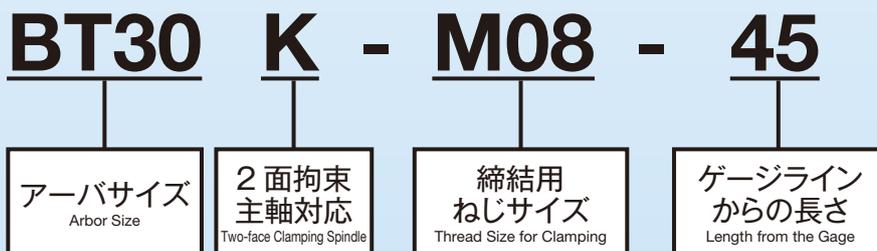
型番 Description	在庫 Stock	寸法 Dimension (mm)							クーラント ホール Coolant Hole	アーバ (二面拘束) Arbor (Two-face clamping)	適合エンドミル Applicable End Mill
		L	φD1	φd1	S	ℓ1	ℓ2	M1			
BT30K- M08-45 M10-45 M12-45	●	45	14.7	8.5	20	9	11	M8×P1.25	有 Yes	BT30	MEW16-M08..
	●		18.7	10.5	21		12	M10×P1.5			MEW20-M10..
	●		23	12.5	24		15	M12×P1.75			MEW25-M12..
BT40K- M08-55 M10-60 M12-55 M16-65	●	55	14.7	8.5	20	9	11	M8×P1.25	有 Yes	BT40	MEW16-M08..
	●	60	18.7	10.5	21		12	M10×P1.5			MEW20-M10..
	●	55	23	12.5	24		15	M12×P1.75			MEW25-M12..
	●	65	30	17	25		16	M16×P2.0			MEW32-M16..

● : 標準在庫 Std. Stock

エンドミル有効深さ Actual end mill depth

アーバ型番 Arbor Description	適合エンドミル Applicable End Mill			エンドミル有効深さ (mm) Actual end mill depth	
	型番 Description	加工径 Cutting Dia.	寸法 Dimension	M	L2
		φD	L1		
BT30K- M08-45 M10-45 M12-45	MEW16-M08..	φ16	25	31.8	6.8
	MEW20-M10..	φ20	30	36.8	6.8
	MEW25-M12..	φ25	35	42.8	7.8
BT40K- M08-55 M10-60 M12-55 M16-65	MEW16-M08..	φ16	25	31.7	6.7
	MEW20-M10..	φ20	30	38.7	8.7
	MEW25-M12..	φ25	35	44.6	9.6
	MEW32-M16..	φ32	40	51.2	11.2

アーバ型番の見方 Arbor Identification System



モジュラータイプの優位性

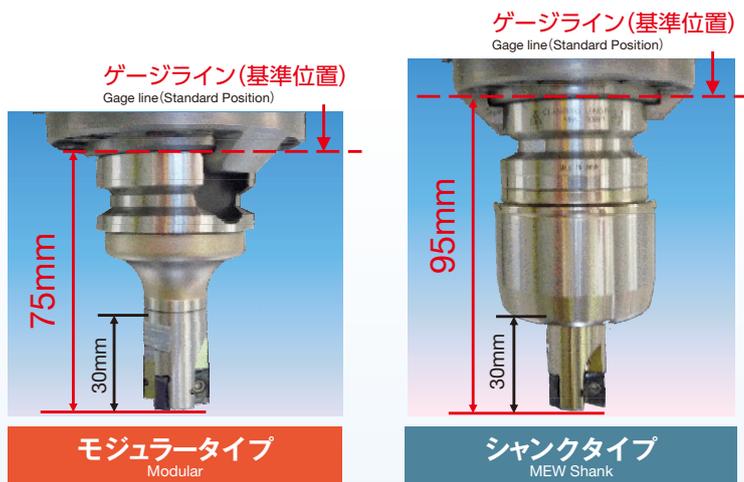
Advantages of the Modular MEW

(BT30 M/C(2面拘束主軸) + 加工径: $\phi 20$ MEW型エンドミルでの比較)

[BT30 M/C(two-face clamping spindle) + Cutting Dia. : $\phi 20$ Comparison with MEW End mill]

低いゲージライン

Low Gage Line



モジュラータイプはシャックタイプに比べ、同じ突出し長さ(30mm)にもかかわらず、刃先からゲージラインまでの距離が短い
Modular MEW has a shorter distance from the cutting edge to the gage line, compared to the MEW Shank, though the overhang length is the same.

