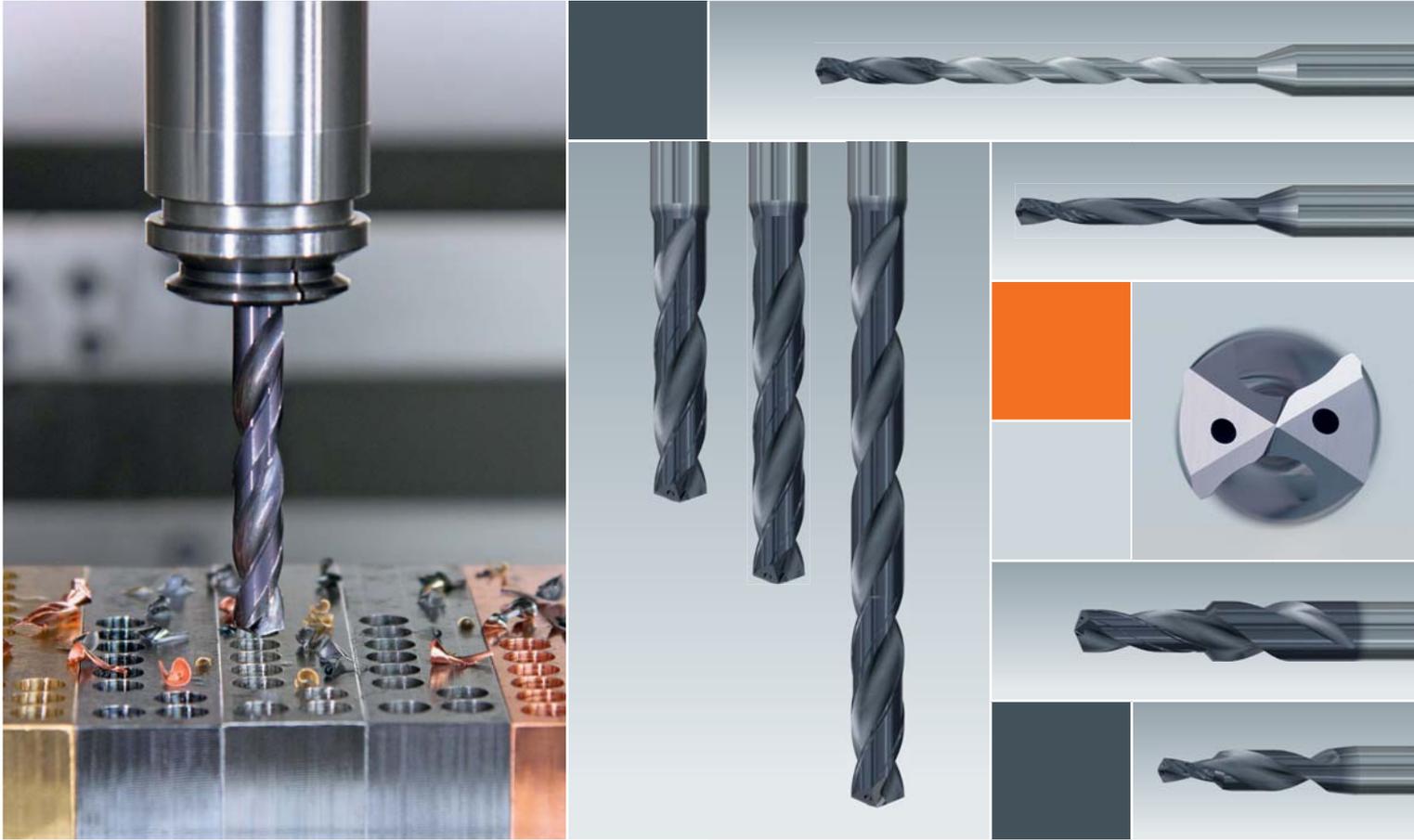




■ Made  
■ in  
■ Germany



## BasicDrill ベーシックドリル

# EMUGE



オールラウンド超硬ドリル

マイクロシリーズに  
12XD を追加導入!

## 主な対象アプリケーション

エムーゲ ベーシックドリルは穴径Φ3,0 からΦ18,0 に対応する新開発のオールラウンド超硬油穴付きドリルです。

ベーシックドリルは様々な被削材に適用できる汎用性の高さを最大の特長としており、軟鋼、炭素鋼、低/高合金鋼などの鋼をメインに、ステンレス、鋳鉄、非鉄合金とさらに耐熱合金や高硬度鋼にも適用可能です。

### 切刃形状と刃先処理

独自に開発された主切刃の設計に加え、最適化された刃先処理により、様々な被削材で最高の切削パフォーマンスと長寿命を実現

### 超硬母材とコーティング

最新の超硬母材と高性能コーティングの組み合わせで従来より高速・高送り加工が可能に

### マージン設計

第3、第4 マージンが加工開始から即座にガイドとして機能する設計により加工中の高いガイド性を確保しながら、ステンレスなどの被削材でも過度な擦れを抑制

### ドリルポイント

最適化されたドリルポイントとギャッシュの設計が十分な切削油供給スペースを確保し、確実に切りくずを排出

**シャンクエンド**

水溶性切削油に加えて、ミスト (MQL) での加工にも対応できるシャンクエンドデザイン

**フルート**

スムーズで確実な切りくず排出性を担保するフルート (溝) 形状

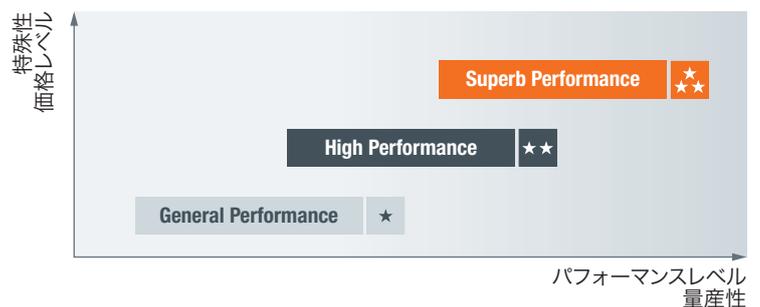
**エムゲ・フランケン ドリル製品のパフォーマンス クラス**

ツールに要求される性能、加工内容や量産性などに合わせて最適なツールを選定頂くために、ツールのパフォーマンス クラスを★の数で表しています。

我々の考える標準的なレベルの要求で、どちらかと言えば汎用性が重視されるケースでは、★1つで示される"ジェネラル・パフォーマンス" のカテゴリーのツールを推奨します。

より専門性が高く、特別な要求がある被削材やアプリケーション用のツールは、"ハイ・パフォーマンス"にカテゴライズしています。

さらに、実現可能な最高のパフォーマンスを要求されるレベルでは、スペシャリストとして "スパーブ・パフォーマンス" のカテゴリーを設けています。



## BasicDrill Micro BD108-6xD



6xD

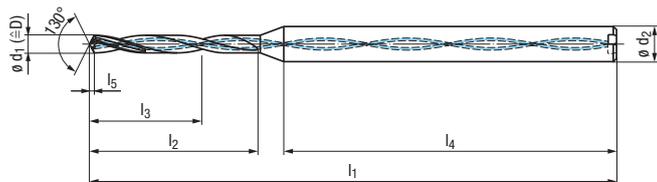


被削材 - Material	
P	1.1-5.1
M	1.1-4.1
K	1.1-3.2
N	1.1-2.3
S	1.2-1.3, 2.2-2.3
H	1.1-1.2

### 超硬ベーシックドリル マイクロ 6xD

#### 製品の仕様と特長:

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



製品情報はQRコードから  
webでもご確認頂けます



ø d <sub>1</sub> k <sub>5</sub>	切削タップ 下穴		転造タップ 下穴		マイクロ 6xD					HA	
	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub> + 3 mm	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>					
1.00	M1.2x0.2		M1.1		50	9	6	36	0.20	3	TE211344.0100
1.05					50	9.5	6.3	36	0.20	3	TE211344.0105
1.10	M1.4		M1.2		50	9.9	6.6	36	0.20	3	TE211344.0110
1.15					50	10.4	6.9	36	0.20	3	TE211344.0115
1.20	M1.4x0.2				50	10.8	7.2	36	0.20	3	TE211344.0120
1.25	M1.6 / #0-80				50	11.3	7.5	36	0.20	3	TE211344.0125
1.30	MJ1.6x0.35				52	11.7	7.8	36	0.25	3	TE211344.0130
1.35	M1.7				52	12.2	8.1	36	0.25	3	TE211344.0135
1.40	M1.6x0.2		#0-80		52	12.6	8.4	36	0.25	3	TE211344.0140
1.45	M1.8				52	13.1	8.7	36	0.25	3	TE211344.0145
1.47			M1.6		52	13.5	8.8	36	0.25	3	TE211344.0147
1.50					52	13.5	9	36	0.25	3	TE211344.0150
1.55	#1-64				55	14	9.3	36	0.30	3	TE211344.0155
1.60	M2 / M1.8x0.2				55	14.4	9.6	36	0.30	3	TE211344.0160
1.65					55	14.9	9.9	36	0.30	3	TE211344.0165
1.70			#1-64 / #1-72		55	15.3	10.2	36	0.30	3	TE211344.0170
1.75	M2.2 / M2x0.25				55	15.8	10.5	36	0.30	3	TE211344.0175
1.80					57	16.2	10.8	36	0.30	3	TE211344.0180
1.85	#2-56 / #2-64		M2		57	16.7	11.1	36	0.35	3	TE211344.0185
1.90	M2.3				57	17.1	11.4	36	0.35	3	TE211344.0190
1.95	M2.2x0.25 / M2.3x0.35				57	17.6	11.7	36	0.35	3	TE211344.0195
2.00			#2-56		57	18	12	36	0.35	4	TE211344.0200
2.03			M2.2		57	18.5	12.2	36	0.35	4	TE211344.0203
2.05	M2.5 / M2.3x0.25				60	18.5	12.3	36	0.35	4	TE211344.0205
2.10	MJ2.5x0.45 / #3-48				60	18.9	12.6	36	0.40	4	TE211344.0210
2.15	M2.6 / M2.5x0.35 / #3-56		M2.3		60	19.4	12.9	36	0.40	4	TE211344.0215
2.20					60	19.8	13.2	36	0.40	4	TE211344.0220
2.25	M2.6x0.35				60	20.3	13.5	36	0.40	4	TE211344.0225
2.30			#3-48		62	20.7	13.8	36	0.40	4	TE211344.0230
2.33			M2.5		62	21.2	14	36	0.40	4	TE211344.0233
2.35	#4-40				62	21.2	14.1	36	0.40	4	TE211344.0235
2.40	#4-48				62	21.6	14.4	36	0.45	4	TE211344.0240
2.45					62	22.1	14.7	36	0.45	4	TE211344.0245
2.50	M3				62	22.5	15	36	0.45	4	TE211344.0250

ø d <sub>1</sub> k5	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	マイクロ 6xD						ø d <sub>2</sub> h6	HA
			l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub> + 3 mm	l <sub>5</sub>			
2.55		#4-40	65	23	15.3	36	0.45	4	TE211344.0255	
2.60	MJ3x0.5		65	23.4	15.6	36	0.45	4	TE211344.0260	
2.65	M3x0.35 / #5-40		65	23.9	15.9	36	0.45	4	TE211344.0265	
2.70	#5-44		65	24.3	16.2	36	0.50	4	TE211344.0270	
2.75	M3x0.25		65	24.8	16.5	36	0.50	4	TE211344.0275	
2.80		M3	67	25.2	16.8	36	0.50	4	TE211344.0280	
2.85	#6-32		67	25.7	17.1	36	0.50	4	TE211344.0285	
2.90	M3.5	#5-40	67	26.1	17.4	36	0.50	4	TE211344.0290	
2.95			67	26.6	17.7	36	0.55	4	TE211344.0295	



BasicDrill Micro BD109-12xD **new**



12xD



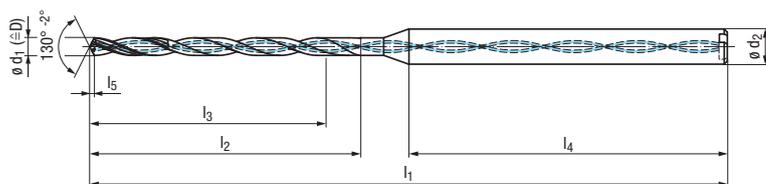
被削材 - material	
P	1.1-5.1
M	1.1-4.1
K	1.1-3.2
N	1.1-2.3
S	1.2-1.3, 2.2-2.3
H	1.1-1.2

