

M1600シリーズ

M1600、M1600 Mini-Fフェイスミル

M1600シリーズは、汎用性の高い16コーナー仕様のフェイスミルで構成され、鋼や鋳鉄、ダクタイル鋳鉄の荒加工、準仕上げ加工、および仕上げ加工に対応し、低馬力の機械、不安定で堅固さに欠けるセットアップ、長い突き出しなどの加工条件で使用することができます。



M1600 MINI-F

M1600 Mini-Fフェイスミルは、Ap最大値2.1 mmの仕上げ加工ソリューションで、Ra 1.6未満の表面仕上げを実現します。



M1600

M1600標準サイズフェイスミルは、信頼性の高い準仕上げ加工および荒加工向け工具で、Ap最大値は3.7 mm、リード角は43度です。

M1600 MINI-Fインサート

準仕上げ加工インサート



WK15CM



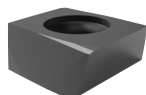
WU10PM



WU20PM



ワイパーインサート



THM-F



WU10PM



M1600インサート

-MM



WK15CM



WK15CMは、バランスのとれた靱性と耐磨耗性を備え、鋳鉄の一般的なミーリングに対応します。乾式加工で最高の成果が得られますが、湿式加工でも使用可能です。

WP35CM





WP35CMは、鋼および鋳鉄の一般的なミーリングおよび粗加工ミーリングの幅広いアプリケーションに対応します。乾式加工で最高のパフォーマンスを発揮しますが、湿式加工でも使用可能です。

WU20PM



WU20PMは、鋼、ステンレス鋼、および耐熱合金の加工向けの汎用材種です。ねずみ鋳鉄とノジュラー鋳鉄の加工にも適しています。破損に耐え、耐磨耗性と強度がさらに向上しています。乾式加工および湿式加工のいずれにも使用可能です。

あらゆる加工条件に対応する汎用フェイスミル

製品		インサート		
シリーズ	径範囲	インサートタイプ	材種	被削材
M1600 MINI-F	80~160 mm	MM、ワイパー	WK15CM、WU10PM、WU20PM ワイパー：THM-F、WU10PM	
M1600	50~160 mm	MM	WK15CM、WP35CM、WU20PM	

アプリケーション



フェイスミー
リング

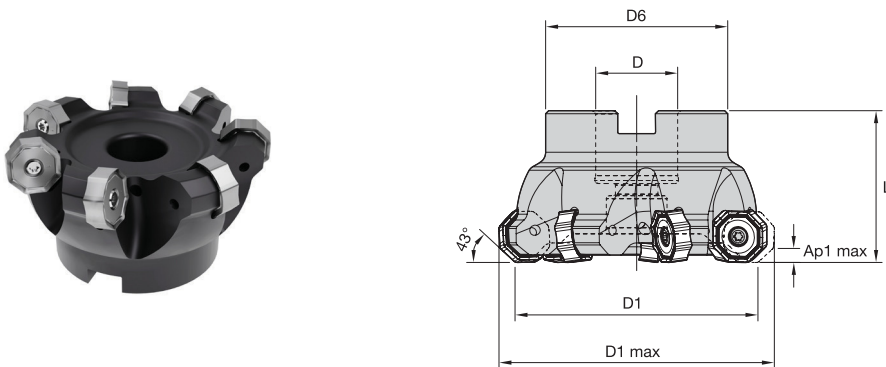
産業



43°
リード角
スピンドルのz軸方向に切削
抵抗を分散。



M1600・43°・シェルミル・メトリック



注文番号	型番	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	最大主軸回転数	クーラント供給	kg
4002796	M1600D050Z04S22ON06	50	60.7	22	40	40	3.7	4	—	Yes	0.28
4002797	M1600D063Z05S22ON06	63	73.7	22	40	40	3.7	5	—	Yes	0.43
3837977	M1600D080Z07S27ON06	80	90.7	27	60	50	3.7	7	—	Yes	0.97
3860336	M1600D100Z09S32ON06	100	110.7	32	78	50	3.7	9	—	Yes	1.52
3837978	M1600D125Z11S40ON06	125	135.7	40	89	63	3.7	11	6900	Yes	2.70
4002798	M1600D160Z13S40ON06	160	170.7	40	90	63	3.7	13	—	Yes	3.83