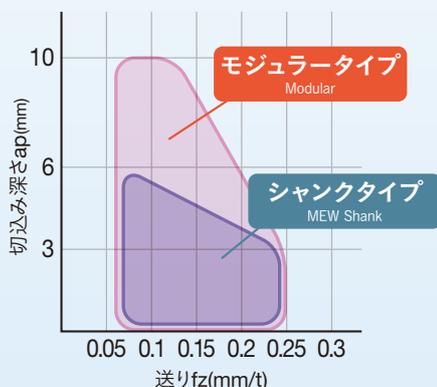


ビビリが低減出来るため、高速M/C (BT30/BT40等) による高効率・高品位加工が可能

High efficiency of cutting on high speed M/C (BT30/BT40, etc.) due to the superior anti-chattering performance. High quality cutting is possible.

幅広い切削領域

Applicable to a wide range of applications



<切削条件> Cutting Condition

- ・ 切削速度 Cutting Speed : $V_c=150\text{m/min}$ ($n=2,390\text{min}^{-1}$)
- ・ 横切込み Depth of Cut : $a_e=10\text{mm}$ (肩加工 Shouldering)
- ・ 被削材 Workpiece Material : S55C、DRY
- ・ マシン Machine : BT30 M/C

<使用工具> Tools

モジュラータイプ Modular

- ヘッド Head : MEW20-M10-10-3T
- アーバ Arbor : BT30K-M10-45
- チップ Insert : LOMU100408ER-GM (PR1525)

シャックタイプ MEW Shank

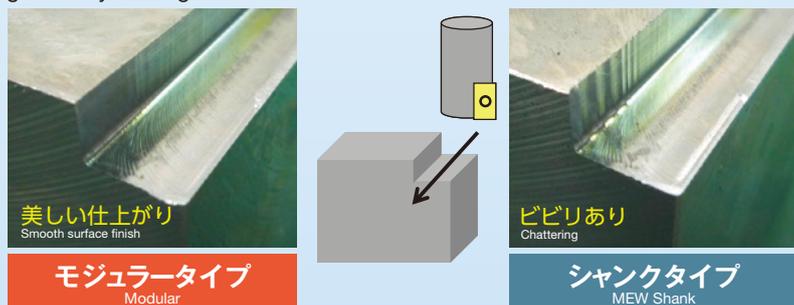
- ホルダ Toolholder : MEW20-S20-10-3T
- アーバ Arbor : BT30 ミーリングチャック (2面拘束)
BT30 Milling Chuck (Two-face clamping)
- チップ Insert : LOMU100408ER-GM (PR1525)

BT30のM/Cでも、幅広い加工領域

A wide range of applications even in BT30 M/C

高い加工品位

High Quality Cutting



$V_c=150\text{m/min}$ ($n=2,390\text{min}^{-1}$),
 $a_p \times a_e=6 \times 10\text{mm}$ (肩加工 Shouldering)
 $f_z=0.15\text{mm/t}$ ($V_f=1,075\text{mm/min}$),
S55C, DRY, BT30 M/C

BT30のM/Cでも、美しい仕上がり

Smooth Surface Finish even in BT30 M/C

ヘッド: MEW20-M10-10-3T
Head
アーバ: BT30K-M10-45
Arbor
チップ: LOMU100408ER-GM(PR1525)
Insert

ホルダ: MEW20-S20-10-3T
Toolholder
アーバ: BT30ミーリングチャック(2面拘束)
Arbor: BT30 Milling Chuck (Two-face clamping)
チップ: LOMU100408ER-GM(PR1525)
Insert

■ チップ交換手順 How to mount an insert

1. チップ取付け部の切りくず等のゴミは、確実に除去してください。

Be sure to remove dust and chips from the insert mounting pocket.

2. クランプスクリューは

Apply anti-seize compound on portion of taper and thread of clamp screw.

- ① テーパー部とねじ部に焼付き防止剤を塗布してください。
Attach the screw (magnetic head) to the front end of the wrench.
- ② レンチ先端部(先端部は磁石化処理済み)に取付け、チップを拘束面方向に軽く押し当てながら、締込んでください(図1参照)。
While lightly pressing the insert against the constraint surfaces, put the screw into the hole of the insert and tighten. (See Fig. 1.)

尚、M3ねじ(SB-3065TRP)はチップ上面に対し、ねじを傾斜させて取付けしますので、ご注意ください(図2参照)。
Tighten M3 screws (SB-3065TRP) slightly inclined from the insert surface. (See Fig. 2.) surface of the insert.

3. レンチはクランプスクリューと平行な方向で締付けてください。 推奨締付トルク → 6ページ

When tightening the screw, make sure that the wrench is parallel to the screw. For recommended torque, see Table 1

4. 締付け後、チップ座面とホルダの支持座面、及びチップ側面と拘束面間に隙間が無いことを確認してください。 隙間がある場合は、再度手順通りに取付けてください。

After tightening the screw, make sure that there is no clearance between the insert seat surface and the bearing surface of the holder or between the insert side surfaces and the constraint surface of the holder. If there is any clearance, remove the insert and mount it again according to the above steps.