超硬ベーシックドリル マイクロ 12xD

製品の仕様と特長：

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性

ベーシックドリル マイクロ C-パイロット (8-9ページ) を用いてのパイロット加工を推奨します。



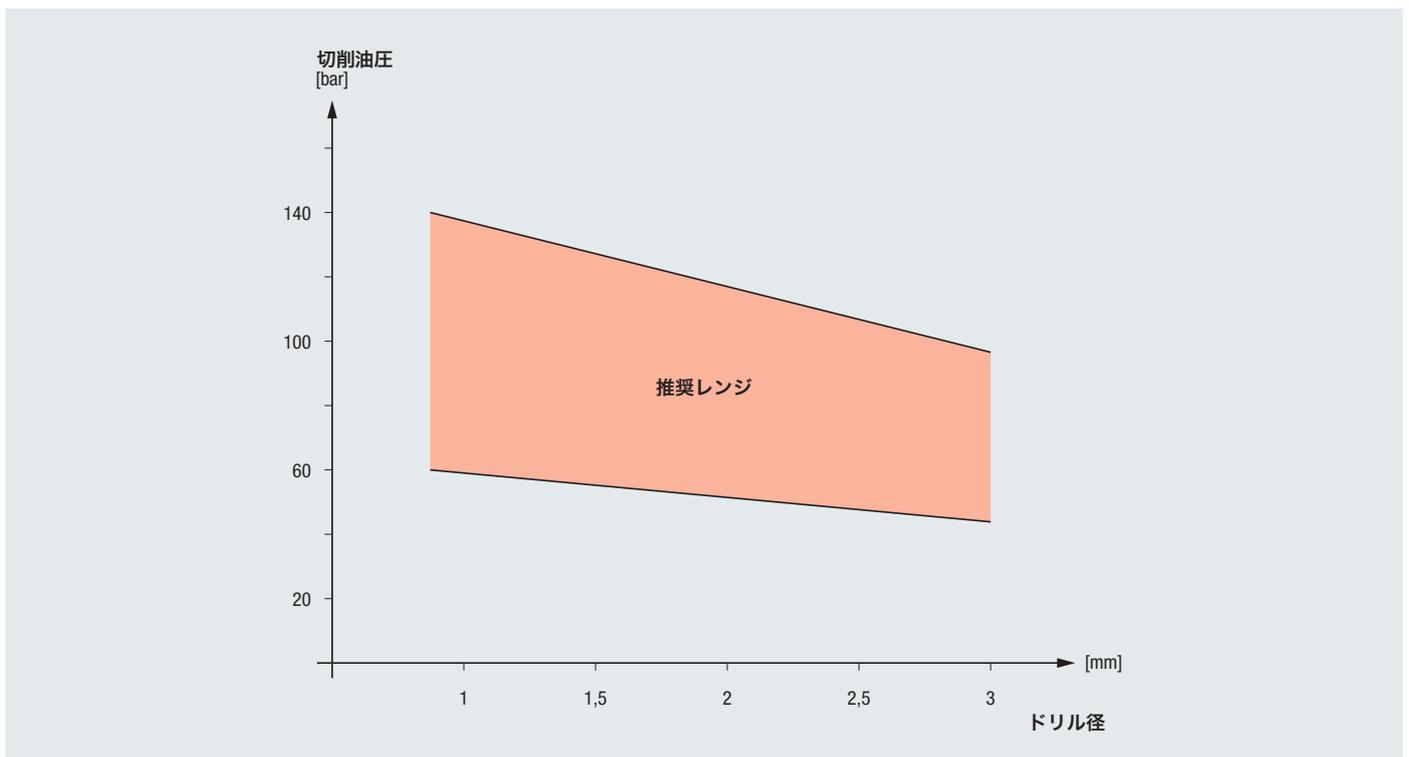
製品情報はQRコードから webでもご確認頂けます



$\phi d_1$ k5	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	マイクロ 12xD					$\phi d_2$ h6	HA
	$l_1$ $\pm 0.2$	$l_2$	$l_3$	$l_4$ + 3 mm	$l_5$				
1.00	M1.2x0.2	M1.1	58	15.3	12	36	0.20	3	TE231344.0100
1.05			58	16.1	12.6	36	0.20	3	TE231344.0105
1.10	M1.4	M1.2	58	16.9	13.2	36	0.20	3	TE231344.0110
1.15			58	17.6	13.8	36	0.20	3	TE231344.0115
1.20	M1.4x0.2		58	18.4	14.4	36	0.20	3	TE231344.0120
1.25	M1.6 / #0-80		58	19.2	15.6	36	0.20	3	TE231344.0125
1.30	MJ1.6x0.35		64	19.9	16.2	36	0.25	3	TE231344.0130
1.35	M1.7		64	20.7	15	36	0.25	3	TE231344.0135
1.40	M1.6x0.2	#0-80	64	21.5	16.8	36	0.25	3	TE231344.0140
1.45	M1.8		64	22.2	17.4	36	0.25	3	TE231344.0145
1.50			64	23	18	36	0.25	3	TE231344.0150
1.55	#1-64		68	23.8	18.6	36	0.30	3	TE231344.0155
1.60	M2 / M1.8x0.2		68	24.5	19.2	36	0.30	3	TE231344.0160
1.65			68	25.3	19.8	36	0.30	3	TE231344.0165
1.70		#1-64 / #1-72	68	26.1	20.4	36	0.30	3	TE231344.0170
1.75	M2.2 / M2x0.25		68	26.8	21	36	0.30	3	TE231344.0175
1.80			72	27.6	21.6	36	0.30	3	TE231344.0180
1.85	#2-56 / #2-64	M2	72	28.4	22.2	36	0.35	3	TE231344.0185
1.90	M2.3		72	29.1	22.8	36	0.35	3	TE231344.0190
1.95	M2.2x0.25 / M2.3x0.35		72	29.9	23.4	36	0.35	3	TE231344.0195
2.00		#2-56	72	30.6	24	36	0.35	4	TE231344.0200
2.05	M2.5 / M2.3x0.25		76	31.4	24.6	36	0.35	4	TE231344.0205
2.10	MJ2.5x0.45 / #3-48		76	32.2	25.2	36	0.40	4	TE231344.0210
2.15	M2.6 / M2.5x0.35 / #3-56	M2.3	76	32.9	25.8	36	0.40	4	TE231344.0215
2.20			76	33.7	26.4	36	0.40	4	TE231344.0220
2.25	M2.6x0.35		76	34.5	27	36	0.40	4	TE231344.0225
2.30		#3-48	80	35.2	27.6	36	0.40	4	TE231344.0230
2.35	#4-40		80	36	28.2	36	0.40	4	TE231344.0235
2.40	#4-48		80	36.8	28.8	36	0.45	4	TE231344.0240
2.45			80	37.5	29.4	36	0.45	4	TE231344.0245
2.50	M3		80	38.3	30	36	0.45	4	TE231344.0250
2.55		#4-40	84	39.1	30.6	36	0.45	4	TE231344.0255
2.60	MJ3x0.5		84	39.8	31.2	36	0.45	4	TE231344.0260
2.65	M3x0.35 / #5-40		84	40.6	31.8	36	0.45	4	TE231344.0265

ø d <sub>1</sub> k5	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	マイクロ 12xD					ø d <sub>2</sub> h6	HA
			l <sub>1</sub> ±0.2	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub> + 3 mm	l <sub>5</sub>		
2.70	#5-44		84	41.4	32.4	36	0.50	4	TE231344.0270
2.75	M3x0.25		84	42.1	33	36	0.50	4	TE231344.0275
2.80		M3	88	42.9	33.6	36	0.50	4	TE231344.0280
2.85	#6-32		88	43.7	34.2	36	0.50	4	TE231344.0285
2.90	M3.5	#5-40	88	44.4	34.8	36	0.50	4	TE231344.0290
2.95			88	45.2	35	36	0.55	4	TE231344.0295

ベーシックドリル マイクロの推奨切削油圧



**BasicDrill Micro C-Pilot BD110-2xD** new



2xD

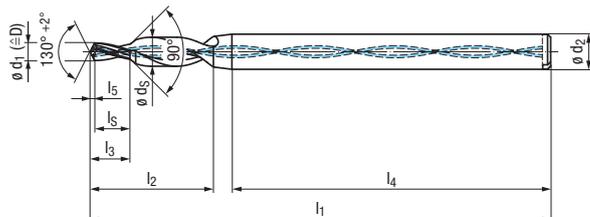


被削材 - material	
<b>P</b>	1.1-5.1
<b>M</b>	1.1-4.1
<b>K</b>	1.1-3.2
<b>N</b>	1.1-2.3
<b>S</b>	1.2-1.3, 2.2-2.3
<b>H</b>	1.1-1.2

**超硬ベーシックドリル マイクロ 面取り付きパイロット**

**製品の仕様と特長：**

- 45° 面取り刃付き
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



製品情報はQRコードからwebでもご確認頂けます



マイクロ C-パイロット 2xD

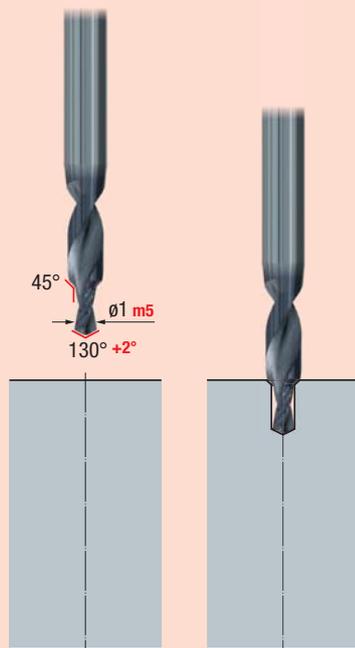
$\theta d_1$ m5	$\theta d_s$	$l_1$	$l_2$ max.	$l_4$ + 3 mm	$l_5$	$l_s$	$\theta d_2$ h6	HA
1.00	1.80	45	7.3	36	0.20	2.00	4	TF201324.0100
1.05	1.80	45	7.7	36	0.20	2.10	4	TF201324.0105
1.10	1.80	45	8.05	36	0.20	2.20	4	TF201324.0110
1.15	1.80	45	8.4	36	0.20	2.30	4	TF201324.0115
1.20	2.10	45	8.8	36	0.20	2.40	4	TF201324.0120
1.25	2.10	45	9.15	36	0.25	2.50	4	TF201324.0125
1.30	2.10	45	9.5	36	0.25	2.60	4	TF201324.0130
1.35	2.10	45	9.9	36	0.20	2.70	4	TF201324.0135
1.40	2.10	45	10.25	36	0.25	2.80	4	TF201324.0140
1.45	2.45	45	10.6	36	0.25	2.90	4	TF201324.0145
1.50	2.45	48	10.95	36	0.25	3.00	4	TF201324.0150
1.55	2.45	48	11.35	36	0.30	3.10	4	TF201324.0155
1.60	2.45	48	11.7	36	0.30	3.20	4	TF201324.0160
1.65	2.45	48	12.05	36	0.30	3.30	4	TF201324.0165
1.70	2.80	48	12.45	36	0.30	3.40	4	TF201324.0170
1.75	2.80	48	12.8	36	0.30	3.50	4	TF201324.0175
1.80	2.80	48	13.15	36	0.30	3.60	4	TF201324.0180
1.85	2.80	48	13.55	36	0.35	3.70	4	TF201324.0185
1.90	2.80	48	13.9	36	0.35	3.80	4	TF201324.0190
1.95	2.80	48	14.25	36	0.35	3.90	4	TF201324.0195
2.00	3.30	52	14.6	36	0.35	4.00	4	TF201324.0200
2.05	3.30	52	15	36	0.35	4.10	4	TF201324.0205
2.10	3.30	52	15.35	36	0.40	4.20	4	TF201324.0210
2.15	3.30	52	15.7	36	0.40	4.30	4	TF201324.0215
2.20	3.30	52	16.1	36	0.40	4.40	4	TF201324.0220
2.25	3.30	52	16.45	36	0.40	4.50	4	TF201324.0225
2.30	3.60	52	16.8	36	0.40	4.60	4	TF201324.0230
2.35	3.60	52	17.2	36	0.40	4.70	4	TF201324.0235
2.40	3.60	52	17.55	36	0.45	4.80	4	TF201324.0240
2.45	3.60	52	17.9	36	0.45	4.90	4	TF201324.0245
2.50	3.60	56	18.25	36	0.45	5.00	4	TF201324.0250
2.55	3.60	56	18.65	36	0.45	5.10	4	TF201324.0255
2.60	4.00	56	19	36	0.45	5.20	4	TF201324.0260
2.65	4.00	56	19.5	36	0.45	5.30	4	TF201324.0265

マイクロ C-パイロット 2xD								HA
$\varnothing d_1$ m5	$\varnothing d_s$	$l_1$	$l_2$ max.	$l_4$ + 3 mm	$l_5$	$l_s$	$\varnothing d_2$ h6	
2.70	4.00	56	20	36	0.50	5.40	4	TF201324.0270
2.75	4.00	56	20	36	0.50	5.50	4	TF201324.0275
2.80	4.00	56	20	36	0.50	5.60	4	TF201324.0280
2.85	4.00	56	20	36	0.50	5.70	4	TF201324.0285
2.90	4.00	56	20	36	0.50	5.80	4	TF201324.0290
2.95	4.00	56	20	36	0.55	5.90	4	TF201324.0295

