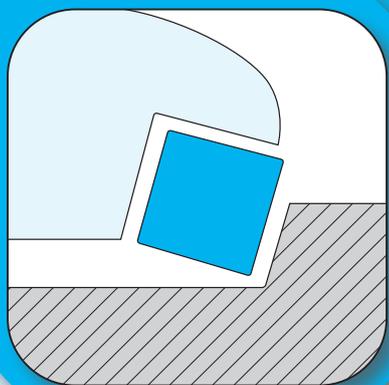


# ミーリング

## M1~M199



# M

### ミーリングシリーズ M2~M8

レバートリーー覧 M2

### ミーリング用チップ M9~M25

ミーリングチップの表示方法 M9

ミーリングチップー覧 M10



### コーナ角 45°/20° タイプ M26~M45

MFPN45 型 M26

MFK 型 M30

MOF45 型 M34

MOFX45 型 簡単刃振れ調整機構付き M36

MSE45 型 M38

MSE45-SF 型 簡単刃振れ調整機構付き M40

MSD45 型 M43

MSO45-S 型 /MSO45 型 /MSO45-09 型 M44



### コーナ角 15° タイプ M46~M51

MSRS15 型 M46

MSP15 型 /MSE15 型 M51



### コーナ角 0° タイプ M52~M113

MEW 型 M54

MEC 型 /MECX 型 M62

MEWH 型 M76

MECH 型 M80

MFWN 型 M88

MTE90-SF 型 簡単刃振れ調整機構付き M94

MTE90 型 /MTP90 型 M95

MSO90 型 /MSO90-S 型 M96

MSRS90 型 M98

MSR 型 /MSR-BT50 型 M103

DMC 型 /DMC-SX 型 /DMC-H 型 M109

MEAL 型 アルミ加工用 M112

MTPS 型 /MTES 型 M113

### 高送りカッタ M114~M133

MFH 型 MFH Harrier M114

MFH 型 MFH Mini M123

MFH 型 MFH Micro M128



### 3次元加工用エンドミル M134~M139

MEY 型 ウルトラドリミール M134

MEZ-G 型 M138



### スロットミル (溝入れ) M140~M165

MSTA 型 溝幅 1.6、2.2、3、4 mm 固定 M142

MSTB 型 溝幅 6 ~ 13 mm セミアジャスタブル M146

MSTC 型 溝幅 14 ~ 23.3 mm フルアジャスタブル M151



### ボールエンドミル・ラジラスシリーズ (フェースミル+エンドミル) M166~M185

MRF 型 /MRFW 型 マジックボール M166

MRW 型 M168

MRX 型 M174

MRP 型 /MRP-S 型 ラジラスミル M180

### その他の用途 M186~M198

MCSE 型 面取りエンドミル M186

MEF 型 座ぐりエンドミル M188

METS 型 T スロットエンドミル M190

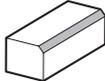
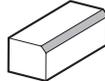
HS-MFAL 型 アルミ高速加工用 M192

MGI 型 M/C 用溝入れエンドミル M196

MVG 型 M/C 用リング溝入れエンドミル M198

# レポートリ—覽

## ■ コーナ角45°/コーナ角20°/コーナ角15°タイプ

コーナ角	加工形態	加工形態		コーナ角	加工形態	加工形態	
		平面削り	面取り			平面削り	面取り
45°	外観形状			外観形状			
	<b>MFPN45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●5角形/10コーナチップ 拘束安定性に優れた5角形チップ両面仕様 10コーナ仕様でコーナ当たりのコスト低減</li> <li>●ヘリカル切れ刃構造で低抵抗</li> <li>●ダブルエッジ構造で欠損を抑制</li> </ul>		<b>MFPN45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●5角形/10コーナチップ 拘束安定性に優れた5角形チップ両面仕様 10コーナ仕様でコーナ当たりのコスト低減</li> <li>●ヘリカル切れ刃構造で低抵抗</li> <li>●ダブルエッジ構造で欠損を抑制</li> <li>●φ32シャンク付き</li> </ul>		
	<b>MOF45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●オクタゴナルチップ (八角形8コーナ仕様)</li> <li>●チップサイズは05と07タイプ</li> <li>●シルバーコート仕様</li> </ul>		<b>MSD45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハイレキ型で切削抵抗を低減</li> <li>●小型・小馬力M/C・フライス用</li> <li>●薄物加工用(びびり対策用)</li> </ul>		
	<b>MOFX45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●オクタゴナルチップ (八角形8コーナ仕様)</li> <li>●チップ固定はクランプオン方式</li> <li>●簡単刃振れ調整</li> <li>●SHプレーカ(汎用・低抵抗)と、GTプレーカ(刃先強化型)をラインナップ</li> </ul>		<b>MSE45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハイレキ型で切削抵抗を低減</li> <li>●小型・小馬力M/C・フライス用</li> <li>●薄物加工用(びびり対策用)</li> </ul>		
	<b>MSE45型(標準/多刃)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●チップ固定はクランプオン方式</li> <li>●シルバーコート仕様</li> <li>●標準刃仕様と多刃仕様</li> </ul>		<b>MSO45-S-09型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スクリュークランプ方式&amp;09タイプ小型チップ採用</li> <li>●MSO45型のダウンサイズチップ用</li> </ul>		
	<b>MSE45-SF型(簡単刃振れ調整)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●簡単刃振れ調整機構付き</li> <li>●シルバーコート仕様</li> </ul>		<b>MSO45-S型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ステンレス鋼の高能率加工用</li> <li>●チップ厚み3.97mmで強度アップ</li> </ul>		
	<b>MSO45型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●内接円径 13.494mmのチップを使用</li> </ul>		<b>MSRS15型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●重切削用</li> <li>●切込み最大12mm</li> <li>●単位時間当たりの切りくず排出量アップ</li> </ul>		
20°	<b>MFK型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●鋳鉄加工用、高能率多刃カッタ</li> <li>●5角形/10コーナチップ 両面10コーナ仕様で経済的</li> <li>●ヘリカル切れ刃構造で低抵抗 びびりに強く、優れた仕上げ面 切れ味良好でバリを抑制</li> <li>●ダブルエッジ構造で欠損を抑制</li> </ul>		<b>MSP15型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平面削り用</li> <li>●鋼・鋳鉄の中～荒加工</li> </ul>		
				<b>MSE15型</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハイレキ型で切削抵抗を低減</li> </ul>		

■ コーナ角0°タイプ (両面コーナチップ)

コーナ角	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り	コーナ角	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り
0°	外観形状				0°	外観形状			
	MEW 型エンドミル  M54	●両面 4 コーナチップで経済的 ●逆ポジ仕様で切れ刃強度アップ ●低抵抗でびびりに強く、キレイな加工面				MFWN 型フェースミル  M90	●両面6コーナチップで経済的 ●厚肉設計のチップで、耐欠損性に優れる ●ダイナミックスラント(傾斜)設計の切れ刃がワーク食い付き時の衝撃を緩和 ●低抵抗でびびりに強い ●エンドミルタイプはφ32 シャンク付き		
	MEW 型フェースミル  M55					MEW 型ヘッド (モジュラータイプ)  M56			

■ コーナ角0°タイプ (重切削)

