

# ねじ切りミーリング工具



# ねじ切り ミーリング工具



## 目次

### 工具選定ガイド

TSスレッド (ねじ切りミーリング加工)	C4
Tタップ (タップ加工)	C8

材質	C10
----	-----

### TSスレッド (ねじ切りミーリング工具)

型番呼称 (超硬ソリッドエンドミル)	C12
超硬ソリッドエンドミル	C13
型番呼称 (ねじ切りミーリングカッター)	C30
チップ交換式ミーリングカッター	C31
型番呼称 (ねじ切りミーリングチップ)	C38
ねじ切りミーリングチップ	C39

推奨加工条件	C51
--------	-----

## アイコン説明



▶ TSスレッド  
カッター参照頁



▶ 適合チップ参照頁



加工条件  
▶ 推奨加工条件  
参照頁



### Tタップ (タップ)

ストレートフルート、ポイントタップ

C56

右勝手40°、スパイラルフルートタップ

C59

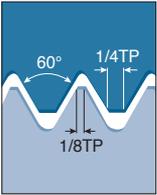
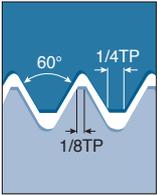
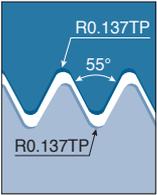
推奨加工条件

C62

# 工具選定ガイド

## 超硬ソリッドエンドミル (ねじ切りミーリング加工)

### TS-THREAD (TSスレッド)

ねじの規格	TS-THREAD (TSスレッド)		
	ISOメートルねじ	UN(アメリカンユニファイ)	ウィットワース
			
加工用途	一般機械産業用	一般機械産業用	一般機械産業用 管継手用
MTEC 汎用タイプ	● C15	● C21	● C25
MTECB 先端クーラント穴付	● C13	● C20	● C25
MTECZ 切刃クーラント穴付	● C14	● C22	● C25
MTECS ショートヘッド	● C17-C18	● C23	
MTECSH ショートヘッド 高硬度鋼加工用	● C19	● C24	
MTECQ 細いネック径、 深穴のねじ切り用	● C16		
MTECI 仕上刃(さらい刃)無	● C29	● C29	
MTEC E 外径ねじ切り用	● C16	● C22	

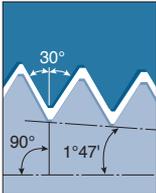
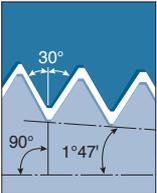
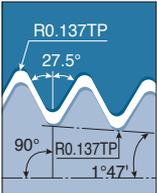
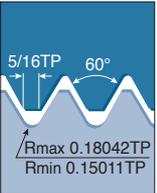
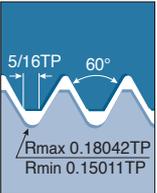
● 最適な工具選定とCNCプログラム算出は、ねじ切り工具選定ガイドの「TSスレッドガイド」をご利用下さい。  
([www.imc-companies.com/TMTA/](http://www.imc-companies.com/TMTA/))



# 工具選定ガイド

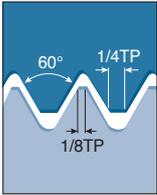
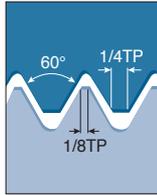
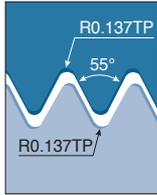
超硬ソリッドエンドミル (ねじ切りミーリング加工)

## TS-THREAD (TSスレッド)

NPT	NPTF	BSPT	UNJ	MJ
				
<p>スチーム、ガス、給水の管用ねじ</p>	<p>スチーム、ガス、給水の管用ねじ ドライシール</p>	<p>スチーム、ガス、給水の管用55°ねじ</p>	<p>航空宇宙・自動車産業用</p>	<p>航空宇宙・自動車産業用</p>
<p>● C26</p>	<p>● C26</p>	<p>● C27</p>		
<p>● C26</p>		<p>● C27</p>		
	<p>● C26</p>	<p>● C27</p>		
			<p>● C28</p>	<p>● C28</p>

# 工具選定ガイド

## チップ交換式ねじ切りミーリングカッター

ねじの規格	TS-THREAD (TSスレッド)		
	ISOメートルねじ	UN(アメリカンユニファイ)	ウィットワース
			
適合チップページ	C39, C47	C40, C41, C48	C42, C49
加工用途	一般機械産業用	一般機械産業用	一般機械産業用 管継手用
MTE D C31 1枚刃タイプ	●	●	●
MTE D-C C32 超硬シャンク	●	●	●
MTE D-2 C33 2枚刃タイプ	●	●	●
TMTSRH C34 ヘリカル切刃(エンドミル)	●	●	●
MTF D C35 大径ねじ切り用	●	●	●
MTFLE D C36 多刃タイプ、外径ねじ切り用	●	●	●
TMTSRH C37 ヘリカル切刃(シェルミル)	●	●	●