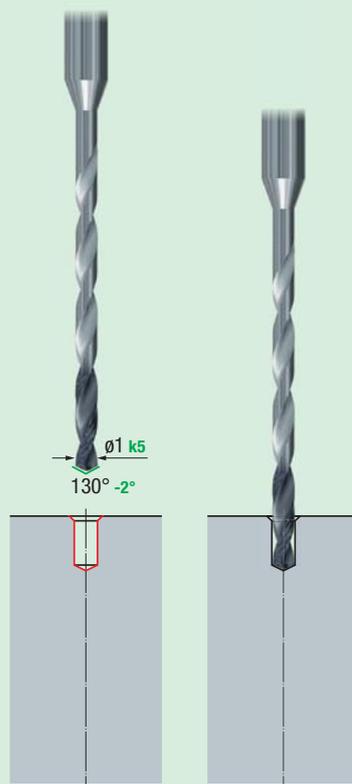
### ベーシックドリル マイクロ 12xD のパイロットドリルとして推奨

ベーシックドリル マイクロ C-パイロットは、45° 面取りを持つ深さ 2xD のパイロット穴の加工に特化したドリルです。ベーシックドリル マイクロ 12xD を用いた深穴加工においては、高精度なガイドとしてのパイロット穴が位置精度や直進度を担保します。最適化された先端角と径公差を持つマイクロ C-パイロットが、後続のドリル切刃のダメージを防ぎ、長寿命を実現します。なお、このときマイクロ C-パイロットと後続のドリルは必ず同径のものをご使用ください！

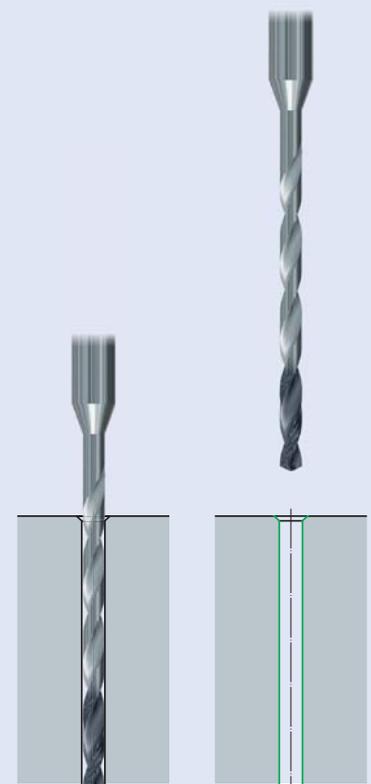
ベーシックドリル マイクロ C-パイロット 2xD  
を用いたパイロット穴加工



パイロット穴はベーシックドリル マイクロ 12xD の  
ガイドとして作用します。ドリルがパイロット穴に  
食いつく瞬間は少し送りを下げて下さい。



ベーシックドリル マイクロ 12xD  
を用いた深穴加工



BasicDrill BD101-3xD



3xD



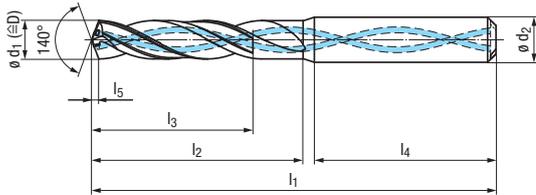
アプリケーション - 被削材

P	1.1-5.1
M	1.1-3.1
K	1.1-4.2
N	1.1-2.3
S	1.2-1.3, 2.2-2.3
H	1.1-1.3

超硬ベーシックドリル 3xD

製品の仕様と特長:

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



ショートデザイン

製品情報はQRコードからwebでもご確認頂けます



ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-3xD
									HA
3.00	M3.5x0.5 / MJ3.5x0.6		62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0300
3.10			62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0310
3.15	M3.5x0.35	#6-32	62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0315
3.18			62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0318
3.20	MJ3.5x0.35		62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0320
3.22		#6-40	62	20	14	36	0.5	6	TA201344.0322
3.25		M3.5	62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0325
3.30	M4	M3.5x0.5	62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0330
3.35			62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0335
3.38		M3.5x0.35	62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0338
3.40	MJ4x0.7		62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0340
3.50	M4x0.5 / #8-32 / #8-36		62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0350
3.57			62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0357
3.60	MJ4x0.5		62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0360
3.65	M4x0.35		62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0365
3.70	M4.5	M4	62	20	14	36	0.6	6	TA201344.0370
3.80		M4x0.5 / #8-32	66	24	17	36	0.6	6	TA201344.0380
3.85		#8-36	66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0385
3.88		M4x0.35	66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0388
3.90	MJ4.5x0.75 / #10-24		66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0390
3.97			66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0397
4.00			66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0400
4.04			66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0404
4.10	MJ4.5x0.5 / #10-32		66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0410
4.15	M5x0.9		66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0415
4.20	M5 / M5x0.75	M4.5	66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0420
4.30	MJ5x0.8	M4.5x0.5 / #10-24 (GAL)	66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0430
4.35		#10-24	66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0435
4.37			66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0437
4.40			66	24	17	36	0.7	6	TA201344.0440
4.45		#10-32	66	24	17	36	0.8	6	TA201344.0445
4.50	M5x0.5 / #12-24		66	24	17	36	0.8	6	TA201344.0450
4.60	M5.5 / MJ5x0.5 / #12-28		66	24	17	36	0.8	6	TA201344.0460
4.65		M5	66	24	17	36	0.8	6	TA201344.0465
4.70		M5x0.75	66	24	17	36	0.8	6	TA201344.0470
4.76			66	28	20	36	0.8	6	TA201344.0476

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-3xD
									HA
4.80		M5x0.5	66	28	20	36	0.8	6	TA201344.0480
4.90			66	28	20	36	0.8	6	TA201344.0490
5.00	M6	#12-24	66	28	20	36	0.8	6	TA201344.0500
5.05			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0505
5.10	MJ6x1 / 1/4-20	M5.5 / #12-28	66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0510
5.11			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0511
5.16			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0516
5.20	M6x0.75		66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0520
5.30		M5.5x0.5	66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0530
5.40			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0540
5.41			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0541
5.50	M6x0.5 / 1/4-28		66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0550
5.55		M6 (GAL)	66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0555
5.56			66	28	20	36	0.9	6	TA201344.0556
5.60	MJ6x0.5	M6	66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0560
5.70		M6x0.75 / 1/4-20 (GAL)	66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0570
5.75		1/4-20	66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0575
5.80		M6x0.5	66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0580
5.90			66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0590
5.95		1/4-28	66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0595
6.00	M7		66	28	20	36	1.0	6	TA201344.0600
6.10	MJ7x1		79	34	24	36	1.0	8	TA201344.0610
6.15			79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0615
6.20	M7x0.75		79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0620
6.30			79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0630
6.35	MJ7x0.75		79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0635
6.40			79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0640
6.50	M7x0.5		79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0650
6.53			79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0653
6.60	5/16-18	M7	79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0660
6.70		M7x0.75	79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0670
6.75			79	34	24	36	1.1	8	TA201344.0675
6.80	M8 / G1/16	M7x0.5	79	34	24	36	1.2	8	TA201344.0680
6.90	MJ8x1.25 / 5/16-24		79	34	24	36	1.2	8	TA201344.0690
7.00	M8x1		79	34	24	36	1.2	8	TA201344.0700
7.10	MJ8x1		79	41	29	36	1.2	8	TA201344.0710
7.15			79	41	29	36	1.2	8	TA201344.0715
7.20	M8x0.75		79	41	29	36	1.2	8	TA201344.0720
7.25		5/16-18 (GAL) / G1/16	79	41	29	36	1.2	8	TA201344.0725
7.30		5/16-18	79	41	29	36	1.2	8	TA201344.0730
7.40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0740
7.45		M8 / 5/16-24	79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0745
7.50	M8x0.5		79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0750
7.54			79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0754
7.60		M8x1	79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0760
7.70		M8x0.75	79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0770
7.80	M9	M8x0.5	79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0780
7.90	MJ9x1.25		79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0790
7.94			79	41	29	36	1.3	8	TA201344.0794
8.00	M9x1 / 3/8-16		79	41	29	36	1.4	8	TA201344.0800
8.10	MJ9x1		89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0810
8.20	M9x0.75		89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0820
8.30			89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0830
8.33			89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0833
8.40		M9 (GAL)	89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0840
8.45		M9	89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0845
8.50	M10 / M9x0.5 / 3/8-24		89	47	35	40	1.4	10	TA201344.0850
8.60	MJ10x1.5	M9x1	89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0860
8.70		M9x0.75	89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0870
8.73			89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0873

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-3xD
									HA
8.80	M10x1.25 / G1/8	M9x0.5 / 3/8-16	89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0880
8.90	MJ10x1.25		89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0890
9.00	M10x1	3/8-24 (GAL)	89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0900
9.05		3/8-24	89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0905
9.10	MJ10x1		89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0910
9.13			89	47	35	40	1.5	10	TA201344.0913
9.20	M10x0.75		89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0920
9.25			89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0925
9.30		M10 (GAL)	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0930
9.35	MJ10x0.75	M10	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0935
9.40	7/16-14	M10x1.25 (GAL)	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0940
9.45		M10x1.25	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0945
9.50	M11 / M10x0.5		89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0950
9.53			89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0953
9.60	MJ10x0.5 / MJ11x1.5	M10x1	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0960
9.70		M10x0.75	89	47	35	40	1.6	10	TA201344.0970
9.80		M10x0.5	89	47	35	40	1.7	10	TA201344.0980
9.90	MJ11x1.25 / 7/16-20		89	47	35	40	1.7	10	TA201344.0990
9.92			89	47	35	40	1.7	10	TA201344.0992
10.00	M11x1		89	47	35	40	1.7	10	TA201344.1000
10.05			102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1005
10.10	MJ11x1		102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1010
10.15			102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1015
10.20	M12 / M11x0.75	7/16-14 (GAL)	102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1020
10.25		7/16-14	102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1025
10.30		M11 (GAL)	102	55	40	45	1.7	12	TA201344.1030
10.32			102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1032
10.35	MJ11x0.75	M11	102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1035
10.40			102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1040
10.50	M12x1.5	7/16-20 (GAL)	102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1050
10.55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1055
10.60		M11x1	102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1060
<b>new</b> 10.70		M11x0.75	102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1070
10.72			102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1072
10.80	M12x1.25 / 1/2-13		102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1080
10.90	MJ12x1.5		102	55	40	45	1.8	12	TA201344.1090
11.00	M12x1		102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1100
11.10			102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1110
11.11			102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1111
11.20	M12x0.75	M12 (GAL)	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1120
11.25		M12	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1125
11.30		M12x1.5 (GAL)	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1130
11.35		M12x1.5	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1135
11.40		M12x1.25 (GAL)	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1140
11.45		M12x1.25	102	55	40	45	1.9	12	TA201344.1145
11.50	1/2-20		102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1150
11.51			102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1151
11.60		M12x1	102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1160
11.70			102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1170
11.80	G1/4	1/2-13	102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1180
11.90			102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1190
11.91			102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1191
12.00	M14		102	55	40	45	2.0	12	TA201344.1200
12.10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1210
12.15		1/2-20	107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1215
12.20	9/16-12		107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1220
12.30			107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1230
12.50	M14x1.5	G1/4 (GAL)	107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1250
12.55		M13x1 (GAL) / G1/4	107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1255
12.60	MJ14x1.5	M13x1	107	60	43	45	2.1	14	TA201344.1260