コーナ角	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り	コーナ角	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り
0° (ロング刃長)	外観形状				0° (ロング刃長)	外観形状			
	MEWH 型  M77	●低抵抗で切れ味良好 ●良好な加工面品位を実現 ●両面 4 コーナ仕様チップで経済的 ●重切削の安定・高品位加工				MECH 型  M80	●ニック付きチップにより、生産性向上		
	MEWH 型シェルミル  M78	● MEWH 型のシェルミルタイプ				MECH 型シェルミル  M81	● MECH 型のシェルミルタイプ		
	MSR 型  M104	●ニック付きチップで低抵抗/びびりを抑制 ●ニック付き専用ブレーカで切りくず排出性向上 ●重切削に適したブレーカで安定加工				MECH-BT50 型 MECH-BT50SA 型  M81	● MECH 型エンドミルの BT50 アーバー一体型で高剛性 ●先端交換式もレパトリー (MECH-BT50SA 型)		
MSR-BT50 型  M105	● MSR 型フェースミルの BT50 アーバー一体型で高剛性								

# レパートリー一覧

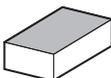
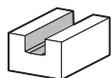
## ■ コーナ角0°タイプ

コーナ角 外觀形状	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り	コーナ角 外觀形状	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り
									
0°	<b>MEC 型</b>  M62	<ul style="list-style-type: none"> <li>●直角度が良好</li> <li>●切削抵抗が低い</li> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> <li>●クーラントホール付き(φ16シャンク以上)</li> </ul>			0°	<b>DMC 型</b>  M109	●小型フライス・M/C用		
	<b>MEC 型ヘッド (モジュラータイプ)</b>  M65					<b>DMC-H 型</b>  M111	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハイレキ型</li> <li>●小型フライス・M/C用</li> </ul>		
	<b>MECX 型</b>  M72	<ul style="list-style-type: none"> <li>●直角度が良好</li> <li>●小型チップで多刃仕様</li> <li>●切削抵抗が低い</li> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> <li>●クーラントホール付き</li> </ul>				<b>DMC-SX 型</b>  M110	●小型フライス・M/C用		
	<b>MSO90-S 型</b>  M97	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スクリークランプ方式&amp; 4 コーナ仕様チップの採用で経済的</li> <li>●切りくず排出性良好</li> <li>●低切削抵抗型</li> </ul>				<b>MTPS 型 / MTES 型</b>  M113	●小径用低抵抗型		
	<b>MTE90 型</b>  M95	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハイレキ型で切削抵抗を低減</li> <li>●鋳鉄、アルミ・非金属の肩削り</li> <li>●低切削抵抗型</li> </ul>				<b>MEAL 型</b>  M112	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アルミ合金加工用</li> <li>●クーラントホール付き</li> </ul>		
	<b>MTP90 型</b>  M95	<ul style="list-style-type: none"> <li>●鋼・鋳鉄の中～荒加工</li> <li>●小型・小馬力 M/C・フライス用</li> </ul>							

## ■ コーナ角0°タイプ

コーナ角 外觀形状	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り	コーナ角 外觀形状	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り
									
0°	<b>MEC 型</b>  M64	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ねじれ切れ刃で切れ味良好</li> <li>●加工壁面がなめらか</li> <li>●直角度が良好</li> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> <li>●クーラントホール付き</li> </ul>			0°	<b>MSRS90 型</b>  M100	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高性能、低抵抗/低振動カッタ</li> <li>●高性能ニック付きチップ(勝手無し)で多様な発展性(特注ホルダとの組合せで幅広い加工に対応)</li> </ul>		
	<b>MECX 型</b>  M73	<ul style="list-style-type: none"> <li>●小径/多刃仕様で高能率加工を実現</li> <li>●低抵抗/高強度設計で小型マシンに最適</li> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> <li>●クーラントホール付き</li> </ul>				<b>MTE90-SF 型 (簡単刃振れ調整)</b>  M94	<ul style="list-style-type: none"> <li>●簡単刃振れ調整機構で正面刃振れ調整が容易</li> <li>●シルバーコート仕様</li> </ul>		
	<b>MSO90 型</b>  M96	<ul style="list-style-type: none"> <li>●多刃設計で高能率加工が可能</li> <li>●シート付きで安心設計</li> <li>●スリムなボディで軽量化</li> </ul>							

# 高送りカッタ NEW

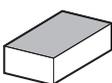
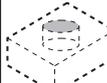
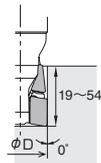
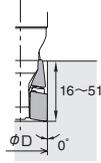
加工 形態	平面削り	肩削り	溝削り	掘込み	加工径 $\phi D$ $\phi 8$ $\phi 16$ $\phi 25$ $\phi 32$ $\phi 40$ $\phi 50$ $\phi 80$ $\phi 160$
					
<b>MFH Harrier フェースミル</b>  M116	●3種のチップで多様な加工に対応  GM型 (汎用)  LD型 (高切込み) 最大切込み ap=5mm  FL型 (さらい刃付き) 荒・仕上げ加工の一本化				 $\phi 50$ $\phi 160$
<b>MFH Harrier エンドミル</b>  M119	●3次元凸型切れ刃により食い付き時の衝撃を抑制 ●ランピング、ヘリカル、プランジ加工などにも対応する多機能性 (GM 型チップ)				 (SOMT10 タイプ) $\phi 25$ $\phi 40$  (SOMT14 タイプ) $\phi 50$ $\phi 80$
<b>MFH Harrier ヘッド (モジュラータイプ)</b>  M120					 $\phi 25$ $\phi 40$
<b>MFH Mini エンドミル</b>  M124	●両面 4 コーナで経済的  GM型 ●小径・多刃仕様で高能率加工が可能 ●小型マシニングセンタにおいても高能率加工を実現				 $\phi 16$ $\phi 32$
<b>MFH Mini ヘッド (モジュラータイプ)</b>  M125					 $\phi 16$ $\phi 32$
<b>MFH Micro エンドミル</b>  M130	●極小径・高送りカッタ ●低抵抗でびびりに強く、高能率加工を実現 				 $\phi 8$ $\phi 16$

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ドリルエンド元 ミーリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 SPCセメンション 索引

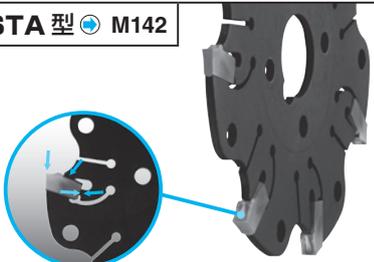
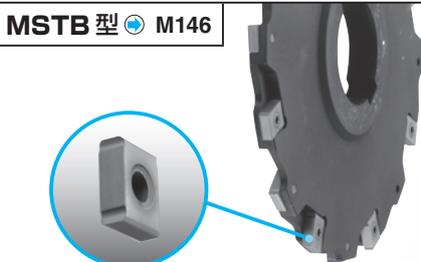
A B C D E F G H J K L M N O P R S T