● 最適な工具選定とCNCプログラム算出は、ねじ切り工具選定ガイドの「TSスレッドガイド」をご利用下さい。

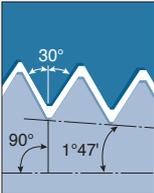
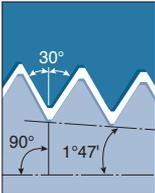
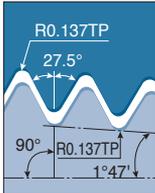
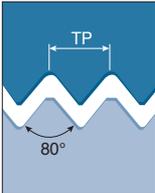
([www.imc-companies.com/TMTA/](http://www.imc-companies.com/TMTA/))



# 工具選定ガイド

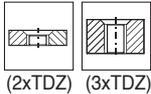
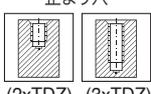
## チップ交換式ねじ切りミーリングカッター

### TS-THREAD (TSスレッド)

NPT	NPTF	BSPT	PG
			
C43, C49	C44	C45, C50	C46
スチーム、ガス、給水の管用ねじ	スチーム、ガス、給水の管用ねじ ドライシール	スチーム、ガス、給水の管用55°ねじ	電線管ねじ
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

# 工具選定ガイド

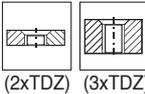
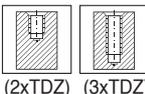
ストレートフルート、ポイントタップ

製品シリーズ		T-TAP (Tタップ)		
		ストレートフルート、ポイントタップ		
		TPH...52B	TPH...52B05	TPH...52B10
ページ		C56	C57	C58
コーティングタイプ		コーティング無	水蒸気処理(ホモ処理)	TiNコーティング
食付き山数		フォームB 食付き山数 4-5山	フォームB 食付き山数 4-5山	フォームB 食付き山数 4-5山
ねじの範囲 (ISOメートルねじ)	並目ねじ	M2 - M20	M2 - M20	M2 - M20
	細目ねじ	M8 - M16	M8 - M16	M8 - M16
公差		ISO 2-6H	ISO 2-6H	ISO 2-6H
被削材	P	○	●	●
	M		●	●
	K	○	○	○
	N	●	○	○
	S			○
加工用途	貫通穴  (2xTDZ) (3xTDZ)	●	●	●
	止まり穴  (2xTDZ) (3xTDZ)			

● 第一推奨, ○ 第二推奨

# 工具選定ガイド

右勝手40°、スパイラルフルートタップ

製品シリーズ		<b>T-TAP (Tタップ)</b>		
		右勝手40°、スパイラルフルートタップ		
		<b>TPH...54C</b>	<b>TPH...54C05</b>	<b>TPH...54C10</b>
				
ページ		C59	C60	C61
コーティングタイプ		コーティング無	水蒸気処理(ホモ処理)	TiNコーティング
食付き山数		フォームC 食付き山数 2-3山	フォームC 食付き山数 2-3山	フォームC 食付き山数 2-3山
ねじの範囲 (ISOメートルねじ)	並目ねじ	M2 - M20	M2 - M20	M2 - M20
	細目ねじ	M8 - M16	M8 - M16	M8 - M16
公差		ISO 2-6H	ISO 2-6H	ISO 2-6H
被削材	P	○	●	●
	M		●	●
	K	○	○	○
	N	●	○	○
	S			○
加工用途	貫通穴  (2xTDZ) (3xTDZ)			
	止まり穴  (2xTDZ) (3xTDZ)	●	●	●

● 第一推奨, ○ 第二推奨

# 材質

## ねじ切りミーリング加工

材質	ISO	特長・加工用途						
<b>TT9030</b> PVDコーティング	<table border="1"><tr><td>P20</td><td>P40</td></tr><tr><td>M20</td><td>M40</td></tr><tr><td>S20</td><td>S40</td></tr></table>	P20	P40	M20	M40	S20	S40	<ul style="list-style-type: none"><li>・鋼の一般加工</li><li>・ステンレス鋼の一般加工</li><li>・耐熱合金の一般加工</li></ul>
P20	P40							
M20	M40							
S20	S40							