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-3xD
									HA
12.70		M13x0.75	107	60	43	45	2.2	14	TA201344.1270
12.80	M14x1.25		107	60	43	45	2.2	14	TA201344.1280
12.90	MJ14x1.25 / 9/16-18		107	60	43	45	2.2	14	TA201344.1290
13.00	M14x1		107	60	43	45	2.2	14	TA201344.1300
13.10	MJ14x1	M14	107	60	43	45	2.2	14	TA201344.1310
13.30		9/16-12	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1330
13.35		M14x1.5	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1335
13.45		M14x1.25	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1345
13.49			107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1349
13.50	5/8-11		107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1350
13.60	MJ15x1.5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1360
13.65		9/16-18	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1365
13.70		M14x0.75	107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1370
13.80			107	60	43	45	2.3	14	TA201344.1380
13.89			107	60	43	45	2.4	14	TA201344.1389
14.00	M16 / M15x1		107	60	43	45	2.4	14	TA201344.1400
14.10	MJ15x1		115	65	45	48	2.4	16	TA201344.1410
14.20	M15x0.75		115	65	45	48	2.4	16	TA201344.1420
14.29			115	65	45	48	2.4	16	TA201344.1429
14.50	M16x1.5 / 5/8-18		115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1450
14.60	MJ16x1.5	M15x1	115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1460
14.68			115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1468
14.70		M15x0.75	115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1470
14.80		5/8-11	115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1480
15.00	M16x1		115	65	45	48	2.5	16	TA201344.1500
15.08			115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1508
15.10	MJ16x1	M16	115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1510
15.20	M16x0.75	5/8-18 (GAL)	115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1520
15.25	G3/8	5/8-18	115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1525
15.30			115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1530
15.35		M16x1.5	115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1535
15.50	M18		115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1550
15.60		M16x1	115	65	45	48	2.6	16	TA201344.1560
15.80	MJ18x2.5		115	65	45	48	2.7	16	TA201344.1580
15.88			115	65	45	48	2.7	16	TA201344.1588
16.00	M18x2		115	65	45	48	2.7	16	TA201344.1600
16.27			123	73	51	48	2.8	18	TA201344.1627
16.50	M18x1.5 / 3/4-10		123	73	51	48	2.8	18	TA201344.1650
16.67			123	73	51	48	2.8	18	TA201344.1667
17.00	M18x1		123	73	51	48	2.9	18	TA201344.1700
17.46			123	73	51	48	3.0	18	TA201344.1746
17.50	M20 / 3/4-16		123	73	51	48	3.0	18	TA201344.1750
18.00	M20x2		123	73	51	48	3.1	18	TA201344.1800
18.50			131	79	55	50	3.2	20	TA201344.1850
18.85		M20	131	79	55	50	3.2	20	TA201344.1885
19.00	M20x1		131	79	55	50	3.3	20	TA201344.1900
19.05			131	79	55	50	3.3	20	TA201344.1905
19.50	M22		131	79	55	50	3.4	20	TA201344.1950
<b>new</b>	19.70		131	79	55	50	3.4	20	TA201344.1970
<b>new</b>	19.80		131	79	55	50	3.4	20	TA201344.1980
	20.00	M22x2	131	79	55	50	3.4	20	TA201344.2000
	20.50	M22x1.5	146	85	59	56	3.5	25	TA201344.2050
	21.00	M24	146	85	59	56	3.6	25	TA201344.2100
	21.50		146	85	59	56	3.7	25	TA201344.2150
	22.00	M24x2	146	85	59	56	3.8	25	TA201344.2200
	22.25	1"-8	150	91	63	56	3.8	25	TA201344.2225
	22.50	M24x1.5	150	91	63	56	3.9	25	TA201344.2250
	24.50	M26x1.5	150	91	63	56	4.2	25	TA201344.2450

BasicDrill BD101-5xD



5xD



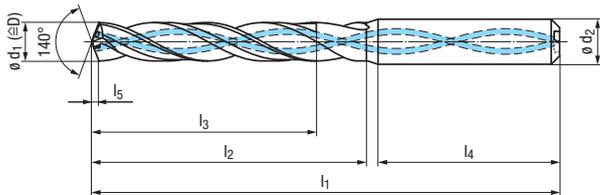
アプリケーション - 被削材

P	1.1-5.1
M	1.1-3.1
K	1.1-4.2
N	1.1-2.3
S	1.2-1.3, 2.2-2.3
H	1.1-1.3

超硬ベーシックドリル 5xD

製品の仕様と特長:

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



ロングデザイン

製品情報はQRコードからwebでもご確認頂けます



ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-5xD
									HA
3.00	M3.5x0.5 / MJ3.5x0.6		66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0300
3.10			66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0310
3.15	M3.5x0.35	#6-32	66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0315
3.18			66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0318
3.20	MJ3.5x0.35		66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0320
3.22		#6-40	66	28	23	36	0.5	6	TA211344.0322
3.25		M3.5	66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0325
3.30	M4	M3.5x0.5	66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0330
3.35			66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0335
3.38		M3.5x0.35	66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0338
3.40	MJ4x0.7		66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0340
3.50	M4x0.5 / #8-32 / #8-36		66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0350
3.57			66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0357
3.60	MJ4x0.5		66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0360
3.65	M4x0.35		66	28	23	36	0.6	6	TA211344.0365
3.70	M4.5	M4	74	36	29	36	0.6	6	TA211344.0370
3.80		M4x0.5 / #8-32	74	36	29	36	0.6	6	TA211344.0380
3.85		#8-36	74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0385
3.88		M4x0.35	74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0388
3.90	MJ4.5x0.75 / #10-24		74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0390
3.97			74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0397
4.00			74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0400
4.04			74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0404
4.10	MJ4.5x0.5 / #10-32		74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0410
4.15	M5x0.9		74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0415
4.20	M5 / M5x0.75	M4,5	74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0420
4.30	MJ5x0.8	M4.5x0.5 / #10-24 (GAL)	74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0430
4.35		#10-24	74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0435
4.37			74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0437
4.40			74	36	29	36	0.7	6	TA211344.0440
4.45		#10-32	74	36	29	36	0.8	6	TA211344.0445
4.50	M5x0.5 / #12-24		74	36	29	36	0.8	6	TA211344.0450
4.60	M5.5 / MJ5x0.5 / #12-28		74	36	29	36	0.8	6	TA211344.0460
4.65		M5	74	36	29	36	0.8	6	TA211344.0465
4.70		M5x0.75	74	36	29	36	0.8	6	TA211344.0470
4.76			82	44	35	36	0.8	6	TA211344.0476

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-5xD
									HA
4.80		M5x0.5	82	44	35	36	0.8	6	TA211344.0480
4.90			82	44	35	36	0.8	6	TA211344.0490
5.00	M6	#12-24	82	44	35	36	0.8	6	TA211344.0500
<b>new</b> 5.05			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0505
5.10	MJ6x1 / 1/4-20	MJ6x1 / 1/4-20	82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0510
5.11			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0511
5.16			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0516
5.20	M6x0.75		82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0520
5.30		M5.5x0.5	82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0530
5.40			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0540
5.41			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0541
5.50	M6x0.5 / 1/4-28		82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0550
5.55		M6 (GAL)	82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0555
5.56			82	44	35	36	0.9	6	TA211344.0556
5.60	MJ6x0.5	M6	82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0560
5.70		M6x0.75 / 1/4-20 (GAL)	82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0570
5.75		1/4-20	82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0575
5.80		M6x0.5	82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0580
5.90			82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0590
5.95		1/4-28	82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0595
6.00	M7		82	44	35	36	1.0	6	TA211344.0600
6.10	MJ7x1		91	53	43	36	1.0	8	TA211344.0610
6.15			91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0615
6.20	M7x0.75		91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0620
6.30			91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0630
6.35	MJ7x0.75		91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0635
6.40			91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0640
6.50	M7x0.5		91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0650
6.53			91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0653
6.60	5/16-18	M7	91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0660
6.70		M7x0.75	91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0670
6.75			91	53	43	36	1.1	8	TA211344.0675
6.80	M8 / G1/16	M7x0.5	91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0680
6.90	MJ8x1.25 / 5/16-24		91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0690
7.00	M8x1		91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0700
7.10	MJ8x1		91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0710
7.15			91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0715
7.20	M8x0.75		91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0720
7.25		5/16-18 (GAL) / G1/16	91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0725
7.30		5/16-18	91	53	43	36	1.2	8	TA211344.0730
7.40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0740
7.45		M8 / 5/16-24	91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0745
7.50	M8x0.5		91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0750
7.54			91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0754
7.60		M8x1	91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0760
7.70		M8x0.75	91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0770
7.80	M9	M8x0.5	91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0780
7.90	MJ9x1.25		91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0790
7.94			91	53	43	36	1.3	8	TA211344.0794
8.00	M9x1 / 3/8-16		91	53	43	36	1.4	8	TA211344.0800
8.10	MJ9x1		103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0810
8.20	M9x0.75		103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0820
8.30			103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0830
8.33			103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0833
8.40		M9 (GAL)	103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0840
8.45		M9	103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0845
8.50	M10 / M9x0.5 / 3/8-24		103	61	49	40	1.4	10	TA211344.0850
8.60	MJ10x1.5	M9x1	103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0860
8.70		M9x0.75	103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0870
8.73			103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0873

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-5xD
									HA
8.80	M10x1.25 / G1/8	M9x0.5 / 3/8-16	103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0880
8.90	MJ10x1.25		103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0890
9.00	M10x1	3/8-24 (GAL)	103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0900
9.05		3/8-24	103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0905
9.10	MJ10x1		103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0910
9.13			103	61	49	40	1.5	10	TA211344.0913
9.20	M10x0.75		103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0920
9.25			103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0925
9.30		M10 (GAL)	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0930
9.35	MJ10x0.75	M10	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0935
9.40	7/16-14	M10x1.25 (GAL)	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0940
9.45		M10x1.25	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0945
9.50	M11 / M10x0.5		103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0950
9.53			103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0953
9.60	MJ10x0.5 / MJ11x1.5	M10x1	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0960
9.70		M10x0.75	103	61	49	40	1.6	10	TA211344.0970
9.80		M10x0.5	103	61	49	40	1.7	10	TA211344.0980
9.90	MJ11x1.25 / 7/16-20		103	61	49	40	1.7	10	TA211344.0990
9.92			103	61	49	40	1.7	10	TA211344.0992
10.00	M11x1		103	61	49	40	1.7	10	TA211344.1000
10.05			118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1005
10.10	MJ11x1		118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1010
10.15			118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1015
10.20	M12 / M11x0.75	7/16-14 (GAL)	118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1020
10.25		7/16-14	118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1025
10.30		M11 (GAL)	118	71	56	45	1.7	12	TA211344.1030
10.32			118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1032
10.35	MJ11x0.75	M11	118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1035
10.40			118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1040
10.50	M12x1.5	7/16-20 (GAL)	118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1050
10.55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1055
10.60		M11x1	118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1060
<b>new</b> 10.70		M11x0.75	118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1070
10.72			118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1072
10.80	M12x1.25 / 1/2-13		118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1080
10.90	MJ12x1.5		118	71	56	45	1.8	12	TA211344.1090
11.00	M12x1		118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1100
11.10			118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1110
11.11			118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1111
11.20	M12x0.75	M12 (GAL)	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1120
11.25		M12	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1125
11.30		M12x1.5 (GAL)	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1130
11.35		M12x1.5	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1135
11.40		M12x1.25 (GAL)	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1140
11.45		M12x1.25	118	71	56	45	1.9	12	TA211344.1145
11.50	1/2-20		118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1150
11.51			118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1151
11.60		M12x1	118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1160
11.70			118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1170
11.80	G1/4	1/2-13	118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1180
11.90			118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1190
11.91			118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1191
12.00	M14		118	71	56	45	2.0	12	TA211344.1200
12.10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1210
12.15		1/2-20	124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1215
12.20	9/16-12		124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1220
12.30			124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1230
12.50	M14x1.5	G1/4 (GAL)	124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1250
12.55		M13x1 (GAL) / G1/4	124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1255
12.60	MJ14x1.5	M13x1	124	77	60	45	2.1	14	TA211344.1260