# レパトリ―覧

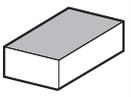
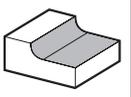
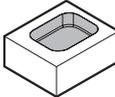
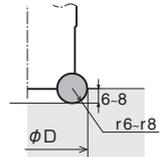
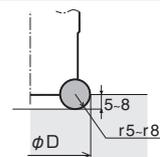
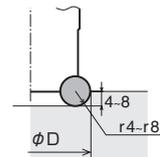
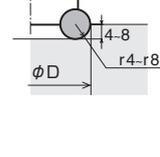
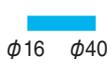
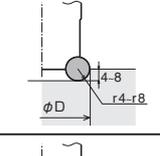
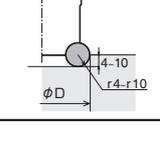
## ■ 3次元エンドミル

外観形状	加工形態	平面削り	肩削り	溝削り	深切込み	掘込み	ドリリング	コーナ角と最大切込み量	加工径φD φ16 φ25 φ50
									
<b>MEY 型</b>  M134	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ウルトラドリミール</li> <li>●3次元加工 (ドリル・傾斜・肩・溝)</li> <li>●金型の高能率加工</li> <li>●低抵抗、切りくず排出良好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●完全2枚刃構造で安定性高</li> <li>●斜め沈み加工時の切りくず処理性能に優れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●加工径=シャンク径+1mm仕様のレパトリ―化で壁際加工も可能</li> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> </ul>						
<b>MEZ-G 型</b>  M138	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ドリミール銀</li> <li>●3次元加工 (ドリル・傾斜・肩・溝)</li> <li>●金型の高能率加工</li> <li>●低抵抗、切りくず排出良好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●シルバーコート仕様で切りくずによる摩滅を防止</li> <li>●逃げ溝により切りくずのかみ込み・溶着を抑制</li> </ul>							

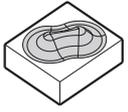
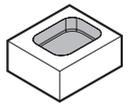
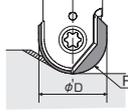
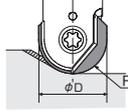
## ■ スロットミルMST型

MSTA 型 M142	MSTB 型 M146	MSTC 型 M151
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●自己拘束式によるチップクランプ</li> <li>●専用レンチによるチップ取付け取外し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●縦置きチップを側面からねじ止めするシンプル構造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●独自のカム構造アジャストメントメカニズムによる溝幅可変方式</li> </ul>

## ■ ラジラス

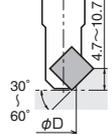
加工 形態	平面削り	肩削り	掘込み	コーナ角と 最大切込み量	加工径 $\phi D$
					
<b>MRW 型フェースミル</b>  <b>NEW</b> <b>エンドミル</b>  <b>M170</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高効率・両面仕様ラジラスタイプ</li> <li>●切れ味と刃先強度を両立 (A.R.最大+12°)</li> <li>●フラットロック構造によりチップの回転を抑制</li> <li>●鋼から耐熱鋼まで幅広く対応</li> </ul>				
<b>MRX 型フェースミル</b>  <b>NEW</b> <b>M175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●低抵抗・高効率 ラジラスタイプ</li> <li>●ヘリカル切れ刃で低抵抗 (A.R.最大+10°)</li> <li>●フラットロック構造によりチップの回転を抑制</li> <li>●平面・溝加工からポケット加工、沈み加工まで、幅広い加工が可能</li> <li>●鋼から耐熱鋼まで幅広く対応</li> </ul>				
<b>MRX 型エンドミル</b>  <b>NEW</b> <b>M176</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●鋼から耐熱鋼まで幅広く対応</li> </ul>				
<b>MRX 型ヘッド</b> <b>(モジュラータイプ)</b>  <b>NEW</b> <b>M177</b>					
<b>MRP-S 型</b>  <b>M180</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●金型加工用</li> <li>●コンタリング・ヘリカル・斜め沈みなど様々な加工に対応</li> <li>●新形状の廻り止めにより、チップを確実に固定</li> <li>●小径タイプ、多刃タイプなど多彩なレパートリー</li> </ul>				
<b>MRP 型</b>  <b>M181</b>					

## ■ ボールエンドミル

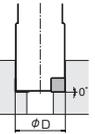
加工 形態	等高線・倣い	掘込み	コーナ角と 最大切込み量	加工径 $\phi D$
				
<b>MRF 型</b>  <b>M166</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高品位金型仕上げ加工用</li> <li>●高いR精度 (ボール半径R精度±0.01mm以下)</li> <li>●マジックプッシュの採用で高い取付け精度を実現</li> </ul>			
<b>MRFW 型</b>  <b>M166</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●超硬シャンク</li> <li>●高品位金型仕上げ加工用</li> <li>●高いR精度 (ボール半径R精度±0.01mm以下)</li> <li>●マジックプッシュの採用で高い取付け精度を実現</li> <li>●防振性能に優れ、長い突出し量でびびりにくく、安定した加工が可能</li> </ul>			

# レポートリナー一覧

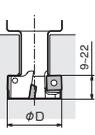
## ■ 面取り

加工 形態	面取り	裏面取り	V溝加工	口元面取り	コーナ角と 最大切込み量
					
外観 形状					
MCSE 型  M186	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 30°、45°、60° 面取り加工用</li> <li>● 4 コーナチップで経済的</li> <li>● 裏面取りも可能</li> </ul>				

## ■ 座ぐり

加工 形態	座ぐり	平面削り	肩削り	コーナ角と 最大切込み量
				
外観 形状				
MEF 型  M188	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 六角穴付きボルトの座ぐり加工 (M6~M30に対応)</li> <li>● 4コーナチップで経済的</li> </ul> 			

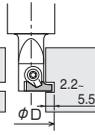
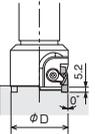
## ■ T溝入れ

加工 形態	T溝入れ	裏面加工	コーナ角と 最大切込み量
			
外観 形状			
METS 型  M190	<ul style="list-style-type: none"> <li>● T溝加工用</li> <li>● 2対列仕様で高速加工可能</li> <li>● 4コーナチップで経済的</li> </ul> 		

## ■ アルミ高速カッタ

HS-MFAL 型  M192	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アルミ高速仕上げ専用カッタ</li> <li>● 軽量アルミボディ</li> <li>● 刃振れ調整機構付き</li> <li>● 内部給油機構付き</li> </ul>
--	--

## ■ 溝入れ

加工 形態	内径溝入れ	リング溝入れ	コーナ角と 最大切込み量
			
外観 形状			
MGI 型  M196	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 刃幅 1.0~4.0mm</li> <li>● M/C用溝入れ</li> </ul> 		
MVG 型  M198	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加工径 <math>\phi 30 \sim \phi 75</math></li> <li>● 刃幅 4.0~4.9mm</li> <li>● Oリング溝入れ (Gシリーズ)</li> </ul> 		

# ミーリング用チップ(刃先交換式)の表示方法

記号	形状
H	正六角形
O	正八角形
P	正五角形
S	正方形
T	正三角形
C	ひし形頂角 80°
D	// 55°
E	// 75°
F	// 50°
M	// 86°
V	// 35°
W	六角形
L	長方形
A	平行四辺形頂角 85°
B	// 82°
K	// 55°
R	円形