図1
Fig.1

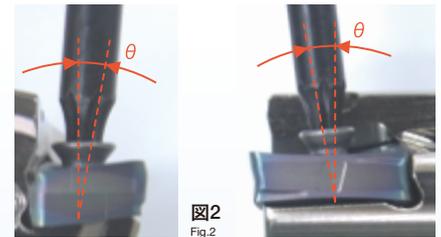


図2
Fig.2

■ モジュラータイプヘッドの装着方法 How to Attach Modular MEW Head

1. ヘッドおよびアーバの締結部分に切りくずや汚れ等が付着していないことをご確認ください(図1参照)。 締結部分には潤滑剤等を塗布しないでください。

When clamping the head on the arbor, make sure there is no dust or chips inside (Fig. 1). Do NOT put lubricant on the clamping portion.



図1
Fig.1

締結部分に
汚れ等がないことを確認
Ensure there are NO chips between the arbor and head

2. ヘッドをアーバに装着し、スパナで締込んでください(図2参照)。 推奨締付トルクは表1をご参照ください。

Attach the head on the arbor and fix it using the wrench (Fig. 2). See Table 1 for Recommended Torque.

注：製品にスパナは添付しておりません。
Note) The wrench is NOT included in the product.



図2
Fig.2

スパナサイズおよび
推奨締付トルクは表1を参照
See Table 1
for the wrench size and recommended torque

表1 ヘッドの推奨締付トルク Table 1 Recommended Head Torque

はめあいねじ径 Thread Dia. Tolerance	スパナ二面幅 Wrench Width across flat	推奨締付トルク [N・m] Recommended torque
M8	12	23
M10	15	46
M12	19	80
M16	24	90



図3
Fig.3

隙間がないか確認
No space in between

3. 隙間なく取付いているか、ご確認ください(図3参照)。

Confirm that the head is fixed firmly on the arbor (Fig. 3).

■ よくある質問 Frequently Asked Question

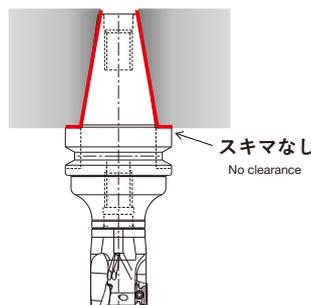
Q. 二面拘束仕様のアーバは通常のBT主軸に取付きますか？

Can the two-face clamping arbor be mounted on a general BT spindle?

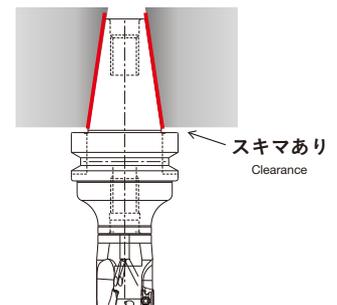
A. 取付きます。二面拘束非対応の主軸の場合には通常のBTアーバとしてお使いいただけます。

Yes. It can be used as a general BT arbor with a general BT spindle.

二面拘束の効果はありませんが、通常のBTアーバとしてお使いいただけます。
It can be used as a general BT arbor, though the advantage of the two-face clamping will not be shown.