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD101-5xD
									HA
12.70		M13x0.75	124	77	60	45	2.2	14	TA211344.1270
12.80	M14x1.25		124	77	60	45	2.2	14	TA211344.1280
12.90	MJ14x1.25 / 9/16-18		124	77	60	45	2.2	14	TA211344.1290
13.00	M14x1		124	77	60	45	2.2	14	TA211344.1300
13.10	MJ14x1	M14	124	77	60	45	2.2	14	TA211344.1310
13.30		9/16-12	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1330
13.35		M14x1.5	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1335
13.45		M14x1.25	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1345
13.49			124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1349
13.50	5/8-11		124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1350
13.60	MJ15x1.5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1360
13.65		9/16-18	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1365
13.70		M14x0.75	124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1370
13.80			124	77	60	45	2.3	14	TA211344.1380
13.89			124	77	60	45	2.4	14	TA211344.1389
14.00	M16 / M15x1		124	77	60	45	2.4	14	TA211344.1400
14.10	MJ15x1		133	83	63	48	2.4	16	TA211344.1410
14.20	M15x0.75		133	83	63	48	2.4	16	TA211344.1420
14.29			133	83	63	48	2.4	16	TA211344.1429
14.50	M16x1.5 / 5/8-18		133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1450
14.60	MJ16x1.5	M15x1	133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1460
14.68			133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1468
14.70		M15x0.75	133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1470
14.80		5/8-11	133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1480
15.00	M16x1		133	83	63	48	2.5	16	TA211344.1500
15.08			133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1508
15.10	MJ16x1	M16	133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1510
15.20	M16x0.75	5/8-18 (GAL)	133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1520
15.25	G3/8	5/8-18	133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1525
15.30			133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1530
15.35		M16x1.5	133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1535
15.50	M18		133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1550
15.60		M16x1	133	83	63	48	2.6	16	TA211344.1560
15.80	MJ18x2.5		133	83	63	48	2.7	16	TA211344.1580
15.88			133	83	63	48	2.7	16	TA211344.1588
16.00	M18x2		133	83	63	48	2.7	16	TA211344.1600
16.27			143	93	71	48	2.8	18	TA211344.1627
16.50	M18x1.5 / 3/4-10		143	93	71	48	2.8	18	TA211344.1650
16.67			143	93	71	48	2.8	18	TA211344.1667
17.00	M18x1		143	93	71	48	2.9	18	TA211344.1700
17.46			143	93	71	48	3.0	18	TA211344.1746
17.50	M20 / 3/4-16		143	93	71	48	3.0	18	TA211344.1750
18.00	M20x2		143	93	71	48	3.1	18	TA211344.1800
18.50			153	101	77	50	3.2	20	TA211344.1850
18.85		M20	153	101	77	50	3.2	20	TA211344.1885
19.00	M20x1		153	101	77	50	3.3	20	TA211344.1900
19.05			153	101	77	50	3.3	20	TA211344.1905
19.50	M22		153	101	77	50	3.4	20	TA211344.1950
<b>new</b>	19.70		153	101	77	50	3.4	20	TA211344.1950
<b>new</b>	19.80		153	101	77	50	3.4	20	TA211344.1950
	20.00	M22x2	153	101	77	50	3.4	20	TA211344.2000
	20.50	M22x1.5	170	109	85	56	3.5	25	TA211344.2050
	21.00	M24	170	109	85	56	3.6	25	TA211344.2100
	21.50		170	109	85	56	3.7	25	TA211344.2150
	22.00	M24x2	170	109	85	56	3.8	25	TA211344.2200
	22.25	1"-8	176	117	89	56	3.8	25	TA211344.2225
	22.50	M24x1.5	176	117	89	56	3.9	25	TA211344.2250
	24.50	M26x1.5	176	117	89	56	4.2	25	TA211344.2450

**BasicDrill BD101-8xD**



8xD



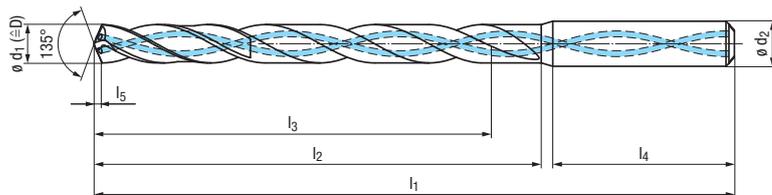
アプリケーション - 被削材

<b>P</b>	1.1-5.1
<b>M</b>	1.1-3.1
<b>K</b>	1.1-4.2
<b>N</b>	1.1-2.3
<b>S</b>	1.2-1.3, 2.2-2.3
<b>H</b>	1.1-1.3

**超硬ベーシックドリル 8xD**

製品の仕様と特長:

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



**エクストラロングデザイン**

製品情報はQRコードからwebでもご確認頂けます



ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD106-8xD
									HA
3.00	M3.5x0.5 / MJ3.5x0.6		78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0300</b>
3.10			78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0310</b>
3.15	M3.5x0.35	#6-32	78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0315
3.18			78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0318
3.20	MJ3.5x0.35		78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0320</b>
3.22		#6-40	78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0322
3.25		M3.5	78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0325
3.30	M4	M3.5x0.5	78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0330</b>
3.35			78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0335
3.38		M3.5x0.35	78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0338
3.40	MJ4x0.7		78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0340</b>
3.50	M4x0.5 / #8-32 / #8-36		78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0350</b>
3.57			78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0357
3.60	MJ4x0.5		78	38	30	36	0.7	6	<b>TA221344.0360</b>
3.65	M4x0.35		78	38	30	36	0.7	6	TA221344.0365
3.70	M4.5	M4	78	38	30	36	0.8	6	<b>TA221344.0370</b>
3.80		M4x0.5 / #8-32	88	48	38	36	0.8	6	<b>TA221344.0380</b>
3.85		#8-36	88	48	38	36	0.8	6	TA221344.0385
3.88		M4x0.35	88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0388
3.90	MJ4.5x0.75 / #10-24		88	48	38	36	0.9	6	<b>TA221344.0390</b>
3.97			88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0397
4.00			88	48	38	36	0.9	6	<b>TA221344.0400</b>
4.04			88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0404
4.10	MJ4.5x0.5 / #10-32		88	48	38	36	0.9	6	<b>TA221344.0410</b>
4.15	M5x0.9		88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0415
4.20	M5 / M5x0.75	M4,5	88	48	38	36	0.9	6	<b>TA221344.0420</b>
4.30	MJ5x0.8	M4.5x0.5 / #10-24 (GAL)	88	48	38	36	0.9	6	<b>TA221344.0430</b>
4.35		#10-24	88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0435
4.37			88	48	38	36	0.9	6	TA221344.0437
4.40			88	48	38	36	1.0	6	TA221344.0440
4.45		#10-32	88	48	38	36	1.0	6	TA221344.0445
4.50	M5x0.5 / #12-24		88	48	38	36	1.0	6	<b>TA221344.0450</b>
4.60	M5.5 / MJ5x0.5 / #12-28		88	48	38	36	1.0	6	TA221344.0460
4.65		M5	88	48	38	36	1.0	6	<b>TA221344.0465</b>
4.70		M5x0.75	88	48	38	36	1.0	6	TA221344.0470
4.76			97	60	48	36	1.0	6	TA221344.0476

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD106-8xD
									HA
4.80		M5x0.5	97	60	48	36	1.0	6	<b>TA221344.0480</b>
4.90			97	60	48	36	1.1	6	TA221344.0490
5.00	M6	#12-24	97	60	48	36	1.1	6	<b>TA221344.0500</b>
5.05			97	60	48	36	1.1	6	TA221344.0505
5.10	MJ6x1 / 1/4-20	M5.5 / #12-28	97	60	48	36	1.1	6	<b>TA221344.0510</b>
5.11			97	60	48	36	1.1	6	TA221344.0511
5.16			97	60	48	36	1.1	6	TA221344.0516
5.20	M6x0.75		97	60	48	36	1.1	6	<b>TA221344.0520</b>
5.30		M5.5x0.5	97	60	48	36	1.1	6	<b>TA221344.0530</b>
5.40			97	60	48	36	1.2	6	<b>TA221344.0540</b>
5.41			97	60	48	36	1.2	6	TA221344.0541
5.50	M6x0.5 / 1/4-28		97	60	48	36	1.2	6	<b>TA221344.0550</b>
5.55		M6 (GAL)	97	60	48	36	1.2	6	TA221344.0555
5.56			97	60	48	36	1.2	6	TA221344.0556
5.60	MJ6x0.5	M6	97	60	48	36	1.2	6	<b>TA221344.0560</b>
5.70		M6x0.75 / 1/4-20 (GAL)	97	60	48	36	1.2	6	TA221344.0570
5.75		1/4-20	97	60	48	36	1.2	6	TA221344.0575
5.80		M6x0.5	97	60	48	36	1.3	6	<b>TA221344.0580</b>
5.90			97	60	48	36	1.3	6	<b>TA221344.0590</b>
5.95		1/4-28	97	60	48	36	1.3	6	TA221344.0595
6.00	M7		97	60	48	36	1.3	6	<b>TA221344.0600</b>
6.10	MJ7x1		107	70	56	36	1.3	8	<b>TA221344.0610</b>
6.15			107	70	56	36	1.3	8	TA221344.0615
6.20	M7x0.75		107	70	56	36	1.3	8	<b>TA221344.0620</b>
6.30			107	70	56	36	1.4	8	<b>TA221344.0630</b>
6.35	MJ7x0.75		107	70	56	36	1.4	8	TA221344.0635
6.40			107	70	56	36	1.4	8	TA221344.0640
6.50	M7x0.5		107	70	56	36	1.4	8	<b>TA221344.0650</b>
6.53			107	70	56	36	1.4	8	TA221344.0653
6.60	5/16-18	M7	107	70	56	36	1.4	8	<b>TA221344.0660</b>
6.70		M7x0.75	107	70	56	36	1.4	8	TA221344.0670
6.75			107	70	56	36	1.4	8	TA221344.0675
6.80	M8 / G1/16	M7x0.5	107	70	56	36	1.5	8	<b>TA221344.0680</b>
6.90	MJ8x1.25 / 5/16-24		107	70	56	36	1.5	8	<b>TA221344.0690</b>
7.00	M8x1		107	70	56	36	1.5	8	<b>TA221344.0700</b>
7.10	MJ8x1		107	70	56	36	1.5	8	TA221344.0710
7.15			107	70	56	36	1.5	8	TA221344.0715
7.20	M8x0.75		107	70	56	36	1.5	8	TA221344.0720
7.25		5/16-18 (GAL) / G1/16	107	70	56	36	1.6	8	TA221344.0725
7.30		5/16-18	107	70	56	36	1.6	8	TA221344.0730
7.40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	117	80	64	36	1.6	8	<b>TA221344.0740</b>
7.45		M8 / 5/16-24	117	80	64	36	1.6	8	<b>TA221344.0745</b>
7.50	M8x0.5		117	80	64	36	1.6	8	<b>TA221344.0750</b>
7.54			117	80	64	36	1.6	8	TA221344.0754
7.60		M8x1	117	80	64	36	1.6	8	<b>TA221344.0760</b>
7.70		M8x0.75	117	80	64	36	1.6	8	TA221344.0770
7.80	M9	M8x0.5	117	80	64	36	1.7	8	<b>TA221344.0780</b>
7.90	MJ9x1.25		117	80	64	36	1.7	8	TA221344.0790
7.94			117	80	64	36	1.7	8	TA221344.0794
8.00	M9x1 / 3/8-16		117	80	64	36	1.7	8	<b>TA221344.0800</b>
8.10	MJ9x1		141	100	80	40	1.7	10	<b>TA221344.0810</b>
8.20	M9x0.75		141	100	80	40	1.7	10	<b>TA221344.0820</b>
8.30			141	100	80	40	1.8	10	TA221344.0830
8.33			141	100	80	40	1.8	10	TA221344.0833
8.40		M9 (GAL)	141	100	80	40	1.8	10	TA221344.0840
8.45		M9	141	100	80	40	1.8	10	TA221344.0845
8.50	M10 / M9x0.5 / 3/8-24		141	100	80	40	1.8	10	<b>TA221344.0850</b>
8.60	MJ10x1.5	M9x1	141	100	80	40	1.8	10	<b>TA221344.0860</b>
8.70		M9x0.75	141	100	80	40	1.9	10	<b>TA221344.0870</b>
8.73			141	100	80	40	1.9	10	TA221344.0873