# TS-THREAD

ねじ切りミーリング工具



**MTEC**  **06 04 C 14 1.0 ISO TT9030**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

## 1 ミルスレッド (テグテックねじ切りミーリング工具)

MT - ミルスレッド  
E - ソリッドエンドミル  
C - 超硬

## 2 仕様

B - 先端クーラント穴付  
Z - 切刃クーラント穴付  
S - ショートヘッド  
SH - ショートヘッド、  
高硬度鋼加工用  
Q - 細いネック径、深穴ねじ切り用  
I - 仕上刃(さらい刃)無

## 3 シャンク径

06 6.0 mm  
10 10.0 mm

## 4 刃径

031 3.1 mm  
04 4.0 mm

## 5 刃数

C - 3 枚刃  
D - 4 枚刃  
E - 5 枚刃  
F - 6 枚刃

## 6 刃長(APMX)

10 10.0 mm

## 7 ピッチ

0.25-4.0 mm (ピッチ)  
72-7 TPI (ねじ山/インチ)

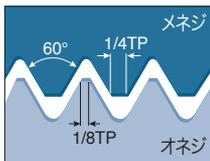
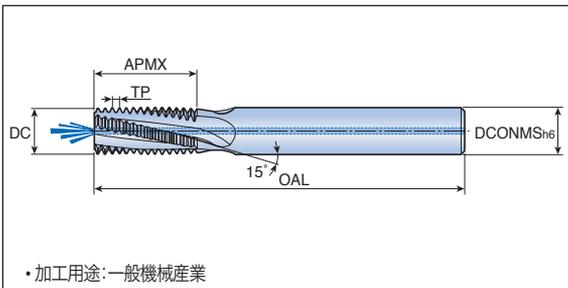
## 8 ねじの規格

ISO  
UN  
W  
NPT  
NPTF  
BSPT  
UNJ  
MJ

## 9 材質

TT9030  
TT1040

## ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル (先端クーラント穴付)



型番	ピッチ (mm)	M 並目	M 細目	寸法 (mm)				NOF	材質 TT9030
				DCONMS	DC	APMX	OAL		
<b>MTECB 06038C10 0.5 ISO</b>	0.5	-	∅ ≥ 5	6	3.8	10.3	58	3	●
<b>06031C7 0.7 ISO</b>	0.7	M4	∅ ≥ 5	6	3.1	7.4	58	3	●
<b>06045C10 0.75 ISO</b>	0.75	-	∅ ≥ 6	6	4.5	10.1	58	3	●
<b>06038C9 0.8 ISO</b>	0.8	M5	∅ ≥ 6	6	3.8	9.2	58	3	●
<b>06046C10 1.0 ISO</b>	1.0	M6	∅ ≥ 7	6	4.6	10.5	58	3	●
<b>06046C14 1.0 ISO</b>	1.0	M6	∅ ≥ 7	6	4.6	14.5	58	3	●
<b>0606C12 1.0 ISO</b>	1.0	-	∅ ≥ 9	6	6.0	12.5	58	3	●
<b>0808D16 1.0 ISO</b>	1.0	-	∅ ≥ 10	8	8.0	16.5	64	4	●
<b>1010D24 1.0 ISO</b>	1.0	-	∅ ≥ 12	10	10.0	24.5	73	4	●
<b>0606C14 1.25 ISO</b>	1.25	M8	∅ ≥ 10	6	6.0	14.4	58	3	●
<b>0606C19 1.25 ISO</b>	1.25	M8	∅ ≥ 10	6	6.0	19.4	58	3	●
<b>08078C17 1.5 ISO</b>	1.5	M10	∅ ≥ 12	8	7.8	17.0	64	3	●
<b>08078C24 1.5 ISO</b>	1.5	M10	∅ ≥ 12	8	7.8	24.8	64	3	●
<b>1010D21 1.5 ISO</b>	1.5	-	∅ ≥ 14	10	10.0	21.8	73	4	●
<b>1212D26 1.5 ISO</b>	1.5	-	∅ ≥ 16	12	12.0	26.3	84	4	●
<b>1616F33 1.5 ISO</b>	1.5	-	∅ ≥ 20	16	16.0	33.8	105	6	●
<b>1009C20 1.75 ISO</b>	1.75	M12	∅ ≥ 12	10	9.0	20.1	73	3	●
<b>1009C28 1.75 ISO</b>	1.75	M12	∅ ≥ 12	10	9.0	28.9	73	3	●
<b>1010C27 2.0 ISO</b>	2.0	M14	∅ ≥ 15	10	10.0	27.0	73	3	●
<b>12118D27 2.0 ISO</b>	2.0	M16	∅ ≥ 17	12	11.8	27.0	84	4	●
<b>12118D39 2.0 ISO</b>	2.0	M16	∅ ≥ 17	12	11.8	39.0	105	4	●
<b>1615E33 2.5 ISO</b>	2.5	M20	∅ ≥ 22	16	15.0	33.8	105	5	●
<b>1615E48 2.5 ISO</b>	2.5	M20	∅ ≥ 22	16	15.0	48.8	105	5	●
<b>2018D58 3.0 ISO</b>	3.0	M24	∅ ≥ 25	20	18.0	58.5	120	4	●