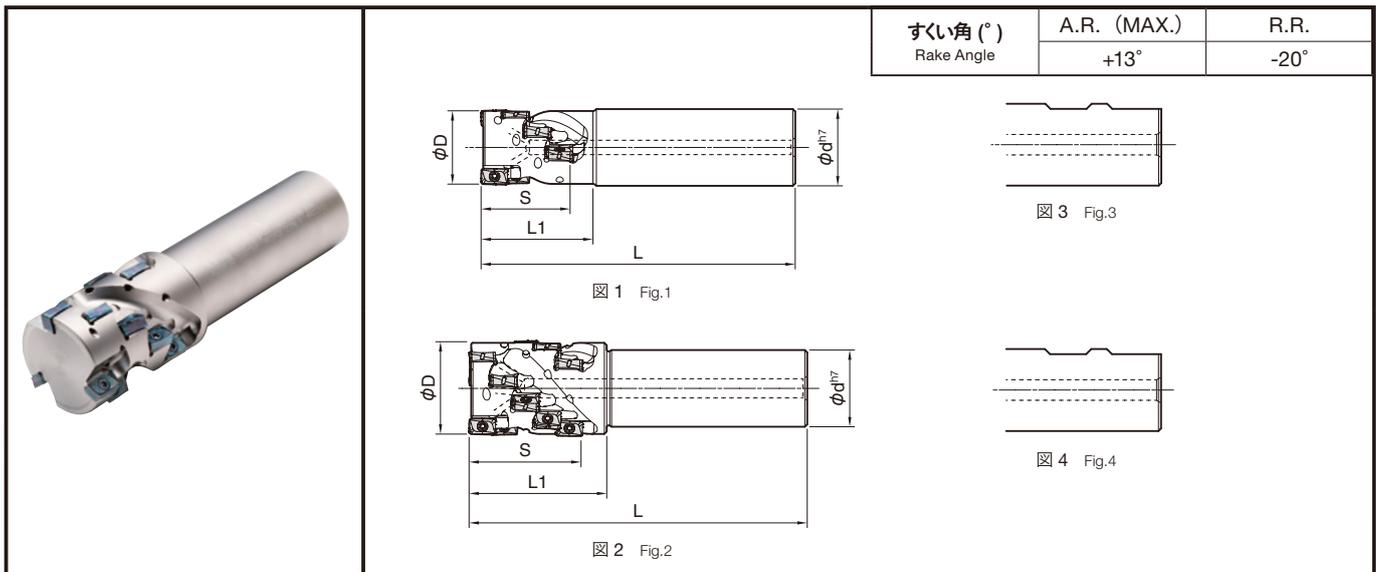


二面拘束対応主軸に
本アーバを装着した場合
Two-face clamping arbor mounted
on two-face clamping spindle



二面拘束非対応主軸に
本アーバを装着した場合
Two-face clamping arbor mounted
on general spindle

MEWH型 エンドミル(先端刃へのクーラントホール付き) MEWH End Mill (Coolant hole for bottom insert)



寸法 Dimensions

型番 Description	在庫 Stock	刃列 No. of Flute	段数 No. of Stage	刃数 No. of Insert	寸法 Dimension (mm)					クーラントホール Coolant Hole	形状 Drawing	部品 Spare Parts			適合チップ Applicable Insert
					φD	φd	L	L1	S			クランプスクリュー Clamp Screw	レンチ Wrench	焼付き防止剤 Anti-seize Compound	
MEWH 025-S25-10-3-2T	●		3	6	25	25	120	37	28	有 Yes	図1 Fig.1	SB-3065TRP	DTPM-8	MP-1	LOMU1004..
032-S32-10-4-2T	●	2	4	8	32		130	46	37		図2 Fig.2	チップクランプ用締付トルク 1.2N・m For Insert Clamp Recommended torque is 1.2 N·m.	DTPM-8		
040-S32-10-5-2T	●		5	10	40	32	140	57	46		図3 Fig.3				
040-S32-10-5-3T	●	3		15							図4 Fig.4				
MEWH 040-S32-15-4-2T	●		4	8	40	32				有 Yes	図2 Fig.2	SB-4090TRP	DTPM-15	MP-1	LOMU1505..
050-S42-15-4-2T	●	2			50	42	160	63	53		図3 Fig.3	チップクランプ用締付トルク 3.5N・m For Insert Clamp Recommended torque is 3.5 N·m.	DTPM-15		
050-S42-15-4-3T	●	3		12							図4 Fig.4				
MEWH 025-W25-10-3-2T	●		3	6	25	25	95	37	28	有 Yes	図3 Fig.3	SB-3065TRP	DTPM-8	MP-1	LOMU1004..
032-W32-10-4-2T	●	2	4	8	32		108	46	37		図4 Fig.4	チップクランプ用締付トルク 1.2N・m For Insert Clamp Recommended torque is 1.2 N·m.	DTPM-8		
040-W32-10-5-2T	●		5	10	40	32	119	57	46		図1 Fig.1				
040-W32-10-5-3T	●	3		15							図2 Fig.2				
MEWH 040-W32-15-4-2T	●		4	8	40	32	125			有 Yes	図4 Fig.4	SB-4090TRP	DTPM-15	MP-1	LOMU1505..
050-W40-15-4-2T	●	2			50	40	63	53	135		図3 Fig.3	チップクランプ用締付トルク 3.5N・m For Insert Clamp Recommended torque is 3.5 N·m.	DTPM-15		
050-W40-15-4-3T	●	3		12							図4 Fig.4				

● 焼付き防止剤 (MP-1) は、チップを固定する際、クランプスクリューのテーパ部とねじ部に薄く塗布してご使用ください。
Coat Anti-seize Compound (MP-1) thinly on portion of taper and thread when insert is fixed.