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD106-8xD
									HA
8.80	M10x1.25 / G1/8	M9x0.5 / 3/8-16	141	100	80	40	1.9	10	<b>TA221344.0880</b>
8.90	MJ10x1.25		141	100	80	40	1.9	10	TA221344.0890
9.00	M10x1	3/8-24 (GAL)	141	100	80	40	1.9	10	<b>TA221344.0900</b>
9.05		3/8-24	141	100	80	40	1.9	10	TA221344.0905
9.10	MJ10x1		141	100	80	40	1.9	10	TA221344.0910
9.13			141	100	80	40	1.9	10	TA221344.0913
9.20	M10x0.75		141	100	80	40	2.0	10	TA221344.0920
9.25			141	100	80	40	2.0	10	TA221344.0925
9.30		M10 (GAL)	141	100	80	40	2.0	10	<b>TA221344.0930</b>
9.35	MJ10x0.75	M10	141	100	80	40	2.0	10	<b>TA221344.0935</b>
9.40	7/16-14	M10x1.25 (GAL)	141	100	80	40	2.0	10	<b>TA221344.0940</b>
9.45		M10x1.25	141	100	80	40	2.0	10	TA221344.0945
9.50	M11 / M10x0.5		141	100	80	40	2.0	10	<b>TA221344.0950</b>
9.53			141	100	80	40	2.0	10	TA221344.0953
9.60	MJ10x0.5 / MJ11x1.5	M10x1	141	100	80	40	2.0	10	<b>TA221344.0960</b>
9.70		M10x0.75	141	100	80	40	2.1	10	TA221344.0970
9.80		M10x0.5	141	100	80	40	2.1	10	<b>TA221344.0980</b>
9.90	MJ11x1.25 / 7/16-20		141	100	80	40	2.1	10	<b>TA221344.0990</b>
9.92			141	100	80	40	2.1	10	TA221344.0992
10.00	M11x1		141	100	80	40	2.1	10	<b>TA221344.1000</b>
10.05			166	120	96	45	2.1	12	TA221344.1005
10.10	MJ11x1		166	120	96	45	2.1	12	TA221344.1010
10.15			166	120	96	45	2.2	12	TA221344.1015
10.20	M12 / M11x0.75	7/16-14 (GAL)	166	120	96	45	2.2	12	<b>TA221344.1020</b>
10.25		7/16-14	166	120	96	45	2.2	12	TA221344.1025
10.30		M11 (GAL)	166	120	96	45	2.2	12	<b>TA221344.1030</b>
10.32			166	120	96	45	2.2	12	TA221344.1032
10.35	MJ11x0.75	M11	166	120	96	45	2.2	12	TA221344.1035
10.40			166	120	96	45	2.2	12	<b>TA221344.1040</b>
10.50	M12x1.5	7/16-20 (GAL)	166	120	96	45	2.2	12	<b>TA221344.1050</b>
10.55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	166	120	96	45	2.2	12	TA221344.1055
10.60		M11x1	166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1060
<b>new</b> 10.70		M11x0.75	166	120	96	45	2.3	12	<b>TA221344.1070</b>
10.72			166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1072
10.80	M12x1.25 / 1/2-13		166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1080
10.90	MJ12x1.5		166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1090
11.00	M12x1		166	120	96	45	2.3	12	<b>TA221344.1100</b>
11.10			166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1110
11.11			166	120	96	45	2.3	12	TA221344.1111
11.20	M12x0.75	M12 (GAL)	166	120	96	45	2.4	12	<b>TA221344.1120</b>
11.25		M12	166	120	96	45	2.4	12	<b>TA221344.1125</b>
11.30		M12x1.5 (GAL)	166	120	96	45	2.4	12	TA221344.1130
11.35		M12x1.5	166	120	96	45	2.4	12	TA221344.1135
11.40		M12x1.25 (GAL)	166	120	96	45	2.4	12	TA221344.1140
11.45		M12x1.25	166	120	96	45	2.4	12	TA221344.1145
11.50	1/2-20		166	120	96	45	2.4	12	<b>TA221344.1150</b>
11.51			166	120	96	45	2.4	12	TA221344.1151
11.60		M12x1	166	120	96	45	2.5	12	TA221344.1160
11.70			166	120	96	45	2.5	12	TA221344.1170
11.80	G1/4	1/2-13	166	120	96	45	2.5	12	<b>TA221344.1180</b>
11.90			166	120	96	45	2.5	12	<b>TA221344.1190</b>
11.91			166	120	96	45	2.5	12	TA221344.1191
12.00	M14		166	120	96	45	2.5	12	<b>TA221344.1200</b>
12.10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	186	140	112	45	2.5	14	<b>TA221344.1210</b>
12.15		1/2-20	186	140	112	45	2.5	14	TA221344.1215
12.20	9/16-12		186	140	112	45	2.5	14	TA221344.1220
12.30			186	140	112	45	2.6	14	TA221344.1230
12.50	M14x1.5	G1/4 (GAL)	186	140	112	45	2.6	14	<b>TA221344.1250</b>
12.55		M13x1 (GAL) / G1/4	186	140	112	45	2.6	14	TA221344.1255
12.60	MJ14x1.5	M13x1	186	140	112	45	2.7	14	TA221344.1260

ø d <sub>1</sub> m7	切削タップ 下穴 	転造タップ 下穴 	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ø d <sub>2</sub> h6	ベーシックドリル BD106-8xD
									HA
12.70		M13x0.75	186	140	112	45	2.7	14	TA221344.1270
12.80	M14x1.25		186	140	112	45	2.7	14	TA221344.1280
12.90	MJ14x1.25 / 9/16-18		186	140	112	45	2.7	14	TA221344.1290
13.00	M14x1		186	140	112	45	2.8	14	<b>TA221344.1300</b>
13.10	MJ14x1	M14	186	140	112	45	2.8	14	<b>TA221344.1310</b>
13.30		9/16-12	186	140	112	45	2.8	14	TA221344.1330
13.35		M14x1.5	186	140	112	45	2.8	14	TA221344.1335
13.45		M14x1.25	186	140	112	45	2.8	14	TA221344.1345
13.49			186	140	112	45	2.8	14	TA221344.1349
13.50	5/8-11		186	140	112	45	2.8	14	<b>TA221344.1350</b>
13.60	MJ15x1.5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	186	140	112	45	2.9	14	TA221344.1360
13.65		9/16-18	186	140	112	45	2.9	14	TA221344.1365
13.70		M14x0.75	186	140	112	45	2.9	14	TA221344.1370
13.80			186	140	112	45	2.9	14	<b>TA221344.1380</b>
13.89			186	140	112	45	2.9	14	TA221344.1389
14.00	M16 / M15x1		186	140	112	45	2.9	14	<b>TA221344.1400</b>
14.10	MJ15x1		209	160	128	48	3.0	16	TA221344.1410
14.20	M15x0.75		209	160	128	48	3.0	16	TA221344.1420
14.29			209	160	128	48	3.0	16	TA221344.1429
14.50	M16x1.5 / 5/8-18		209	160	128	48	3.1	16	<b>TA221344.1450</b>
14.60	MJ16x1.5	M15x1	209	160	128	48	3.1	16	TA221344.1460
14.68			209	160	128	48	3.1	16	TA221344.1468
14.70		M15x0.75	209	160	128	48	3.1	16	TA221344.1470
14.80		5/8-11	209	160	128	48	3.1	16	TA221344.1480
15.00	M16x1		209	160	128	48	3.1	16	<b>TA221344.1500</b>
15.08			209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1508
15.10	MJ16x1	M16	209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1510
15.20	M16x0.75	5/8-18 (GAL)	209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1520
15.25	G3/8	5/8-18	209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1525
15.30			209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1530
15.35		M16x1.5	209	160	128	48	3.2	16	TA221344.1535
15.50	M18		209	160	128	48	3.3	16	<b>TA221344.1550</b>
15.60		M16x1	209	160	128	48	3.3	16	TA221344.1560
15.80	MJ18x2.5		209	160	128	48	3.3	16	TA221344.1580
15.88			209	160	128	48	3.3	16	TA221344.1588
16.00	M18x2		209	160	128	48	3.4	16	<b>TA221344.1600</b>
16.27			229	180	144	48	3.4	18	TA221344.1627
16.50	M18x1.5 / 3/4-10		229	180	144	48	3.5	18	TA221344.1650
16.67			229	180	144	48	3.5	18	TA221344.1667
17.00	M18x1		229	180	144	48	3.6	18	TA221344.1700
17.46			229	180	144	48	3.7	18	TA221344.1746
17.50	M20 / 3/4-16		229	180	144	48	3.7	18	TA221344.1750
18.00	M20x2		229	180	144	48	3.8	18	TA221344.1800

太字：標準在庫品

細字：準標準品、在庫要お問い合わせ

BasicDrill CM C-QuickLine



アプリケーション - 被削材

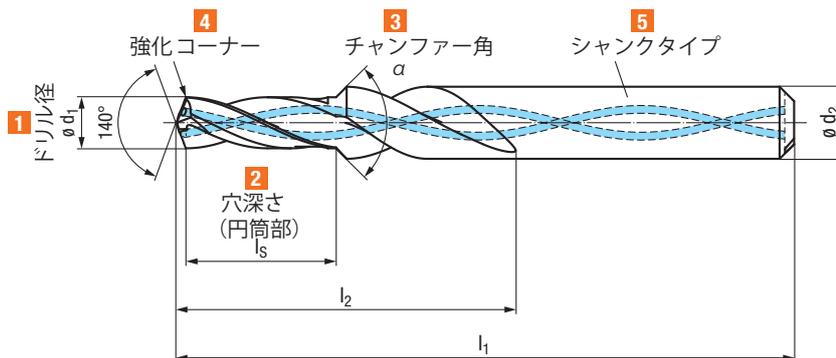
P	1.1-5.1
M	1.1-3.1
K	1.1-4.2
N	1.1-2.3
S	1.2-1.3, 2.2-2.3
H	1.1-1.3



チャンファー付き超硬ベーシックドリル クイックライン

製品の仕様と特長:

- 4マージン仕様で高いガイド性能と安定した加工品質
- 油穴付きに加え、独自の高性能コーティングで高いプロセス安全性
- 鋼を中心に様々な被削材に適用できる高い汎用性



お客様の加工に最適な形状のドリルを設計するため、1-5の各寸法を範囲内でご指定ください。

1	2	3	4	5				
$\phi d_1$ m7	$l_s$ $\pm 0,1$	$\alpha$ $\pm 2^\circ$	強化コーナー	シャンクタイプ DIN 6535	$l_1$	$l_2$	$\phi d_2$ h6	
2.80 - 3.10	4.00 - 11.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	57	20	6	TG001344.060001
3.11 - 3.40	4.00 - 12.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	62	25	6	TG001344.060002
3.41 - 3.80	4.00 - 13.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	62	25	6	TG001344.060003
3.81 - 4.50	4.00 - 16.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	66	29	6	TG001344.060004
4.51 - 5.00	4.00 - 18.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	79	42	8	TG001344.080001
5.01 - 6.00	4.00 - 25.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	79	42	8	TG001344.080002
6.01 - 7.00	4.00 - 25.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	89	48	10	TG001344.100001
7.01 - 8.00	4.00 - 28.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	89	48	10	TG001344.100002
8.01 - 10.00	4.00 - 35.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	102	56	12	TG001344.120001
10.01 - 12.00	4.00 - 42.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	107	61	14	TG001344.140001
12.01 - 14.00	4.00 - 49.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	115	66	16	TG001344.160001
14.01 - 16.00	4.00 - 54.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	123	74	18	TG001344.180001
16.01 - 18.00	4.00 - 54.00	30 - 160°	yes / no	HA HB HE	131	80	20	TG001344.200001

\* クイックラインは少量・短納期対応のチャンファードリル カスタマイズサービスです。

\* 最小数量3本から30本まで短納期で対応いたします。



#### 再研磨・再コーティングサービス

経済的・効率的にドリルを使用し続けるためには、再研磨・再コーティングサービスを欠かすことができません。

エムゲ社での再研磨・再コーティングサービスで新品と同じ刃型・コーティングへ再生することで、新品と同様の性能を保証致します。

詳細はお問い合わせください。

# 対象被削材と切削条件表

注記：  
 表中に記載されている切削条件は基準値です。それぞれの加工環境（被削材、切削油、機械など）にあわせて適宜ご調整ください。

$v_c$  = 切削速度 [m/min]

$f$  = 回転送り [mm/rev.]

