

# DMT 3in1-DRILL-THREAD-CHAMFER

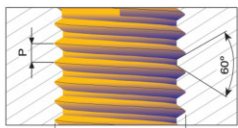
超硬材種：MT7

ひとつの工具で3つの性能!  
(穴あけ+ねじ切り+面取り)

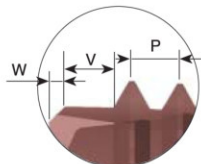
- ヘリカル円弧加工により穴あけをしながらねじ切りし、面取りまでが一工程で完了します。
- 穴あけ工具が不要です。
- 高性能の工具により、サイクルタイムが短くなり加工コストが低減します。
- 止まり穴にも、通り穴にも使用できます。
- 穴あけ、ねじ切り、面取りをひとつの工具で済ませるため、工具交換の時間がかかりません。
- 仕上げ刃付のねじ加工ができます。
- 右ねじ、左ねじとも同じ工具で加工できます。
- 様々な材質に適応します。



## ISO 内径メートルねじ 60° 内部給油穴付



DMTは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。

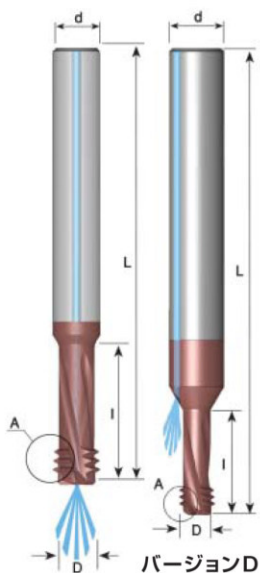


A部分詳細図

ピッチ mm	M 並目	M 細目	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格	ねじ切り 深さ
0.5	M3	M3.5, M4	*D 06024 C7 0.5 D-ISO	6	2.40	3	7.2	0.2	0.5	58	¥ 30,600	2xD1
0.7	M4		*D 06032 C11 0.7 D-ISO	6	3.15	3	11.6	0.2	0.7	58	¥ 30,600	2.5xD1
0.8	M5		*D 0604 C14 0.8 D-ISO	6	4.00	3	14.4	0.3	0.8	58	¥ 30,600	2.5xD1
1.0	M6, M7	M8, M9	D 08047 C14 1.0 ISO	8	4.70	3	14.0	0.4	1.0	64	¥ 38,900	2xD1
1.0	M6, M7	M8, M9	D 08047 C20 1.0 ISO	8	4.70	3	20.4	0.4	1.0	64	¥ 38,900	3xD1
1.25	M8, M9	M10, M12	D 08061 D18 1.25 ISO	8	6.10	4	18.0	0.5	1.25	64	¥ 38,900	2xD1
1.25	M8, M9	M10, M12	D 08061 D27 1.25 ISO	8	6.10	4	27.0	0.5	1.25	64	¥ 38,900	3xD1
1.5	M10	M13-M15	D 08078 D23 1.5 ISO	8	7.80	4	23.0	0.6	1.5	64	¥ 38,900	2xD1
1.75	M12		D 1009 D26 1.75 ISO	10	9.00	4	26.0	0.6	1.75	73	¥ 48,300	2xD1
2.0	M16	M17-M23	D 12118 D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	0.6	2.0	84	¥ 55,200	2xD1

\*バージョンD

## UN 内径ユニファイねじ 60° 内部給油穴付



バージョンD

山数/ インチ	UN, UNEF, UNF UNC, UNS	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格	ねじ切り 深さ
40	4, 5, 6	*D 06021 C7 40 D-UN	6	2.10	3	7.0	0.1	0.6	58	¥ 30,600	2xD1
36	8	*D 06033 C12 36 D-UN	6	3.30	3	12.0	0.2	0.7	58	¥ 30,600	2.5xD1
32	6	*D 06026 C8 32 D-UN	6	2.60	3	8.7	0.2	0.8	58	¥ 30,600	2xD1
32	8	*D 06032 C12 32 D-UN	6	3.20	3	12.3	0.3	0.8	58	¥ 30,600	2.5xD1
32	10	*D 06038 C14 32 D-UN	6	3.80	3	14.0	0.3	0.8	58	¥ 30,600	2.5xD1
28	1/4-3/8	D 0805 C14 28 UN	8	5.00	3	14.5	0.4	0.9	64	¥ 38,900	2xD1
24	10, 12	*D 06035 C12 24 D-UN	6	3.50	3	12.1	0.3	1.05	58	¥ 30,600	2xD1
24	5/16-1/2	D 08065 D17 24 UN	8	6.50	4	17.0	0.5	1.05	64	¥ 38,900	2xD1
20	1/4-3/8	D 08048 C14 20 UN	8	4.80	3	14.0	0.4	1.25	64	¥ 38,900	2xD1
18	5/16-7/16	D 0806 D17 18 UN	8	6.00	4	17.0	0.5	1.4	64	¥ 38,900	2xD1
16	3/8-1/2	D 08067 C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	0.5	1.6	64	¥ 38,900	2xD1
14	7/16	D 0808 D26 14 UN	8	8.00	4	26.5	0.6	1.8	64	¥ 38,900	2xD1
13	1/2	D 1010 D29 13 UN	10	10.00	4	29.8	0.6	2.0	73	¥ 48,300	2xD1