● : 標準在庫 Std. Stock

推奨切削条件 → P14
Recommended Cutting Conditions

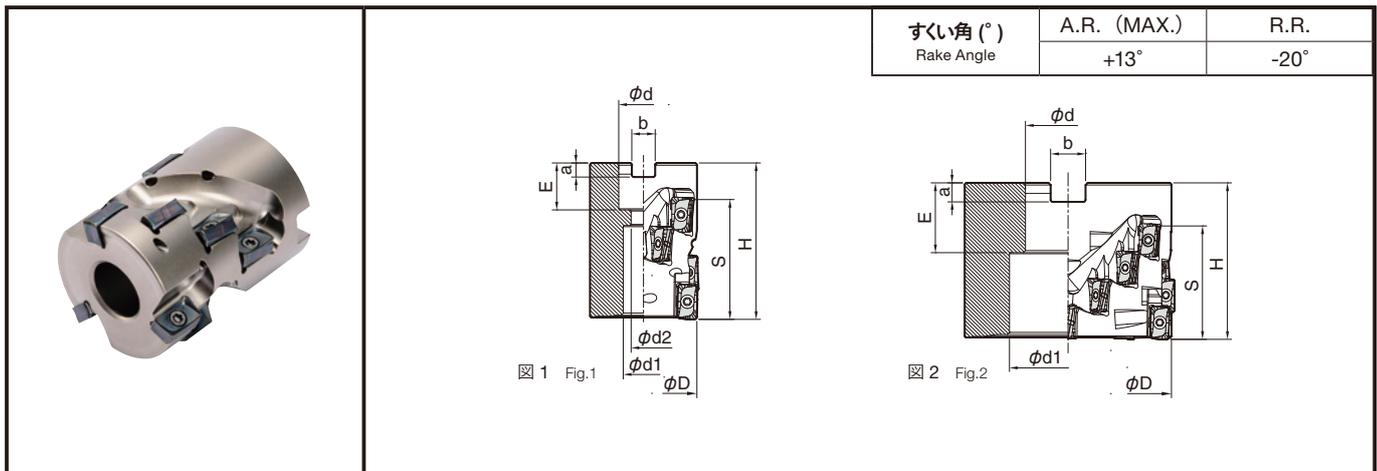
MEWH型適合チップについての注意 Applicable insert for MEWH

チップ取付け位置 Insert Location Indication	ホルダ型番 Toolholder Description										
	MEWH...10...					MEWH...15...					
	コーナ R (rε) Corner R (rε)					コーナ R (rε) Corner R (rε)					
先端刃 Bottom Edge	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0
※中間刃 Middle Edge	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4	0.4	0.4 ~ 1.6	0.4 ~ 1.6	0.4 ~ 1.6	0.4 ~ 1.6	0.4 ~ 1.6	0.4 ~ 1.6

※中間刃に表示のコーナR(rε)より大きなコーナR(rε)のチップを使用すると、直線切刃による重なり部分が無くなり段差が大きくなるため、推奨致しません。

For Middle Edges, It is not recommended to use the insert with larger corner R (rε) than shown in the table, because it will make finished surface uneven.

MEWH型 シェルミル(クーラントホールなし) MEWH Shell Mill (without coolant hole)



寸法 Dimensions

型番 Description	在庫 Stock	刃列 No. of Flute	段数 No. of Stage	刃数 No. of Insert	寸法 Dimension (mm)										形状 Drawing	部品 Spare Parts				適合チップ Applicable Insert
					ϕD	ϕd	ϕd1	ϕd2	H	E	a	b	S	クランプ スクリュー Clamp Screw		レンチ Wrench	焼付き 防止剤 Anti-seize Compound	カッタ取付 ボルト Mounting bolt		
MEWH 040R-10-4-3T-M	●	3	4	12	40	16	15	9	53	19	5.6	8.4	37	Fig. 1	SB-3065TRP チップクランプ用締付トルク 1.2N・m For Insert Clamp Recommended torque is 1.2N・m.	DTPM-8	MP-1	HH8X25	LOMU1004..	
050R-10-5-3T-M	●		5	15	50	22	18	11	64	21	6.3	10.4	46					HH10X30		
MEWH 050R-15-4-3T-M	●	3	4	12	50	22	18	11	70	21	6.3	10.4	53	Fig. 1	SB-4090TRP チップクランプ用締付トルク 3.5N・m For Insert Clamp Recommended torque is 3.5N・m.	DTPM-15	MP-1	HH10X30	LOMU1505..	
063R-15-3-3T-M	●		3	9	63	27	20	13	58	24	7	12.4	41					HH12X35		
080R-15-4-4T-M	●	4	4	16	80	32	26	18	70	28	8	14.4	53	Fig. 2				HH16X45		
100R-15-4-5T-M	●	5	20	100	40	55	-	74	33	9	16.4							-		

● 焼付き防止剤 (MP-1) は、チップを固定する際、クランプスクリューのテーパ部とねじ部に薄く塗布してご使用ください。
Coat Anti-seize Compound (MP-1) thinly on portion of taper and thread when insert is fixed.