スローアウェイミーリング

ソリッドエンドミル

穴あけ加工

タッピング

旋削加工

スローアークフェイスミールリング

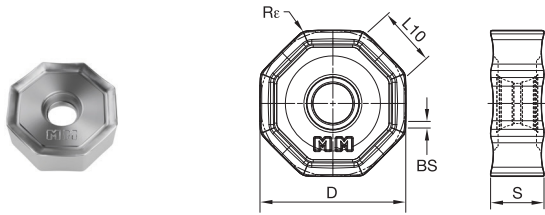
ソリッドエンドミル

穴あけ加工

タッピング

旋削加工

M1600・ONGX-MM・汎用フェイスミールリング



- 第1選択
- 第2選択

P	●	○	○
M	●	○	○
K	●	○	○
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○

ISO型番	切れ刃	D	L10	S	BS	Re	hm			
ONGX060512ANSNMM	16	17	6.87	5.47	0.77	1.20	0.04	6072424	WK15CM	
ONGX060512ANSNMM	16	17	6.87	5.47	0.77	1.20	0.06	6852431	WP35CM	
										3776942

M1600・インサート選択の手引き

被削材 グループ	軽切削加工		汎用		重切削加工	
	ブレード形状	材種	ブレード形状	材種	ブレード形状	材種
P1-P2	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WU20PM
P3-P4	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WU20PM
P5-P6	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM
M1-M2	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
M3	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WP35CM
K1-K2	.S.MM	WK15CM	.S.MM	WK15CM	.S.MM	WU20PM
K3	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WK15CM
N1-N2	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
N3	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
S1-S2	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
S3	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
S4	.S.MM	WP35CM	.S.MM	WU20PM	.S.MM	WU20PM
H1	.S.MM	WU20PM	-	-	-	-

M1600・推奨切削速度の開始値 [m/min]

被削材 グループ		WP35CM			WK15CM			WU20PM		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
P	1	455	395	370	-	-	-	330	290	270
	2	280	255	230	-	-	-	275	250	200
	3	255	230	205	-	-	-	255	220	175
	4	190	175	160	-	-	-	225	190	150
	5	260	230	210	-	-	-	185	175	150
	6	160	135	110	-	-	-	165	130	100
M	1	205	185	155	-	-	-	205	180	165
	2	185	160	140	-	-	-	185	160	130
	3	145	130	115	-	-	-	140	120	95
K	1	295	265	240	420	385	340	250	220	185
	2	235	210	190	335	295	275	200	180	150
	3	195	175	160	280	250	230	180	150	120
N	1	-	-	-	-	-	-	550	470	400
	2	-	-	-	-	-	-	550	470	400
	3	-	-	-	-	-	-	400	350	300
S	1	-	-	-	-	-	-	40	35	25
	2	-	-	-	-	-	-	40	35	25
	3	-	-	-	-	-	-	50	40	25
	4	-	-	-	-	-	-	70	50	35
H	1	-	-	-	-	-	-	110	80	70

注：第1選択のフィード量の開始値 (fz) は太字で表示されています。
平均切りくず厚さが厚くなるほど、切削速度を低くします。

M1600・推奨送り量の開始値 [mm]

インサート ブレード形状	1刃あたりのプログラムされた送り量 (fz) 径方向の切込み量 (ae) の割合として														インサート ブレード形状	
	5%		10%		20%		30%		40-100%							
.S.MM	0,26	0,85	1,42	0,19	0,62	1,01	0,14	0,46	0,75	0,12	0,40	0,66	0,11	0,37	0,60	.S.MM

注：第1選択の送り量の開始値 (fz) は太字で表示されています。
対応する切削速度 (vc) を使用してください。
fzおよびvcはae ≥ 0.4 D1の場合に有効です。
これより小さいaeについては、fzおよびvc以下の係数を乗じる必要があります。