適用範囲 - 被削材 Applications - materia				引張り強さ Tensile Strength	材種例(JIS他) Material examples	材種例(JIS他) Material examples	切削油の推奨				
							エマルジョン	オイル	ミスト (MQL)	ドライ/圧縮エア	
P	鋼										
	1.1	冷間押し鋼 機械構造用炭素鋼 快削鋼	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Cq15 S235JR (St37-2) 10SPb20	SPC, SPH, SS400, STKM, SUM22, SWRCH, SWRM	■	■	■			
	2.1	機械構造用炭素鋼 浸炭鋼 鋳鋼	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	E360 (St70-2) 16MnCr5 GS-25CrMo4	S35C, S45C, SCr415H, SCMn, SMn438, SUM24L	■	■	■			
	3.1	浸炭鋼 熱処理鋼 冷間鍛造鋼	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	20MoCr3 42CrMo4 102Cr6	SACM, SCM415H, SCM440H, SCMn, SCPH, SCr440H, SUJ2	■	■	■			
	4.1	熱処理鋼 冷間鍛造鋼 窒化鋼	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	50CrMo4 X45NiCrMo4 31CrMo12	SCM445H, SKH, SKS, SKT, SUP	■	■	■			
	5.1	高合金鋼 合金工具鋼 (冷間金型用) 合金工具鋼 (熱間金型用)	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	X38CrMoV5-3 X100CrMoV8-1-1 X40CrMoV5-1	SKD12, SKD61, SKT, SUH, SKH	■	■	■			
	M	ステンレス									
		1.1	フェライト、マルテンサイト	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X2CrTi12	SCS, SUS420J2, SUS403	■	■			
		2.1	オーステナイト	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X6CrNiMoTi17-12-2	SCS, SUH, SUS304, SUS316	■	■			
		3.1	オーステナイト/フェライト 二相系、析出硬化系	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN22-5-3	SUS329J3L, SUS630	■	■			
4.1	オーステナイト/フェライト 二相系、析出硬化系	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN25-7-4	SUS329J4L, SCS14A, 15-5PH	■	■					
K	鋳鉄										
	1.1	ねずみ鋳鉄	100-250 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-200 (GG20)	FC200	■	■	■	■		
	1.2		250-450 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-300 (GG30)	FC300	■	■	■	■		
	2.1	ダクタイル鋳鉄	350-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-400-15 (GGG40)	FCD400	■	■	■	■		
	2.2		500-900 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-700-2 (GGG70)	FCD700	■	■	■	■		
	3.1	バミキュラー鋳鉄	300-400 N/mm <sup>2</sup>	GJV 300	FCV300	■	■	■	■		
	3.2		400-500 N/mm <sup>2</sup>	GJV 450	FCV400	■	■	■	■		
	4.1	可鍛鋳鉄	250-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMW-350-4 (GTW-35)	FCMW330	■	■	■	■		
4.2		500-800 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMB-450-6 (GTS-45)	FCMW370	■	■	■	■			
N	非鉄										
	アルミニウム合金										
	1.1		≤ 200 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMn1	A1050, A3030	■	■	■			
	1.2	アルミニウム合金 展伸材	≤ 350 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMgSi	A5052, A6061	■	■	■			
	1.3		≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlZn5Mg3Cu	A7075	■	■	■			
	1.4		Si ≤ 7%	EN AC-AlMg5	ADC5, AC7A	■	■	■			
	1.5	アルミニウム合金 鋳物	7% < Si ≤ 12%	EN AC-AISi9Cu3	ADC11, ADC12, AC2A	■	■	■			
	1.6		12% < Si ≤ 17%	GD-AISi17Cu4FeMg	ADC14	■	■	■			
	銅合金										
	2.1	純銅、低合金銅	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	E-Cu 57	純銅, C2400	■	■				
	2.2	黄銅	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn37 (Ms63)	C2720, C2801	■	■				
	2.3	快削黄銅	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn36Pb3 (Ms58)	C3560, C3710	■	■				
	2.4	アルミ青銅	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	CuAl10Ni5Fe4	C5210, C6280						
	2.5	青銅	≤ 700 N/mm <sup>2</sup>	CuSn8P	LBC3						
	2.6	快削青銅	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	CuSn7 ZnPb (Rg7)	BC3						
	2.7	特殊銅合金	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 8)							
2.8		≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 45)								
マグネシウム合金											
3.1	マグネシウム合金	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	MgAl6Zn								
3.2	マグネシウム合金鋳物	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	EN-MCMgAl9Zn1	MC2A, MD1A							
合成樹脂											
4.1	熱硬化性樹脂		Bakelit, Pertinax								
4.2	熱可塑性樹脂		PMMA, POM, PVC								
4.3	繊維強化樹脂 (繊維含有量 < 30%)		GFK, CFK, AFK								
4.4	繊維強化樹脂 (繊維含有量 > 30%)		GFK, CFK, AFK								
特殊材料											
5.1	グラファイト		C 8000								
5.2	タンガステン-銅合金		W-Cu 80/20								
5.3	複合材料		Hylite, Alucobond								
S	耐熱合金										
	チタン合金										
	1.1	純チタン	≤ 450 N/mm <sup>2</sup>	Ti1	純チタン						
	1.2	チタン合金	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	TiAl6V4	Ti-6Al-4V	■	■				
	1.3		≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	TiAl4Mo4Sn2	TiAl4Mo4Sn2	■	■				
	ニッケル合金、コバルト合金、鉄合金										
	2.1	純ニッケル	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Ni 99.6	純ニッケル						
2.2		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Monel 400	モネル 400, ハステロイ B	■	■					
2.3	ニッケル合金	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Inconel 718	インコネル 718	■	■					
2.4		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Udimet 605	Udimet 605							
2.5	コバルト合金	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Haynes 25	ヘインズ 25							
2.6	鉄合金	≤ 1500 N/mm <sup>2</sup>	Incoloy 800	インコロイ 800							
H	高硬度鋼										
	1.1		44 - 50 HRC	Weldox 1100	SKT4	■	■				
	1.2		50 - 55 HRC	Hardox 550	ハードックス550	■	■				
	1.3	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	55 - 60 HRC	Armox 600T	SKD61	■	■				
	1.4		60 - 63 HRC	Ferro-Titanit	SKD11						
	1.5		63 - 66 HRC	HSSE	高速度鋼						



Micro 6xD

Micro 12xD

Micro C-Pilot 2xD

v <sub>c</sub> [m/min]			d <sub>1</sub> [mm]												
			1.00 mm - 1.49 mm			1.50 mm - 1.99 mm			2.00 - 2.49 mm			2.50 - 2.99 mm			
min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	
50	<b>65</b>	80	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.09	<b>0.11</b>	0.13	0.11	<b>0.13</b>	0.15	1.1
45	<b>55</b>	65	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.09	<b>0.11</b>	0.13	0.11	<b>0.13</b>	0.15	2.1
40	<b>50</b>	60	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	3.1
30	<b>40</b>	50	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	4.1
30	<b>35</b>	40	0.03	<b>0.05</b>	0.06	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.09	<b>0.11</b>	0.13	5.1
30	<b>40</b>	50	0.025	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	1.1
25	<b>35</b>	45	0.025	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	2.1
25	<b>35</b>	45	0.025	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	3.1
20	<b>30</b>	40	0.025	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.05	<b>0.07</b>	0.09	0.07	<b>0.09</b>	0.11	4.1
80	<b>90</b>	100	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	1.1
80	<b>90</b>	100	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	1.2
80	<b>90</b>	100	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	2.1
70	<b>80</b>	90	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	2.2
80	<b>90</b>	100	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	3.1
60	<b>70</b>	90	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	0.12	<b>0.14</b>	0.16	3.2
															4.1
															4.2
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.1
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.2
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.3
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.4
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.5
100	<b>130</b>	160	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.10	<b>0.12</b>	0.14	1.6
80	<b>110</b>	140	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	2.1
80	<b>110</b>	140	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	2.2
80	<b>110</b>	140	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	0.08	<b>0.10</b>	0.12	0.08	<b>0.10</b>	0.12	2.3
															2.4
															2.5
															2.6
															2.7
															2.8
															3.1
															3.2
															4.1
															4.2
															4.3
															4.4
															5.1
															5.2
															5.3
30	<b>40</b>	50	0.02	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	1.1
20	<b>30</b>	40	0.02	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	1.2
															1.3
															2.1
30	<b>40</b>	50	0.02	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	2.2
20	<b>25</b>	40	0.02	<b>0.03</b>	0.04	0.03	<b>0.04</b>	0.06	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.06	<b>0.08</b>	0.10	2.3
															2.4
															2.5
															2.6
20	<b>25</b>	30	0.005	<b>0.010</b>	0.015	0.010	<b>0.015</b>	0.020	0.015	<b>0.020</b>	0.025	0.020	<b>0.025</b>	0.030	1.1
20	<b>25</b>	30	0.005	<b>0.010</b>	0.015	0.008	<b>0.010</b>	0.012	0.012	<b>0.014</b>	0.016	0.020	<b>0.025</b>	0.030	1.2
															1.3
															1.4
															1.5

# 対象被削材と切削条件表

注記：  
 表中に記載されている切削条件は基準値です。それぞれの加工環境（被削材、切削油、機械など）にあわせて適宜ご調整ください。

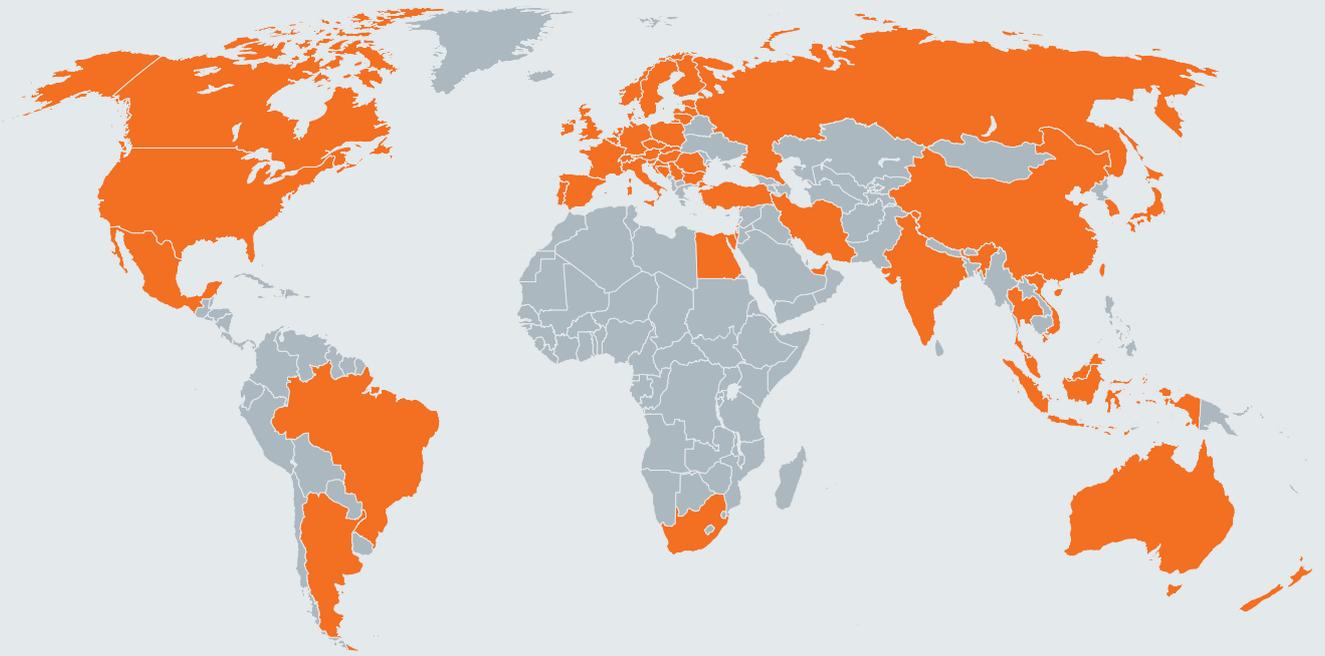
$v_c$  = 切削速度 [m/min]

$f$  = 回転送り [mm/rev.]

適用範囲 – 被削材 Applications – materia				引張り強さ Tensile Strength	材種例(JIS他) Material examples	材種例(JIS他) Material examples	切削油の推奨			
							エマルジョン	オイル	ミスト (MQL)	ドライ/圧縮エア
P	鋼									
	1.1	冷間押し鋼 機械構造用炭素鋼 快削鋼	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Cq15 S235JR (St37-2) 10SPb20	SPC, SPH, SS400, STKM, SUM22, SWRCH, SWRM	■	■	■		
	2.1	機械構造用炭素鋼 浸炭鋼 鋳鋼	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	E360 (St70-2) 16MnCr5 GS-25CrMo4	S35C, S45C, SCr415H, SCMn, SMn438, SUM24L	■	■	■		
	3.1	浸炭鋼 熱処理鋼 冷間鍛造鋼	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	20MoCr3 42CrMo4 102Cr6	SACM, SCM415H, SCM440H, SCMn, SCPH, SCr440H, SUJ2	■	■	■		
	4.1	熱処理鋼 冷間鍛造鋼 窒化鋼	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	50CrMo4 X45NiCrMo4 31CrMo12	SCM445H, SKH, SKS, SKT, SUP	■	■	■		
5.1	高合金鋼 合金工具鋼 (冷間金型用) 合金工具鋼 (熱間金型用)	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	X38CrMoV5-3 X100CrMoV8-1-1 X40CrMoV5-1	SKD12, SKD61, SKT, SUH, SKH	■	■	■			
M	ステンレス									
	1.1	フェライト、マルテンサイト	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X2CrTi12	SCS, SUS420J2, SUS403	■	■			
	2.1	オーステナイト	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X6CrNiMoTi17-12-2	SCS, SUH, SUS304, SUS316	■	■			
	3.1	オーステナイト/フェライト 二相系、析出硬化系	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN22-5-3	SUS329J3L, SUS630	■	■			
4.1	オーステナイト/フェライト 二相系、析出硬化系	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN25-7-4	SUS329J4L, SCS14A, 15-5PH	■	■				
K	鋳鉄									
	1.1	ねずみ鋳鉄	100-250 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-200 (GG20)	FC200	■	■	■	■	
	1.2		250-450 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-300 (GG30)	FC300	■	■	■	■	
	2.1	ダクタイル鋳鉄	350-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-400-15 (GGG40)	FCD400	■	■	■	■	
	2.2		500-900 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-700-2 (GGG70)	FCD700	■	■	■	■	
	3.1	バミキュラー鋳鉄	300-400 N/mm <sup>2</sup>	GJV 300	FCV300	■	■	■	■	
	3.2		400-500 N/mm <sup>2</sup>	GJV 450	FCV400	■	■	■	■	
4.1	可鍛鋳鉄	250-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMW-350-4 (GTW-35)	FCMW330	■	■	■	■		
4.2		500-800 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMB-450-6 (GTS-45)	FCMW370	■	■	■	■		
N	非鉄									
	アルミニウム合金									
	1.1		≤ 200 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMn1	A1050, A3030	■	■	■		
	1.2	アルミニウム合金 展伸材	≤ 350 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMgSi	A5052, A6061	■	■	■		
	1.3		≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlZn5Mg3Cu	A7075	■	■	■		
	1.4		Si ≤ 7%	EN AC-AlMg5	ADC5, AC7A	■	■	■		
	1.5	アルミニウム合金 鋳物	7% < Si ≤ 12%	EN AC-AISi9Cu3	ADC11, ADC12, AC2A	■	■	■		
	1.6		12% < Si ≤ 17%	GD-AISi17Cu4FeMg	ADC14	■	■	■		
	銅合金									
	2.1	純銅、低合金銅	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	E-Cu 57	純銅, C2400	■	■			
	2.2	黄銅	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn37 (Ms63)	C2720, C2801	■	■			
	2.3	快削黄銅	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn36Pb3 (Ms58)	C3560, C3710	■	■			
	2.4	アルミ青銅	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	CuAl10Ni5Fe4	C5210, C6280					
	2.5	青銅	≤ 700 N/mm <sup>2</sup>	CuSn8P	LBC3					
	2.6	快削青銅	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	CuSn7 ZnPb (Rg7)	BC3					
	2.7	特殊銅合金	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 8)						
2.8		≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 45)							
マグネシウム合金										
3.1	マグネシウム合金	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	MgAl6Zn							
3.2	マグネシウム合金鋳物	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	EN-MCMgAl9Zn1	MC2A, MD1A						
合成樹脂										
4.1	熱硬化性樹脂		Bakelit, Pertinax							
4.2	熱可塑性樹脂		PMMA, POM, PVC							
4.3	繊維強化樹脂 (繊維含有量 < 30%)		GFK, CFK, AFK							
4.4	繊維強化樹脂 (繊維含有量 > 30%)		GFK, CFK, AFK							
特殊材料										
5.1	グラファイト		C 8000							
5.2	タンガステン-銅合金		W-Cu 80/20							
5.3	複合材料		Hyllite, Alucobond							
S	耐熱合金									
	チタン合金									
	1.1	純チタン	≤ 450 N/mm <sup>2</sup>	Ti1	純チタン					
	1.2	チタン合金	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	TiAl6V4	Ti-6Al-4V	■	■			
	1.3		≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	TiAl4Mo4Sn2	TiAl4Mo4Sn2	■	■			
	2.1	ニッケル合金、コバルト合金、鉄合金								
	2.2	純ニッケル	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Ni 99.6	純ニッケル					
2.3	ニッケル合金	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Monel 400	モネル 400, ハステロイ B	■	■				
2.4		≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Inconel 718	インコネル 718	■	■				
2.5	コバルト合金	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Udimet 605	Udimet 605						
2.6	鉄合金	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Haynes 25	ヘインズ 25						
2.6		≤ 1500 N/mm <sup>2</sup>	Incoloy 800	インコロイ 800						
H	高硬度鋼									
	1.1		44 - 50 HRC	Weldox 1100	SKT4	■	■			
	1.2		50 - 55 HRC	Hardox 550	ハードックス550	■	■			
	1.3	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	55 - 60 HRC	ArmoX 600T	SKD61	■	■			
	1.4		60 - 63 HRC	Ferro-Titanit	SKD11					
1.5		63 - 66 HRC	HSSE	高速度鋼						