● : 標準在庫 Std. Stock
推奨切削条件 → P14
Recommended Cutting Conditions



適合チップ[®] Applicable Inserts

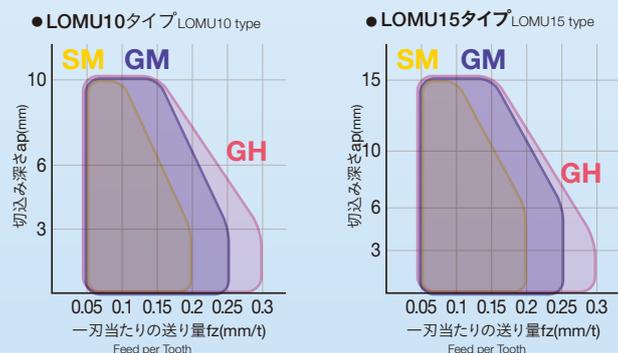
使用分類の目安 Classification of usage	P	炭素鋼・合金鋼 Carbon Steel / Alloy Steel		★						適合ホルダ Applicable Toolholder		
		金型鋼 Mold Steel			★							
★: 荒加工/第1選択 Roughing / 1st Choice ☆: 荒加工/第2選択 Roughing / 2nd Choice ■: 仕上げ/第1選択 Finishing / 1st Choice □: 仕上げ/第2選択 Finishing / 2nd Choice (高硬度は45HRC以下の場合) (In case hardness is under 45HRC)	M	オーステナイト系ステンレス鋼(SUS304等) Austenitic Stainless Steel		★	☆							
		マルテンサイト系ステンレス鋼(SUS403等) Martensitic Stainless Steel		☆					★			
		析出硬化系ステンレス鋼 Precipitation Hardened Stainless Steel		★								
	K	ねずみ鋳鉄 Gray Cast Iron							★			
		ダクタイル鋳鉄 Nodular Cast Iron							★			
	N	非鉄金属 Non-ferrous Metals										
S	耐熱合金 (Ni基耐熱合金) Heat Resistant Alloy (Ni-base Heat Resistant Alloy)		★						☆			
	チタン合金 (Ti-6Al-4V) Titanium Alloy		★					☆				
H	高硬度材 Hard Materials				□							
形状 Insert	型番 Description	寸法 (mm) Dimension (mm)						MEGACOAT NANO				CVDコーティング CVD Coated Carbide
		A	T	φd	W	Z	rε	PR1535	PR1525	PR1510	CA6535	
汎用 General Purpose	LOMU 100404ER-GM	6.6	4.0	3.4	10.9	2.1	0.4	●	●	●	●	MEW...-10.. MEWH...-10..
	LOMU 100408ER-GM					1.7	0.8	●	●	●	●	
	LOMU 100412ER-GM					1.3	1.2	●	●	●	●	
	LOMU 100416ER-GM					1.0	1.6	●	●	●	●	
	LOMU 100420ER-GM					1.0	2.0	●	●	●	●	
低抵抗型 Low Cutting Force	LOMU 150504ER-GM	9.2	5.6	4.8	15.7	2.2	0.4	●	●	●	●	MEW...-15.. MEWH...-15..
	LOMU 150508ER-GM					1.8	0.8	●	●	●	●	
	LOMU 150510ER-GM					1.6	1.0	●	●	●	●	
	LOMU 150512ER-GM					1.4	1.2	●	●	●	●	
	LOMU 150516ER-GM					1.0	1.6	●	●	●	●	
	LOMU 150520ER-GM					0.6	2.0	●	●	●	●	
刃先強化型 (重切削用) Tough Edge (Heavy Milling)	LOMU 100408ER-SM	6.6	4.0	3.4	10.9	1.7	0.8	●	●	●	●	MEW...-10.. MEWH...-10..
	LOMU 150508ER-SM	9.2	5.6	4.8	15.7	1.8	0.8	●	●	●	●	MEW...-15.. MEWH...-15..
	LOMU 100408ER-GH	6.6	4.0	3.4	10.9	1.7	0.8	●	●	●	●	MEW...-10.. MEWH...-10..
	LOMU 150508ER-GH	9.2	5.6	4.8	15.7	1.8	0.8	●	●	●	●	MEW...-15.. MEWH...-15..

●: 標準在庫 Std. Stock

● LOMU...ER-GMの見分け方 Appearance of LOMU...ER-GM

LOMU100404ER-GM LOMU150504ER-GM	LOMU100408ER-GM LOMU150508ER-GM	LOMU150510ER-GM	LOMU100412ER-GM LOMU150512ER-GM	LOMU100416ER-GM LOMU150516ER-GM	LOMU100420ER-GM LOMU150520ER-GM
NEW 04の記号あり 04 Marking on Insert	寸法記号なし 08 Has No Dimension Marking	NEW 10の記号あり 10 Marking on Insert	NEW 12の記号あり 12 Marking on Insert	NEW 16の記号あり 16 Marking on Insert	NEW 20の記号あり 20 Marking on Insert

● プレーカ適用範囲 (肩加工) Applicable Chipbreaker Range (Shouldering)