ひし形及び平行四辺形の場合、頂角は鋭角コーナーの角度をいう。

①形状記号

記号	逃げ角
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	その他の角度

②逃げ角記号

記号(級)	許容差(mm)		
	コーナ高さ許容差	厚み許容差	内接円許容差
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.013		±0.013
C	±0.013		±0.025
H	±0.013		±0.013
E	±0.025	±0.13	±0.025
G			
J	±0.005	±0.05~±0.15	±0.05~±0.15
K※	±0.013		
L※	±0.025		
M※	±0.08~±0.18		
N※	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25
U※		±0.13	

これらは原則として側面は、焼結肌のチップである。  
※許容差はチップサイズにより異なり、チップ個々の規格によって定める。

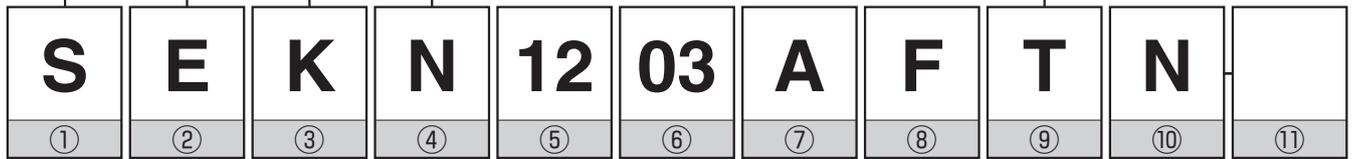
③精度記号

記号	形状
W	ブレードなし、穴あり
T	片面ブレード、穴あり
F	両面ブレード、穴なし
N	ブレードなし、穴なし
R	片面ブレード、穴なし
M	片面ブレード、穴あり
A	ブレードなし、穴あり

④溝・穴形状

記号	形状
F	シャープエッジ
E	Rホーニング
T	チャンファ
S	チャンファ + Rホーニング

⑤刃先仕様記号



⑥切れ刃長さ記号	
S	
T	
R	
A, N	
O	
P	
W	

⑥厚み記号	
記号	厚み(mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
05	5.56
06	6.35

⑦切込み角記号	
記号	切込み角
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
H	87°
P	90°
X	65°

⑧さらい刃逃げ角記号	
記号	さらい刃逃げ角
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
R	10°
S	14°
T	22°
U	23°

⑩勝手記号	
記号	勝手
R	右勝手
L	左勝手
N	勝手無し

⑪任意記号
ブレード名など

⑦⑧でコーナRを示す場合

⑦⑧コーナR(rE)(mm)	
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0

チップ材種 旋削チップ CERミヤマ 外径 スモール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ミーリング ツーリング 機器 イシオミヤマ 部品 技術資料 90KSEミヤマ 索引

A B C D E F G H J K L M N O P R S T



# ミーリングチップ

使用分類の目安		P	M	K	N	S	H
★	荒加工 / 第1選択	●	●	●	●	●	●
☆	荒加工 / 第2選択	○	○	○	○	○	○
■	仕上げ / 第1選択	■	■	■	■	■	■
□	仕上げ / 第2選択	□	□	□	□	□	□

(高硬度材は 45HRC 以下の場合)

形状 勝手付きチップは右勝手 (R) を示す	型番	寸法 (mm)				角度 (°)			サーマット										適合ホルダ参照ページ												
		A	T	X	Z	rε	α	β	γ	TN60	TN100M	TC60M	CA6535	CA420M	MIN	MEGACOAT	PVD	超硬													
	SPCN 1203EDTR	12.70	3.18	R1.0	2.0	-	11°	15°	15°	●	●												M51								
	SPKN 1203EDTR			1.0						●																					
	1203EDTL			R1.0						●																					-
	1203EDER									1.6										●											
	1203EDFR									1.0																				●	M51
SPKN 1504EDTR	15.875	4.76		2.2																		●									
SPKN 1504EDFR																						●									
	SPEN 1203EEER	12.70	3.18	1.0	1.4	-	11°	20°	15°				●											-							
	1203EESR																												●		
	SPCN 1203XPTR	12.70	3.18	R1.0	2.0	-	11°	11°	25°	●	●													-							
	SPKN 1203XPTR			1.0						●																					
	1203XPTL			R1.0						●																					
	1203XPFR									1.0																				●	
SPKN 1504XETR	15.875	4.76																				●									
	SPCN 1904EETR1	19.05	4.76	0.7	1.2	-	11°	20°	15°	●														-							
	SPKR 1203EDER-S	12.70	3.18	R1.0	2.0	-	11°	15°	15°	●														M51							
	SPMR 1203EDER-H	12.70	3.18	R1.0	2.0	-	11°	15°	15°															M51							
	SPMN 120308	12.70	3.18		-	-	11°	-	-	●	●													-							
	120312			1.2						●																					
	SPMN 120408			4.76						0.8																					
	120412									1.2																					
	SPGN 090304			9.525						0.4																					
	SPGN 090308									0.8																					
	SPGN 120304	12.70	3.18		-	-	11°	-	-																						
	120308									0.4																					
										0.8																					
										0.8																					
	SNCN 1204XNTN	12.70	4.76	2.0	2.0	-	-	-	25°	●														-							
	SNKN 1204XNTN									●																					
	SNMF 1204XNTN	12.70	4.76	2.0	2.0	-	-	-	25°	●														-							
	SNMN 120408	12.70	4.76		-	-	-	-	-	0.8																					
	120412			1.2																											
	120424			2.4																											

\* MNIはMEGACOAT NANOを示します。

●：標準在庫

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド  
適合ホルダ参照ページ  
外形 外径 スモール  
内径 溝入れ 突切り  
ねじ切り  
ドリル  
ミーリング  
ターニング  
機械  
イシヤ  
部品  
技術資料  
S  
索引

# ミーリング用チップ

## ミーリングチップ

使用分類の目安		P	M	K	N	S	H
★	炭素鋼・合金鋼	■				★	★
☆	金型鋼	■				★	★
	ステンレス鋼					★	
	ねずみ錆鉄					★	☆
	タクタイトル錆鉄					★	
	非鉄金属						★
	耐熱合金					★	
	チタン合金					★	☆
	高硬度材						☆

★：荒加工 / 第1選択  
 ☆：荒加工 / 第2選択  
 ■：仕上げ / 第1選択  
 □：仕上げ / 第2選択  
 (高硬度材は45HRC以下の場合)

適合ホルダ参照ページ

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				角度(°)			コーティング										適合ホルダ参照ページ												
		A	T	X	Z	re	α	β	γ	TN60	TN100M	TC60M	CA6535	CA420M	PR1535	PR1225	PR1210	PR830		KW10											
	TEKN 1603PTTR	9.525	3.18	R0.8	1.0	-	20°	22°	30°	●															M113						
	1603PTFR			0.7																											
	TEEN 2204PTTR	12.70	4.76	R1.0	1.4					●																			M94		
	2204PTFR			0.7																										M95	
	TEKR 2204PTER-S	12.70	4.76	R1.0	1.4	-	20°	22°	30°	●															M94						
	TEMR 1603PTER-H	9.525	3.18	R0.8	1.2	-	20°	22°	30°																M113						
	2204PTER-H			12.70	4.76					R1.0	1.4																		M94		
	TPKN 1603PDTR	9.525	3.18	0.7	1.2	-	11°	15°	30°	●															-						
	1603PDFR			0.7	1.6																										
	TPKR 2204PDER-S	12.70	4.76	R1.0	1.4	-	11°	15°	30°	●															M95						
	TPMR 1603PDER-H			9.525	3.18					R0.8	1.2																			-	
	TPMR 2204PDER-H	12.70	4.76			R1.0	1.4	-	11°	15°	30°																M95				
	TPMN 110304			6.35	3.18		0.4					-	11°	-	-																M113
110308	0.8																														
160304	9.525	3.18				0.4	●																							-	
160308			0.8																												
160312			1.2																												
220408			0.8																												
TPGN 090202	5.56	2.38	-	-	0.2	-	-	-	●																-						
090204					0.4																										
090208					0.8																										
110302					0.2																										
	110304	6.35	3.18		0.4	-	11°	-	-	●															M113						
	110308			0.8																											
	160304			0.4																											
	160308			0.8																											
	160312	9.525	3.18		1.2	-	11°	-	-	●															-						
	160312			1.2																											