\*バージョンD

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

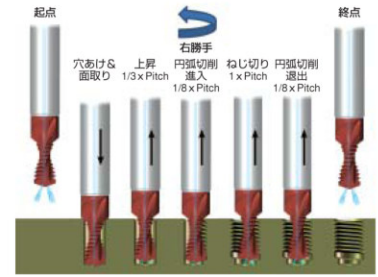
# MTD MTドリル

ひとつの工具で穴あけ+ねじ切り+面取りが可能なDMTに、  
 鋳鉄・アルミニウムに特化したMTDドリルが新登場!!

- 2枚刃・45°の面取りが可能です。
- ひとつの工具で加工可能なため、工具交換の時間がかからず、サイクルタイムが短くなります。
- 内部給油穴付のため、切粒を効率良く排出します。
- 右ねじ、左ねじとも同じ工具で加工できます。

超硬材種：MT7

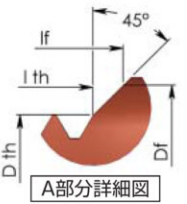
## 《MTD加工サイクル》



### 《推奨切削条件表》

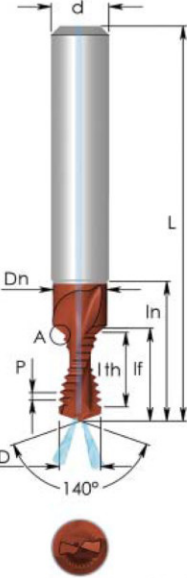
ISO	被削材	切削速度 m/min		一回転あたりの送り(mm)			一刃あたりの送り(mm)		
		K20	MT7	穴あけ			ねじ切り		
<b>K</b>	鋳物	50-80	80-120	D≤4	4<D<6	D≥6	D≤4	4<D<6	D≥6
<b>N</b>	アルミ(≤12%Si)、銅	100-250	100-350	0.10-0.15	0.15-0.20	0.15-0.30	0.005-0.30	0.01-0.05	0.02-0.10
	アルミ(>12%Si)	—	80-180	0.05-0.07	0.10-0.15	0.15-0.25	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	人造・デュオ・サーモプラスチック	60-100	80-180	0.10-0.20	0.20-0.30	0.20-0.30	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13

## ISO 内径メートルねじ用 (ねじ深さD×2まで)



ピッチ mm	M並目	型番	d	D	Dth	Df	Dn	In	l th	lf	L	価格
0.7	M4	MD 06032 B7 0.7 ISO	6	3.30	3.20	4.7	4.9	15	7.7	9.8	54	¥ 33,700
0.8	M5	MD 0604 B9 0.8 ISO	6	4.20	4.00	5.5	5.7	18	9.6	11.9	54	¥ 33,700
1.0	M6	MD 08048 B12 1.0 ISO	8	5.00	4.80	6.5	6.8	26	12.0	14.8	62	¥ 39,500
1.25	M8	MD 10064 B15 1.25 ISO	10	6.75	6.40	8.6	8.9	34	15.1	18.7	74	¥ 56,200
1.5	M10	MD 1208 B19 1.5 ISO	12	8.50	8.00	10.5	10.8	35	19.5	23.8	80	¥ 64,000

## UNC 内径ユニファイねじ用 (ねじ深さD×2まで)



山数/インチ	UNC	型番	d	D	Dth	Df	Dn	In	l th	lf	L	価格
20	1/4	MD 08048 B12 20 UN	8	5.20	4.80	6.7	6.9	26	12.7	15.9	62	¥ 39,500
18	5/16	MD 10061 B15 18 UN	10	6.60	6.10	8.3	8.6	34	15.5	19.2	74	¥ 56,200
16	3/8	MD 12075 B19 16 UN	12	8.00	7.50	10.0	10.3	35	19.1	23.4	80	¥ 64,000
14	7/16	MD 12088 B21 14 UN	12	9.40	8.80	11.4	11.6	35	21.8	26.6	80	¥ 64,000

## UNF 内径ユニファイねじ用 (ねじ深さD×2まで)

山数/インチ	UNF	型番	d	D	Dth	Df	Dn	In	l th	lf	L	価格
32	10	MD 06038 B9 32 UN	6	4.10	3.80	5.4	5.6	18	9.5	11.8	54	¥ 33,700
28	1/4	MD 08052 B13 28 UN	8	5.50	5.20	6.7	6.9	26	13.0	15.7	62	¥ 39,500
24	5/16	MD 10066 B15 24 UN	10	6.90	6.60	8.4	8.7	34	15.9	19.1	74	¥ 56,200
24	3/8	MD 12082 B19 24 UN	12	8.50	8.20	10.0	10.3	35	19.0	22.5	80	¥ 64,000