〈切削条件〉 Cutting Conditions
Vc=150m/min ae=φD/2 被削材:S50C
Workpieces Materials

MEW型/MEWH型

推奨切削条件 Recommended Cutting Conditions

ブリーカ Chipbreaker	被削材 Workpieces Materials	送り fz (mm/t) feed			推奨チップ材種(切削速度 Vc m/min) Recommended Insert Grade			
		ホルダ型番 Toolholder Descriptions			MEGACOAT NANO			CVDコーティング CVD Coated Carbide
		MEW16~MEW18	MEW20~MEW40 MEW040R~MEW080R	MEWH025~MEWH050 (ヘリカルエンドミル) Helical End Mill	NEW PR1535	PR1525	PR1510	NEW CA6535
GM	炭素鋼 (SxxC) Carbon Steel (SxxC)	0.06~0.1~0.2	0.08~0.15~0.25	0.06~0.1~0.2	—	★ 120~180~250	—	—
	合金鋼 (SCM等) Alloy Steel (SCM etc)	0.06~0.1~0.14	0.08~0.15~0.2	0.06~0.1~0.14	—	★ 100~160~220	—	—
	金型鋼 (SKD/NAK等) Mold Steel (SKD/NAK etc)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.2	0.06~0.08~0.12	—	★ 80~140~180	—	—
	ねずみ鑄鉄 (FC) Gray Cast Iron (FC)	0.06~0.1~0.17	0.08~0.18~0.25	0.06~0.1~0.17	—	—	★ 120~180~250	—
	ダクタイル鑄鉄 (FCD) Nodular Cast Iron (FCD)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.15~0.2	0.06~0.08~0.12	—	—	★ 100~150~200	—
	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304等) Austenitic Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.15	0.06~0.08~0.12	☆ 100~160~200	☆ 100~160~200	—	—
	マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS403等) Martensitic Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.2	0.06~0.08~0.1	☆ 150~200~250	—	—	☆ 180~240~300
	析出硬化系ステンレス鋼 (SUS630等) Precipitation Hardened Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.2	0.06~0.08~0.1	★ 90~120~150	—	—	—
	Ni基耐熱合金 Ni-base Heat Resistant Alloy	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.15	0.06~0.08~0.1	★ 20~30~50	—	—	☆ 20~40~50
チタン合金 (Ti-6Al-4V) Titanium Alloys (Ti-6Al-4V)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.15~0.2	0.06~0.08~0.12	☆ 40~60~80	—	☆ 30~50~70	—	
SM	炭素鋼 (SxxC) Carbon Steel (SxxC)	0.06~0.1~0.17	0.08~0.15~0.2	0.06~0.1~0.17	—	☆ 120~180~250	—	—
	合金鋼 (SCM等) Alloy Steel (SCM etc)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.18	0.06~0.08~0.12	—	☆ 100~160~220	—	—
	金型鋼 (SKD/NAK等) Mold Steel (SKD/NAK etc)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.1~0.15	0.06~0.08~0.12	—	☆ 80~140~180	—	—
	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304等) Austenitic Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.1~0.15	0.06~0.08~0.12	★ 100~160~200	☆ 100~160~200	—	—
	マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS403等) Martensitic Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.1~0.15	0.06~0.08~0.1	☆ 150~200~250	—	—	★ 180~240~300
	析出硬化系ステンレス鋼 (SUS630等) Precipitation Hardened Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.1~0.15	0.06~0.08~0.1	☆ 90~120~150	—	—	—
	Ni基耐熱合金 Ni-base Heat Resistant Alloy	0.06~0.08~0.1	0.08~0.1~0.12	0.06~0.08~0.1	☆ 20~30~50	—	—	☆ 20~40~50
チタン合金 (Ti-6Al-4V) Titanium Alloys (Ti-6Al-4V)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.15	0.06~0.08~0.12	★ 40~60~80	—	☆ 30~50~70	—	
GH	炭素鋼 (SxxC) Carbon Steel (SxxC)	0.06~0.1~0.2	0.08~0.2~0.3	0.06~0.1~0.2	—	☆ 120~180~250	—	—
	合金鋼 (SCM等) Alloy Steel (SCM etc)	0.06~0.1~0.14	0.08~0.2~0.25	0.06~0.1~0.14	—	☆ 100~160~220	—	—
	金型鋼 (SKD/NAK等) Mold Steel (SKD/NAK etc)	0.06~0.08~0.12	0.08~0.15~0.22	0.06~0.08~0.12	—	☆ 80~140~180	—	—
	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304等) Austenitic Stainless Steel	0.06~0.08~0.12	0.08~0.12~0.15	0.06~0.08~0.12	—	☆ 100~150~200	—	—
	ねずみ鑄鉄 (FC) Gray Cast Iron (FC)	0.06~0.1~0.2	0.08~0.22~0.3	0.06~0.1~0.2	—	—	☆ 120~180~250	—
	ダクタイル鑄鉄 (FCD) Nodular Cast Iron (FCD)	0.06~0.08~0.15	0.08~0.18~0.25	0.06~0.08~0.15	—	—	☆ 100~150~200	—