\* MNIはMEGACOAT NANOを示します。

切削領域	ブレード	特長
仕上げ~荒	S	汎用カッタ用Sブレード。ブレードすくい角13°で低抵抗切削が可能。3段ブレードで幅広い切込みに対応し、研磨さらい刃により、良好な仕上げ面粗度が得られます。
中~荒	H	汎用カッタ用Hブレード。滑らかなブレードの立ち上がりにより、切りくずがきれいにカールし、流れる様に排出。すくい角25°のブレードにより、ブレードなしと比べ、切削抵抗が20%低減。

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

●：標準在庫



# ミーリング用チップ

## ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安	P	炭素鋼・合金鋼															
	★：荒加工 / 第1選択 ☆：荒加工 / 第2選択 ■：仕上げ / 第1選択 □：仕上げ / 第2選択 (高硬度材は45HRC以下の場合)	M	金型鋼														
	M	オーステナイト系															
	M	マルテンサイト系															
	M	析出硬化系															
	K	ねずみ鑄鉄															★ ☆
	K	ダクタイル鑄鉄															★ ☆
	N	非鉄金属															
	S	耐熱合金															
	S	チタン合金															
	H	高硬度材															

形状	型番	寸法 (mm)						角度 (°)			サ イ ズ	CVD コーティング	MEGACOAT NANO	MEGA COAT	高 速 切 削 適 用 材	高 速 切 削 適 用 材	適 合 ホ ル ダ 参 照 ペ ー ジ	
		A	T	φd	W (X)	Z	rε	α	β	γ								
高速加工 	PNEA 1106XNTN-T01020	16.94	6.5	-	1.5	1.5	-	-	-	-								
高速加工 (ブレード付き)	PNEG 1106XNTR-T00515	17.07	6.35	-	-	-	-	-	-	-								
面粗度重視 	PNEG 1106XNEN-GL	17.18			2.6	2.6												
汎用 	PNMG 1106XNEN-GM	17.23	6.35	-		2.0	-	-	-	-								
刃先強化型 	PNMG 1106XNEN-GH					2.0												
ワイバーチップ (2コーナ仕様) 	PNEG 1106XNER-W	18.02				10.0												

M

ミーリング

チップ

コーナ角

45°/20°

コーナ角

15°

コーナ角

0°

高送り

カッタ

3次元

エンドミル

スロット

ミル

ボール

ラジアス

その他

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

PNEG1106XNER-Wは、  
1ケース5個入りです

●：標準在庫





# ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼	金型鋼	★	☆														
★：荒加工 / 第1選択 ☆：荒加工 / 第2選択 ■：仕上げ / 第1選択 □：仕上げ / 第2選択 (高硬度材は45HRC以下の場合)	M	オーステナイト系	★	☆																
	M	マルテンサイト系	★	☆																
	K	析出硬化系			★															
	K	ねずみ鋳鉄																		
	K	ダクタイル鋳鉄																		
	N	非鉄金属																		★ ☆
	S	耐熱合金	★	☆																
	S	チタン合金			★															
	H	高硬度材																		

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法 (mm)					角度 (°)			コーティング										適合ホルダ参照ページ							
		A	T	φd	W(X)	Z	rε	α	β	γ	TN100M	CA6535	CA420M	PR1635	PR1925	PR1510	PR1225	PR1210	KS6050		CS7050	PDL025	GW25				
汎用 	SOMT 100420ER-GM	10.30	4.58	4.6	-	-	2.0	16°	-	-	●	●	●	●													
	140520ER-GM	14.14	5.56	5.8	-	-					●	●	●	●													
高切込み 	SOMT 100420ER-LD	10.45	4.58	4.6	-	0.9	2.0	16°	-	-	●	●	●	●												M116	
	140520ER-LD	14.76	5.56	5.8	-	1.6					●	●	●	●												M118	
さらい刃付き 	SOMT 100420ER-FL	10.44	4.58	4.6	-	1.4	2.0	16°	-	-	●	●	●	●												M119	
	140514ER-FL	14.57	5.56	5.8	-	3.1	1.4				●	●	●	●												M120	
面粗度重視(精密級) 	WNEU 080608EN-GL						1.5	0.8			●	●	●	●													
	WNMU 080604EN-GM						1.7	0.4			●	●	●	●													
汎用 	080608EN-GM										●	●	●	●													
	WNMU 080608EN-SM	14.02	6.65	6.2	-	1.3					●	●	●	●												M90	
低抵抗型 	WNMU 080608EN-GH							0.8			●	●	●	●												M91	
刃先強化型(重切削用) 																											
アルミ・非鉄金属 (3コーナー仕様) 	WNGT 080608FN-AM						1.5															●	●				

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ンリキエド元 ミーリング ツーリング機器 イデオキニズ 部品 技術資料 SICKSEMIN 索引

●：標準在庫

チップの販売個数は、1ケース10個入りです

# ミーリング用チップ

## ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼				★	★	☆				
			金型鋼				★	★	☆				
		M	オーステナイト系				☆	☆	☆				
			マルテンサイト系				★						
			析出硬化系				★						
		K	ねずみ鑄鉄						★				
			ダクタイル鑄鉄						★				
		N	非鉄金属								★	☆	
		S	耐熱合金				★	☆	★	★			
			チタン合金				★			★			☆
		H	高硬度材					□			□		

★：荒加工 / 第1選択  
 ☆：荒加工 / 第2選択  
 ■：仕上げ / 第1選択  
 □：仕上げ / 第2選択  
 (高硬度材は45HRC以下の場合)