※ 内部給油穴なしがご入用の場合も対応可能です。  
 ※ 通常はDIN6535-HAの同筒シャンクですが、ウェルドンシャンクも対応可能です。

## DMTタイプ 3 in 1 超硬材種 MT7

窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施した超微粒子超硬(K10-K20)。中速から高速切削向きで、すべての被削材に薦められる万能材種です。



## DMTHタイプ 3 in 1 超硬材種 MT11

先進的PVDの三層コーティングを施した超微粒子超硬。



ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)								
			φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ9	φ10	φ12	
<b>P</b>	低・中炭素鋼 < 0.55%C	60-120	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	
	高炭素鋼 ≥ 0.55%C	60-90	0.015	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	
<b>M</b>	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	
	鋳鋼	70-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	
<b>K</b>	鋳鉄	40-80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	
<b>N</b>	アルミ ≤ 12%Si、銅	100-200	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	
	アルミ > 12%Si	60-140	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	
	プラスチック	50-200	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	

ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)								
			φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ9	φ10	φ12
<b>P</b>	低・中炭素鋼 < 0.55%C	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	高炭素鋼 ≥ 0.55%C	60-90	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
<b>M</b>	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	鋳鋼	70-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
<b>K</b>	鋳鉄	40-80	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	
<b>N</b>	アルミ ≤ 12%Si、銅	100-200	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	
	アルミ > 12%Si	60-140	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	
	プラスチック	50-200	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	
<b>S</b>	ニッケル合金、チタン合金、耐熱合金	20-40	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	
<b>H</b>	焼入鋼、45-50HRc	60-70	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	
	焼入鋼、50-55HRc	50-60	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

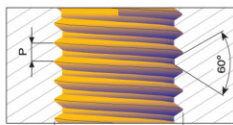
DMTは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。

# DMTH 高硬度材用のDMT

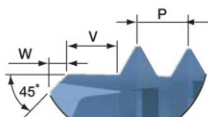
従来のDMT (ひとつの工具で、穴あけ+ねじ切り+面取り)に加え、鉄鋼・焼入れ鋼・ステンレス鋼や超合金などに対応できる新型の工具です。

**DMTHの超硬材種：MT11**

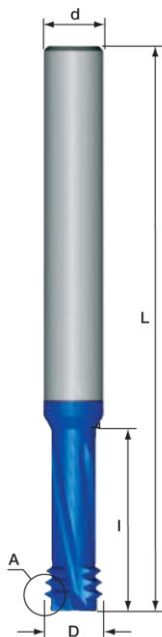
最新式の三層PVDコーティングを施したウルトラ微粒子超硬。



DMTHは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。



A部分詳細図



## ISO 内径メートルねじ用 (ねじ深さD1×2倍まで)

ピッチ mm	D1	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格
0.7	M4	D H 06032 C11 0.7 ISO	6	3.1	3	11.6	0.2	0.7	58	¥33,800
0.8	M5	D H 0604 C14 0.8 ISO	6	4.0	3	14.4	0.3	0.8	58	¥33,800
1.0	M6 -M9	D H 08047 C14 1.0 ISO	8	4.7	3	14.4	0.4	1.0	64	¥39,800
1.25	M8 -M12	D H 08061 D19 1.25 ISO	8	6.1	4	19.0	0.5	1.25	64	¥39,800
1.5	M10-M15	D H 08078 D23 1.5 ISO	8	7.8	4	23.6	0.6	1.5	64	¥39,800
1.75	M12	D H 1009 D28 1.75 ISO	10	9.0	4	28.1	0.6	1.75	73	¥55,600
2.0	M16-M23	D H 12118 D36 2.0 ISO	12	11.8	4	36.6	0.6	2.0	84	¥63,500

## UN 内径ユニファイねじ用 (ねじ深さD1×2倍まで)

山数/インチ	UN, UNEF, UNF, UNC, UNS	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格
40	4, 5, 6	D H 06021 C7 40 UN	6	2.1	3	7.0	0.1	0.6	58	¥33,800
32	6	D H 06026 C8 32 UN	6	2.6	3	8.7	0.1	0.8	58	¥33,800
28	1/4-3/8	D H 0805 C14 28 UN	8	5.0	3	14.9	0.4	0.9	64	¥39,800
24	5/16-1/2	D H 08065 D18 24 UN	8	6.5	4	18.5	0.5	1.05	64	¥39,800
20	1/4-3/8	D H 08048 C15 20 UN	8	4.8	3	15.6	0.4	1.25	64	¥39,800
18	5/16-7/16	D H 0806 D19 18 UN	8	6.0	4	19.2	0.5	1.4	64	¥39,800
16	3/8-1/2	D H 08067 C22 16 UN	8	6.7	3	22.8	0.5	1.6	64	¥39,800
13	1/2	D H 10092 C30 13 UN	10	9.2	3	30.0	0.6	2.0	73	¥55,600
11	5/8	D H 12114 C37 11 UN	12	11.4	3	37.0	0.6	2.3	84	¥63,500

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。