※切削条件中の太字は推奨切削条件の中心値を示します。実際の加工状況に応じて、切削速度、送りを範囲内で調整してください。

★:第一推奨 ☆:第二推奨

★:1st recommendation ☆:2nd recommendation

※MEW型ではNi基耐熱合金、チタン合金は湿式加工を推奨

※MEWH型ではステンレス鋼、Ni基耐熱合金、チタン合金は湿式加工を推奨

Bold numbers in the graph indicates the most recommended value of feed (f). Adjust cutting speed and feed rate according to the actual machining conditions.

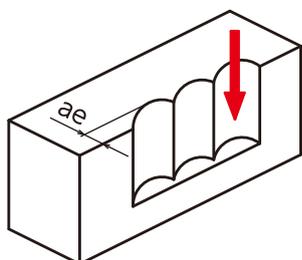
Coolant is recommended for Ni-base heat resistant alloy and titanium alloy with MEW.

Coolant is recommended for stainless steel, Ni-base heat resistant alloy and titanium alloy with MEWH.

■ バーチカル(プランジ)加工について Vertical milling

- バーチカル(プランジ)加工は可能です Available for vertical milling

バーチカル(プランジ)加工 Vertical Milling	
チップ型番 Insert Description	最大横切込み (ae) Maximum Width of Cut (ae)
LOMU10型	5mm
LOMU15型	7mm



■ 斜め沈み・ヘリカル加工について Ramping and Helical milling

Ramping and Helical milling

- 斜め沈み・ヘリカル加工は、被削材とチップ逃げ面が干渉する為加工不可です

NOT available for ramping and helical milling, because interference between workpiece and insert may occur.

MEW型

切削能力 Cutting Performance

●LOMU1004タイプ

型番 Description	肩加工の場合(切込み幅 $ae=\phi D/2$ の時) Shouldering ($ae=\phi D/2$)	溝加工の場合 Slotting
MEW16... -10型 MEW18... -10型		
MEW20... -10型 MEW50... -10型		
MEW20-S20 -10-150-2T MEW25-S25 -10-170-2T (ロングシャンク)		
MEW032R... -10型 MEW063R... -10型		

●LOMU1505タイプ

型番 Description	肩加工の場合(切込み幅 $ae=\phi D/2$ の時) Shouldering ($ae=\phi D/2$)	溝加工の場合 Slotting
MEW25... -15型 MEW50... -15型		
MEW040R... -15型 MEW080R... -15型		

〈切削条件〉Cutting Condition

- ・Vc=180m/min
 - ・GMブレーカ GM Chipbreaker
 - ・被削材 Workpiece: S50C
 - ・突出し長さ Overhang Length
1. エンドミル: 寸法表の l と同一 End mill: Overhang length is " l " of the dimension list
 2. フェースミル: 寸法表のH+最小アーバ突出し量
 Face mill: Overhang length is " H " of the dimension list + minimum arbor overhang

MEWH型

切削能力 Cutting Performance

●LOMU1004タイプ

加工径 Cutting Dia.	型番 Description	2刃列 2Flute	型番 Description	3刃列 3Flute
		縦・横切込み ($ap \times ae$)		縦・横切込み ($ap \times ae$)
$\phi 25$	MEWH025 -S25-10-3-2T		-	-
$\phi 32$	MEWH032 -S32-10-4-2T		-	-
$\phi 40$	MEWH040 -S32-10-5-2T		MEWH040 -S32-10-5-3T	

●LOMU1505タイプ

加工径 Cutting Dia.	型番 Description	2刃列 2Flute	型番 Description	3刃列 3Flute
		縦・横切込み ($ap \times ae$)		縦・横切込み ($ap \times ae$)
$\phi 40$	MEWH040 -S32-15-4-2T		-	-
$\phi 50$	MEWH050 -S42-15-4-2T		MEWH050 -S42-15-4-3T	

〈切削条件〉Cutting Condition

- ・Vc=120m/min
 - ・fz=0.08~0.12mm/t
 - ・GMブレーカ GM Chipbreaker
 - ・被削材 Workpiece: SCM435
 - ・突出し長さ Overhang Length
- エンドミル: 寸法表のL1と同一 End mill: Overhang length is " $L1$ " of the dimension list



切削工具に関する技術的なご相談は

0120-39-6369 ●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
 (携帯・PHSからもご利用できます) FAX:075-602-0335 京セラ カスタマーサポートセンター

※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

機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
 TEL:075-604-3651 FAX:075-604-3472
<http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html>

CP292-6 CAT/6T1410GPH