適合ホルダ参照ページ

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法 (mm)					角度 (°)			チタム	CVD チタム	MN	MEGACOAT			PVD チタム	DLC チタム	超硬												
		A	T	φd	W (X)	rε (Z)	α	β	γ				TN100M	CA6535	PR1535					PR1225	PR1230	PR1210	PR830	PDL025	GW25					
3 ニック付き	APMT 250608ER-NB3	15.875	6.35	6.5	25	0.8	15°	11°	-				●	●	●				M104											
	1.6											●	●	●				M105												
	4.0											●	●	●																
	APMT 250616EL-NB3					1.6							●	●					-											
4 ニック付き	APMT 250608ER-NB4	15.875	6.35	6.5	25	0.8	15°	11°	-				●	●	●				M104											
	1.6											●	●	●				M105												
	4.0											●	●	●																
	APMT 250616EL-NB4					1.6							●	●					-											
3 ニック付き 低抵抗	APMT 250616ER-NB3P	15.875	6.35	6.5	25	1.6	15°	11°	-					●	●	●			M104											
4 ニック付き 低抵抗	APMT 250616ER-NB4P	15.875	6.35	6.5	25	1.6	15°	11°	-					●	●	●			M105											
BDMT 070302ER-JS		4.6	2.6	2.3	6.7	0.2	16°	15°	-		●	●	●			●			M72											
						0.4				●	●	●			●															
						0.8				●	●	●			●															
BDMT 070302ER-JT		4.6	2.6	2.3	6.7	0.2	16°	15°	-		●	●	●		●	●			M73											
						0.4				●	●	●			●	●														
						0.8				●	●	●			●	●														
BDGT 11T302FR-JA		6.7	3.8	2.8	11.0	0.2	18°	13°	-								●	●	M62											
						0.4											●	●												
						0.8															●	●								
	BDGT 170404FR-JA					9.6				4.9	4.4	17.0	0.4	18°	13°	-									●	●	M63			
													0.8														●	●	M64	
	BDGT 170420FR-JA												2.0															●	●	M65
	BDGT 170431FR-JA												3.1															●	●	
BDMT 110302ER-JS		6.3	3.0	2.8	11.0	0.2	18°	15°	-		●	●	●			●			M62											
						0.4				●	●	●			●															
						0.8				●	●	●			●															
BDMT 11T302ER-JS		6.7	3.8	2.8	11.0	0.2	18°	13°	-		●	●	●			●			M62											
						0.4				●	●	●			●															
						0.8				●	●	●			●															
BDMT 170404ER-JS		9.6	4.9	4.4	17.0	0.4	18°	13°	-		●	●	●			●			M64											
						0.8				●	●	●			●															
						0.8				●	●	●			●															

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

M

ミーリング

チップ

コーナ角 45°/20°

コーナ角 15°

コーナ角 0°

高送り

カッタ

3次元

エンドミル

スロット

ミル

ボール

ラジラス

その他

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

●：標準在庫

# ミーリングチップ(穴付き)

## 使用分類の目安

- ★：荒加工 / 第1選択
- ☆：荒加工 / 第2選択
- ：仕上げ / 第1選択
- ：仕上げ / 第2選択
- (高硬度材は 45HRC 以下の場合)

P	炭素鋼・合金鋼	■			★	★	☆	
	金型鋼	■			★	★	☆	
M <small>スチルス種</small>	オーステナイト系				★	☆	☆	
	マルテンサイト系 析出硬化系				★			
K	ねずみ錆鉄 ダクタイル錆鉄						★	
N	非鉄金属							
S	耐熱合金				★	☆	★	
	チタン合金				★		★	
H	高硬度材						□	

適合ホルダ参照ページ

形状 <small>勝手付きチップは右勝手 (R) を示す</small>	型番	寸法 (mm)						角度 (°)			コーティング								超硬
		A	T	φd	W (X)	re (Z)	α	β	γ	TN100M	CVD チタニウム	CA6535	MN PR1535	MEGACOAT PR1225	PR1230	PR1210	PVD チタニウム	PR630	
	<b>BDMT 110302ER-JT</b>	6.3	3.0	2.8	11.0	0.2	18°	15°	-		●	●	●		●	●			
	<b>110304ER-JT</b>					0.4				●	●	●	●	●					
	<b>110308ER-JT</b>					0.8				●	●	●	●	●					
	<b>BDMT 11T302ER-JT</b>	6.7	3.8	2.8	11.0	0.2	18°	13°	-		●	●	●		●	●			
	<b>11T304ER-JT</b>					0.4				●	●	●	●	●					
	<b>11T308ER-JT</b>					0.8				●	●	●	●	●					
	<b>11T312ER-JT</b>					1.2				●	●	●	●	●					
	<b>11T316ER-JT</b>					1.6				●	●	●	●	●					
	<b>11T320ER-JT</b>					2.0				●	●	●	●	●					
	<b>11T324ER-JT</b>					2.4				●	●	●	●	●					
	<b>11T331ER-JT</b>					3.1				●	●	●	●	●					
	<b>BDMT 170404ER-JT</b>	9.6	4.9	4.4	17.0	0.4	18°	13°	-		●	●	●		●	●			
	<b>170408ER-JT</b>					0.8				●	●	●	●	●					
	<b>170412ER-JT</b>					1.2				●	●	●	●	●					
<b>170416ER-JT</b>	1.6					●				●	●	●	●						
<b>170420ER-JT</b>	2.0					●				●	●	●	●						
<b>170424ER-JT</b>	2.4					●				●	●	●	●						
<b>170431ER-JT</b>	3.1					●				●	●	●	●						
<b>170440ER-JT</b>	4.0					●				●	●	●	●						
 2ニック付き	<b>BDMT 11T308ER-N2</b>	6.7	3.8	2.8	11.0	0.8	18°	13°	-		●	●	●	●	●				
 3ニック付き	<b>BDMT 11T308ER-N3</b>	6.7	3.8	2.8	11.0	0.8	18°	13°	-		●	●	●	●	●				
 3ニック付き	<b>BDMT 170408ER-N3</b>	9.6	4.9	4.4	17.0	0.8	18°	13°	-		●	●	●	●	●				
 4ニック付き	<b>BDMT 170408ER-N4</b>	9.6	4.9	4.4	17.0	0.8	18°	13°	-		●	●	●	●	●				
	<b>GOMT 08T208ER-D</b>	5.21	2.78	2.3	8.7	0.8	13°	17°	-				●	●	●				
	<b>100308ER-D</b>	6.56	3.30	2.8	10.7					●	●	●							
	<b>13T308ER-D</b>	8.36	3.85	3.4	13.2					●	●	●							
	<b>160408ER-D</b>	10.03	4.76	4.4	16.7					●	●	●							
	<b>JOMT 08T208ER-D</b>	5.14	2.78	2.3	8.5	0.8	17°	13°	-				●	●	●				
	<b>100308ER-D</b>	6.41	3.18	2.8	10.2					●	●	●							
	<b>13T308ER-D</b>	8.07	3.70	3.4	13.2					●	●	●							
	<b>160408ER-D</b>	9.72	4.50	4.4	16.7					●	●	●							

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

●：標準在庫

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド  
A  
B  
C  
D 外径  
E スモール  
F 内径  
G 溝入れ  
H 突切り  
J ねじ切り  
K ドリル  
L ンビエド元  
M ミーリング  
N ツリーング機器 イデオセミン  
O  
P 部品  
R 技術資料 SPCセミン  
S  
T 索引

# ミーリング用チップ

## ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安		P	M	K	N	S	H
★：荒加工 / 第1選択 ☆：荒加工 / 第2選択 ■：仕上げ / 第1選択 □：仕上げ / 第2選択 (高硬度材は45HRC以下の場合)	炭素鋼・合金鋼	■	★	☆			
	金型鋼	■	★	☆			
	ステンレス鋼		★				
	ねずみ鋳鉄					★	☆
	ダクタイル鋳鉄					★	
	非鉄金属						★
耐熱合金				★			
チタン合金						★	☆
高硬度材						□	□