v <sub>c</sub> [m/min]			d <sub>1</sub> [mm]																					
			3.00 - 4.95 mm			5.00 - 7.95 mm			8.00 - 9.95 mm			10.00 - 11.95 mm			12.00 - 15.95 mm			16.00 - 19.95 mm			20.00 - 24.50 mm			
min. 推奨 max.			f [mm/rev.]																					
			min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	min.	推奨	max.	
100	<b>140</b>	180	0.11	<b>0.15</b>	0.25	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	1.1
80	<b>120</b>	160	0.11	<b>0.15</b>	0.25	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	2.1
80	<b>100</b>	120	0.11	<b>0.15</b>	0.24	0.18	<b>0.21</b>	0.27	0.20	<b>0.24</b>	0.30	0.23	<b>0.26</b>	0.34	0.25	<b>0.29</b>	0.37	0.27	<b>0.32</b>	0.41	0.29	<b>0.34</b>	0.44	3.1
50	<b>70</b>	100	0.11	<b>0.15</b>	0.24	0.18	<b>0.21</b>	0.27	0.20	<b>0.24</b>	0.30	0.23	<b>0.26</b>	0.34	0.25	<b>0.29</b>	0.37	0.27	<b>0.32</b>	0.41	0.29	<b>0.34</b>	0.44	4.1
50	<b>65</b>	90	0.09	<b>0.13</b>	0.21	0.15	<b>0.19</b>	0.26	0.17	<b>0.21</b>	0.30	0.19	<b>0.24</b>	0.34	0.21	<b>0.26</b>	0.37	0.22	<b>0.28</b>	0.39	0.29	<b>0.37</b>	0.51	5.1
40	<b>60</b>	80	0.04	<b>0.06</b>	0.09	0.10	<b>0.14</b>	0.22	0.11	<b>0.17</b>	0.26	0.14	<b>0.19</b>	0.30	0.15	<b>0.21</b>	0.33	0.16	<b>0.23</b>	0.36	0.18	<b>0.25</b>	0.39	1.1
40	<b>55</b>	75	0.04	<b>0.05</b>	0.08	0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.10	<b>0.15</b>	0.20	0.14	<b>0.18</b>	0.27	0.15	<b>0.20</b>	0.30	0.16	<b>0.22</b>	0.32	0.18	<b>0.23</b>	0.35	2.1
40	<b>50</b>	70	0.04	<b>0.05</b>	0.08	0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.10	<b>0.15</b>	0.20	0.14	<b>0.18</b>	0.27	0.15	<b>0.20</b>	0.30	0.16	<b>0.22</b>	0.32	0.18	<b>0.23</b>	0.35	3.1
																								4.1
120	<b>140</b>	160	0.11	<b>0.15</b>	0.25	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	1.1
110	<b>130</b>	150	0.11	<b>0.15</b>	0.25	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	1.2
140	<b>160</b>	180	0.11	<b>0.15</b>	0.24	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	2.1
100	<b>120</b>	140	0.11	<b>0.15</b>	0.24	0.18	<b>0.21</b>	0.27	0.20	<b>0.24</b>	0.30	0.23	<b>0.26</b>	0.34	0.25	<b>0.29</b>	0.37	0.27	<b>0.32</b>	0.41	0.29	<b>0.34</b>	0.44	2.2
80	<b>100</b>	120	0.11	<b>0.15</b>	0.25	0.18	<b>0.22</b>	0.31	0.20	<b>0.25</b>	0.35	0.23	<b>0.28</b>	0.40	0.25	<b>0.31</b>	0.43	0.27	<b>0.34</b>	0.47	0.29	<b>0.37</b>	0.51	3.1
60	<b>80</b>	100	0.09	<b>0.13</b>	0.22	0.16	<b>0.20</b>	0.28	0.18	<b>0.23</b>	0.32	0.20	<b>0.25</b>	0.36	0.22	<b>0.28</b>	0.39	0.24	<b>0.30</b>	0.43	0.26	<b>0.33</b>	0.46	3.2
100	<b>120</b>	140	0.11	<b>0.15</b>	0.24	0.16	<b>0.18</b>	0.24	0.20	<b>0.24</b>	0.30	0.23	<b>0.26</b>	0.34	0.25	<b>0.29</b>	0.37	0.27	<b>0.32</b>	0.41	0.30	<b>0.32</b>	0.41	4.1
90	<b>110</b>	130	0.10	<b>0.14</b>	0.22	0.14	<b>0.18</b>	0.25	0.18	<b>0.23</b>	0.32	0.20	<b>0.25</b>	0.36	0.22	<b>0.28</b>	0.39	0.24	<b>0.30</b>	0.43	0.27	<b>0.30</b>	0.43	4.2
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.1
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.2
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.3
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.4
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.5
160	<b>180</b>	240	0.13	<b>0.19</b>	0.31	0.21	<b>0.32</b>	0.43	0.24	<b>0.33</b>	0.42	0.27	<b>0.37</b>	0.47	0.30	<b>0.41</b>	0.52	0.32	<b>0.45</b>	0.57	0.35	<b>0.48</b>	0.61	1.6
120	<b>140</b>	180	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.04	<b>0.06</b>	0.09	0.05	<b>0.10</b>	0.13	0.06	<b>0.12</b>	0.14	0.06	<b>0.14</b>	0.16	0.07	<b>0.15</b>	0.17	0.07	<b>0.15</b>	0.18	2.1
120	<b>140</b>	180	0.03	<b>0.05</b>	0.07	0.04	<b>0.06</b>	0.08	0.05	<b>0.10</b>	0.13	0.06	<b>0.12</b>	0.14	0.06	<b>0.14</b>	0.16	0.07	<b>0.15</b>	0.17	0.07	<b>0.15</b>	0.17	2.2
120	<b>140</b>	180	0.11	<b>0.14</b>	0.19	0.17	<b>0.22</b>	0.30	0.22	<b>0.28</b>	0.39	0.25	<b>0.31</b>	0.42	0.27	<b>0.33</b>	0.44	0.30	<b>0.36</b>	0.48	0.32	<b>0.36</b>	0.48	2.3
																								2.4
																								2.5
																								2.6
																								2.7
																								2.8
																								3.1
																								3.2
																								4.1
																								4.2
																								4.3
																								4.4
																								5.1
																								5.2
																								5.3
40	<b>50</b>	60	0.04	<b>0.05</b>	0.06	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.10	<b>0.12</b>	0.15	0.11	<b>0.13</b>	0.17	0.12	<b>0.14</b>	0.19	0.14	<b>0.16</b>	0.20	0.15	<b>0.17</b>	0.22	1.1
30	<b>40</b>	50	0.04	<b>0.05</b>	0.06	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.10	<b>0.12</b>	0.15	0.11	<b>0.13</b>	0.17	0.12	<b>0.14</b>	0.19	0.14	<b>0.16</b>	0.20	0.15	<b>0.17</b>	0.22	1.2
																								1.3
																								2.1
20	<b>40</b>	60	0.04	<b>0.05</b>	0.07	0.07	<b>0.09</b>	0.13	0.10	<b>0.13</b>	0.20	0.11	<b>0.15</b>	0.23	0.12	<b>0.17</b>	0.25	0.14	<b>0.18</b>	0.27	0.15	<b>0.19</b>	0.29	2.2
10	<b>25</b>	40	0.04	<b>0.05</b>	0.06	0.07	<b>0.09</b>	0.11	0.10	<b>0.12</b>	0.15	0.11	<b>0.13</b>	0.17	0.12	<b>0.14</b>	0.19	0.14	<b>0.16</b>	0.20	0.15	<b>0.17</b>	0.22	2.3
																								2.4
																								2.5
																								2.6
20	<b>40</b>	50	0.05	<b>0.06</b>	0.11	0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.10	<b>0.16</b>	0.25	0.11	<b>0.18</b>	0.28	0.12	<b>0.19</b>	0.31	0.14	<b>0.20</b>	0.34	0.15	<b>0.22</b>	0.37	1.1
20	<b>30</b>	50	0.05	<b>0.06</b>	0.11	0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.10	<b>0.16</b>	0.25	0.11	<b>0.18</b>	0.28	0.12	<b>0.19</b>	0.31	0.14	<b>0.20</b>	0.34	0.15	<b>0.22</b>	0.37	1.2
20	<b>30</b>	50	0.05	<b>0.06</b>	0.11	0.09	<b>0.12</b>	0.18	0.10	<b>0.16</b>	0.25	0.11	<b>0.18</b>	0.28	0.12	<b>0.19</b>	0.31	0.14	<b>0.20</b>	0.34	0.15	<b>0.22</b>	0.37	1.3
																								1.4
																								1.5



EMUGE-FRANKEN Vertriebspartner finden Sie auf [www.emuge-franken.com/vertrieb](http://www.emuge-franken.com/vertrieb)

### EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG

Fabrik für Präzisionswerkzeuge

🏠 Nürnberger Straße 96-100  
91207 Lauf  
GERMANY

☎ +49 (0) 9123 / 186-0  
📠 +49 (0) 9123 / 14313

### FRANKEN GmbH & Co. KG

Fabrik für Präzisionswerkzeuge

🏠 Frankenstraße 7/9a  
90607 Rückersdorf  
GERMANY

☎ +49 (0) 911 / 9575-5  
📠 +49 (0) 911 / 9575-327

✉ [info@emuge-franken.com](mailto:info@emuge-franken.com) 🌐 [www.emuge-franken.com](http://www.emuge-franken.com)



## エムーゲ・フランケン株式会社

🏠 224-0041  
横浜市都筑区仲町台1-32-10-403

☎ +81 (0) 45-945-7831 / 📠 +81 (0) 45-945-7832

✉ [info@emuge-franken.jp](mailto:info@emuge-franken.jp)  
🌐 [www.emuge-franken.jp](http://www.emuge-franken.jp)