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)					角度(°)			TAIN100M	CVD チップ	CA6535	MN	MEGACOAT				PVD チップ	超硬	適合ホルダ参照ページ		
		A	T	φd	W(X)	re(Z)	α	β	γ					PR1225	PR1230	PR1210	PR830				KW10	
	NDCT 090204TR 090204FR	6.35	2.38	2.8	9.5	0.4	15°	-	-	●											M109	
	NDCT 120208TR 120208FR	7.94	2.38	3.4	12.7	0.8	15°	-	-	●												
	NDCT 150308TR 150308FR	9.525	3.18	4.5	15.0	0.8	15°	-	-	●												M110
	NDCT 150308TRX	9.525	3.18	4.4	15.0	0.8	15°	-	-	●												M110 M111
	NDCW 150302TR	9.525	3.18	4.5	15.0	0.2	15°	-	-	●												M110
	150304TR					0.4				●												
	150308TR					0.8				●												
	150320TR					2.0				●												
	150330TR					3.0				●												
	150340TR					4.0				●												
	NDCW 150308TRX	9.525	3.18	4.4	15.0	0.8	15°	-	-	●											M110 M111	
	150308FRX																					
	NDMM 090204ER-SP	6.35	2.38	2.8	9.5	0.4	15°	-	-	●											M109	
	NDMM 120204ER-SP	7.94	2.38	3.4	12.7	0.4				●												
	NDMM 120208ER-SP					0.8				●												
	NDMM 150304ER-SP	9.525	3.18	4.4	15.0	0.4				●												
NDMM 150308ER-SP					0.8	●															M110 M111	
	NDMM 12T308ER-T	7.58	3.97	3.4	12.7	0.8	15°	-	-	●												
	NDMM 12T308ER-N2	7.79	3.97	3.4	12.7	0.8	15°	-	-	●												
	NDMM 12T308ER-N3	7.79	3.97	3.4	12.7	0.8	15°	-	-	●												
	NDMT 080208ER-D	5.086	2.38	2.2	8.5	0.8	15°	-	-	●			●	●	●	●	●	●	●	●	M138	
	10T208ER-D	6.276	2.78	2.8	10.2					●			●	●	●	●	●	●	●	●		●
	NEMT 120308ER-D	7.669	3.18	3.4	12.7	0.8	20°	-	-	●			●	●	●	●	●	●	●	●		
	16T308ER-D	9.254	3.97	4.4	16.2					●			●	●	●	●	●	●	●	●		●
	NDMT 080208ER-DH	5.086	2.38	2.2	8.5	0.8	15°	-	-	●			●	●	●	●	●	●	●	●	M138	
	10T208ER-DH	6.276	2.78	2.8	10.2					●			●	●	●	●	●	●	●	●		●
	NEMT 120308ER-DH	7.669	3.18	3.4	12.7	0.8	20°	-	-	●			●	●	●	●	●	●	●	●		
	16T308ER-DH	9.254	3.97	4.4	16.2					●			●	●	●	●	●	●	●	●		●

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

●：標準在庫

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

# ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安		P	M	K	N	S	H
★：荒加工 / 第1選択	☆：荒加工 / 第2選択	■	■	■	■	■	■
■：仕上げ / 第1選択	□：仕上げ / 第2選択	□	□	□	□	□	□
(高硬度材は 45HRC 以下の場合)		■	■	■	■	■	■

形状 勝手付きチップは右勝手 (R) を示す	型番	寸法 (mm)					角度 (°)			CVD コーティング	MN	MEGACOAT	PVD コーティング	超硬	適合ホルダ参照ページ
		A	T	φd	W	re	α	β	γ						
	OFMR 070405EN-SH	17.98	4.94	-	-	Z=1.2	26°	26°	45°			○	○	○	M36
	OFMR 070408EN-GT	17.85	5.14	-	-	Z=1.1	26°	26°	45°			○	○	□	M36
	OFMT 050405EN-GT	13.35	4.83	4.6	X=R0.5	Z=1.4	26°	26°	45°			●	●	●	M34
	070408EN-GT	17.85	5.12	5.9	X=R0.8	Z=1.2	26°	26°	45°			●	●	●	M34
	OFMT 050405ER-SH	13.47	4.76	4.4	X=R0.5	Z=1.7	22°	26°	45°			●	●	●	M34
	070405EN-SH	17.98	4.87	5.8	-	-	26°	26°	45°			●	●	●	M34
	RDFG 08FR	6.6	2.1	3.1	8.0	4.0	15°	-	-					●	M166
	10FR	8.0	2.7	3.6	10.0	5.0	15°	-	-					●	M166
	12FR	9.4	3.2	4.1	12.0	6.0	15°	-	-					●	M166
	16FR	11.3	4.2	5.1	16.0	8.0	15°	-	-					●	M166
	20FR	14.1	5.2	6.1	20.0	10.0	10°	-	-					●	M166
	25FR	15.5	6.2	6.1	25.0	12.5	10°	-	-					●	M166
	RDHX 0702M0T	7.0	2.39	2.8	-	-	15°	-	-			●			-
	1003M0T	10.0	3.18	-	-	-	15°	-	-			●			-
	12T3M0T	12.0	3.97	3.8	-	-	15°	-	-			●			-
	RDMT 08T2M0-H	8.0	2.78	3.4	-	-	15°	-	-			●	●	●	M180
刃先強化型															
	RPMT 10T3M0	10.0	3.97	3.4	-	-	11°	-	-			●	●	●	M180
低抵抗型															
	1204M0	12.0	4.76	4.4	-	-	11°	-	-			●	●	●	M180
															M181
	RPMT 1204M0-H	12.0	4.76	4.4	-	-	11°	-	-	●		●	●	●	M181
刃先強化型															
	1606M0-H	16.0	6.35	5.5	-	-	11°	-	-	●		●	●	●	M181
	2006M0-H	20.0	6.35	6.5	-	-	11°	-	-	●		●	●	●	M181

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

- ：標準在庫
- ：準標準在庫 (在庫をご確認ください)
- ：次期カタログより抹消予定

RDFG型チップの販売個数は  
1ケース2個入りです

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド  
A B C  
D 外径 E スモール  
F 内径  
G 溝入れ  
H 突切り  
J ねじ切り  
K ドリル  
L ンリフト元  
M ミーリング  
N ツリーング  
O ツリーング  
P 部品  
R 技術資料  
S 3Dモデル  
T 索引

# ミーリング用チップ

## ミーリングチップ(穴付き)

### 使用分類の目安

- ★：荒加工 / 第1選択
  - ☆：荒加工 / 第2選択
  - ：仕上げ / 第1選択
  - ：仕上げ / 第2選択
- (高硬度材は 45HRC 以下の場合)

P	炭素鋼・合金鋼	■	★	★	☆	
	金型鋼	■	★	★	☆	
M	ステンレス鋼		★	★		
K	ねずみ鋳鉄				★	☆
	ダクタイル鋳鉄				★	
N	非鉄金属					★
S	耐熱合金		★	★		
	チタン合金				★	☆
H	高硬度材		□	□	□	

適合ホルダダ参照ページ

形状 勝手付きチップは右勝手 (R) を示す	型番	寸法 (mm)					角度 (°)			PVD コーティング	超硬													
		A	T	φd	W (X)	re (Z)	α	β	γ															
	SDKW 09T204TN 09T204FN	9.525	2.78	3.4	-	0.4	15°	-	-	●		●						M186						
	SEKW 120304TN 120304FN	12.70	3.18	5.5						20°	●			●										
	120308TN 120308FN										●			●										
	SDKW 1204AESN 1204AETN	12.70	4.76	5.5	X= R1.0	Z= 1.5	15°	20°	45°			●						-						
	SEKW 1204AFTN				X= 0.5	Z= 1.7	20°	25°				●		●						-				
	SDMT 1204AESR-H				12.70	4.76	5.5	X= R1.0		Z= 0.8	15°	20°	45°			●						-		
	SDMT 09T204C	9.525	2.78	3.4	-	0.4	15°	-	-	●		●						M186						
	SEMT 120304C	12.70	3.18	5.5	-	0.4	20°	-	-			●												
	SDMT 060304E-K 080308E-K	6.35	3.18	2.8	-	0.4	15°	-	-				●	●		●		M190						
	120408E-K	8.00		3.4						0.8				●	●		●							
		12.70		4.76						4.4					●	●			●					
	SEKT 1204AFEN-S	12.70	4.76	5.5	X= 0.5	Z= 1.7	20°	25°	45°			●						-						
	SEMM 09T308PESR	9.525	3.97	3.4	-	0.8	20°	-	-	○								○	M97					
	150408PESR	15.875	4.76	5.5						○		○	○	○									M96 M97	
	SOMT 0903AXEN-J	9.525	3.18	3.4	X= 0.5	Z= 1.1	27°	32°	45°	○								○	M45					
	SOMW 0903AXTN 0903AXFN	9.525	3.18	3.4	X= 0.5	Z= 1.1	27°	32°	45°	○								○						

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

M

ミーリング

チップ

コーナ角 45°/20°

コーナ角 15°

コーナ角 0°

高送り

カッタ

3次元

エンドミル

スロット

ミル

ボール

ラジラス

その他

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

●：標準在庫  
○：準標準在庫 (在庫をご確認ください)

# ミーリングチップ(穴付き)

使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼	金型鋼	★	★	☆
★	荒加工 / 第1選択	M	ステンレス鋼		★	★	☆
☆	荒加工 / 第2選択	K	ねずみ鋳鉄				
■	仕上げ / 第1選択	N	タクタイトル鋳鉄			★	
□	仕上げ / 第2選択	S	非鉄金属				
	(高硬度材は 45HRC 以下の場合)	S	耐熱合金		★	★	
		H	チタン合金			★	
		H	高硬度材		□	□	□

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)						角度(°)			ラメット	CVD コーティング	MN	MEGACOAT				PVD コーティング	超硬	適合ホルダ参照ページ
		A	T	φd	W	rε	α	β	γ	TN100M				CA6555	PR1535	PR1225	PR1230			
2ニック付き 汎用	SPMT 1806EDER-NB2	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°					●	●	●	●		M48		
3ニック付き 汎用	SPMT 1806EDER-NB3	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°					●	●	●	●		M48		
2ニック付き 刃先強化型	SPMT 1806EDSR-NB2T	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°										M48		
	SPMT 1806EDSL-NB2T																			□
3ニック付き 刃先強化型	SPMT 1806EDSR-NB3T	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°										M48		
	SPMT 1806EDSL-NB3T																			●
4ニック付き 低抵抗型	SPMT 1806EDER-NB2P	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°					●	●	●	●		M48		
5ニック付き 低抵抗型	SPMT 1806EDER-NB3P	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°					●	●	●	●		M48		
ニック無し	SPMT 1806EDER-V	18	6.35	6.8	X=R1.2 Z=3.1	11°	15°	15°					●	●	●	●		M48		

※ MNIはMEGACOAT NANOを示します。

●: 標準在庫  
□: 次期カタログより抹消予定

チップの販売個数は、  
1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド  
A  
B  
C  
D 外径  
E スモール  
F 内径  
G 溝入れ  
H 突切り  
J ねじ切り  
K ドリル  
L ンリフト元  
M ミーリング  
N ツーリング  
O イデオマシン  
P 部品  
R 技術資料  
S 3Dモデリング  
T 索引



# ミーリングチップ(ダイヤモンド)

使用分類の目安		P	M	K	N	S	H	
★: 荒加工 / 第1選択		炭素鋼・合金鋼	金型鋼	ねずみ鋳鉄	タフタイル鋳鉄	耐熱合金	チタン合金	高硬度材
☆: 荒加工 / 第2選択		ステンレス鋼						
■: 仕上げ / 第1選択								
□: 仕上げ / 第2選択								

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)					角度(°)			ダイヤモンド			適合ホルダ参照ページ	
		A	T	X	Z	S	B	α	β	γ	KPD001	KPD010		KPD230
	SDKN 1203AUFN-NE	12.70	3.18	0.5	1.2	3.1	-	15°	23°	45°	●			M43
	1203AUFN										3.6	●	●	
	SEEN 1203AFFN-NE	12.70	3.18	0.5	1.4	3.0	-	20°	25°	45°	●			M38 M39 M40
	1203AFFN										3.5	●	●	
 ワイバーチップ	SEEN 1203AFFR-W	12.50	3.18	-	3.5	1.7	14.56	20°	25°	45°	●			M40
	SOKN 13T3AXFN-NE	13.494	3.97	0.4	1.1	3.0	-	27°	32°	45°			○	M44
	TEEN 1603PTFR-NE	9.525	3.18	0.6	1.4	4.1	-	20°	22°	30°	●		●	M113
	1603PTFR					4.7					●	●		
	TEKN 2204PTFR-NE	12.70	4.76	0.7	1.8	4.2	-	20°	22°	30°	●		●	M94 M95
2204PTFR	4.8	●	●											

形状	型番	寸法(mm)				α	ダイヤモンド			適合ホルダ参照ページ
		A	T	rε	S		KPD001	KPD010	KPD230	
	TPGN 110302	6.35	3.18	0.2	3.9	11°	●	●		M113
	110304			0.4	3.7		●	●		
	110308			0.8	3.4			●		

形状 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)					角度(°)		ダイヤモンド			適合ホルダ参照ページ	
		A	T	φd	W	rε	S	α	β	KPD001	KPD010		KPD230
	BDMT 11T302FR	6.7	3.8	2.8	11.0	0.2	3.6	18°	13°	●	●		M62 M63 M64 M65
	11T304FR					0.4				●	●		
	BDMT 170402FR	9.6	4.9	4.4	17.0	0.2	4.4	18°	13°	●	●		
	170404FR					0.4				●	●		
	NDCW 150302FRX-NE	9.525	3.18	4.4	15.0	5.1	-	15°		●	●		M111
	150302FRX					5.7				●	●		

●: 標準在庫  
○: 準標準在庫 (在庫をご確認ください)

CBN・ダイヤモンドの販売個数は  
1ケース1個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド  
外径 スモール  
内径  
溝入れ  
突切り  
ねじ切り  
ドリル  
ドリル  
ミーリング  
ターニング  
部材  
技術資料  
SMT  
索引

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
R  
S  
T