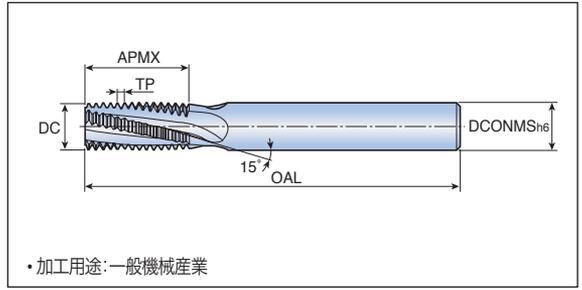
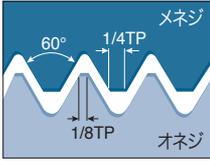


● NOF: 刃列

● 標準品



内径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル



型番	ピッチ (mm)	M 並目	M 細目	寸法 (mm)				NOF	材質	
				DCONMS	DC	APMX	OAL			
<b>MTEC 06022C5</b>	0.5	ISO	M3	$\varnothing \geq 4$	6	2.2	5.3	58	3	●
<b>06038C10</b>	0.5	ISO	-	$\varnothing \geq 5$	6	3.8	10.4	58	3	●
<b>06031C7</b>	0.7	ISO	M4	$\varnothing \geq 5$	6	3.1	7.4	58	3	●
<b>06045C10</b>	0.75	ISO	-	$\varnothing \geq 6$	6	4.5	10.1	58	3	●
<b>06036C9</b>	0.8	ISO	M5	$\varnothing \geq 6$	6	3.6	9.2	58	3	●
<b>0604C10</b>	1.0	ISO	M6	$\varnothing \geq 7$	6	4.0	10.5	58	3	●
<b>0604C14</b>	1.0	ISO	M6	$\varnothing \geq 7$	6	4.0	14.5	58	3	●
<b>0606C12</b>	1.0	ISO	-	$\varnothing \geq 9$	6	6.0	12.5	58	3	●
<b>0808D16</b>	1.0	ISO	-	$\varnothing \geq 10$	8	8.0	16.5	64	4	●
<b>0605C14</b>	1.25	ISO	M8	$\varnothing \geq 10$	6	5.0	14.4	58	3	●
<b>0605C19</b>	1.25	ISO	M8	$\varnothing \geq 10$	6	5.0	19.4	58	3	●
<b>0807C17</b>	1.5	ISO	M10	$\varnothing \geq 12$	8	7.0	17.3	64	3	●
<b>0807C24</b>	1.5	ISO	M10	$\varnothing \geq 12$	8	7.0	24.8	76	3	●
<b>1010D21</b>	1.5	ISO	-	$\varnothing \geq 14$	10	10.0	21.8	73	4	●
<b>1616F33</b>	1.5	ISO	-	$\varnothing \geq 20$	16	16.0	33.8	105	6	●
<b>0808C20</b>	1.75	ISO	M12	$\varnothing \geq 14$	8	8.0	20.1	64	3	●
<b>0808C28</b>	1.75	ISO	M12	$\varnothing \geq 14$	8	8.0	28.9	76	3	●
<b>1010C27</b>	2.0	ISO	M16	$\varnothing \geq 17$	10	10.0	27.0	73	3	●
<b>1010C39</b>	2.0	ISO	M16	$\varnothing \geq 17$	10	10.0	39.0	105	3	●
<b>1212D27</b>	2.0	ISO	-	$\varnothing \geq 18$	12	12.0	27.0	84	4	●
<b>2020F41</b>	2.0	ISO	-	$\varnothing \geq 26$	20	20.0	41.0	105	6	●
<b>1414D33</b>	2.5	ISO	M20	$\varnothing \geq 22$	14	14.0	33.8	84	4	●
<b>1414D48</b>	2.5	ISO	M20	$\varnothing \geq 22$	14	14.0	48.8	105	4	●
<b>1616C40</b>	3.0	ISO	M24	$\varnothing \geq 25$	16	16.0	40.5	105	3	●
<b>1616C58</b>	3.0	ISO	M24	$\varnothing \geq 25$	16	16.0	58.5	120	3	●

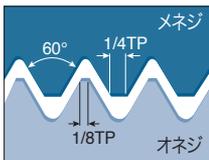
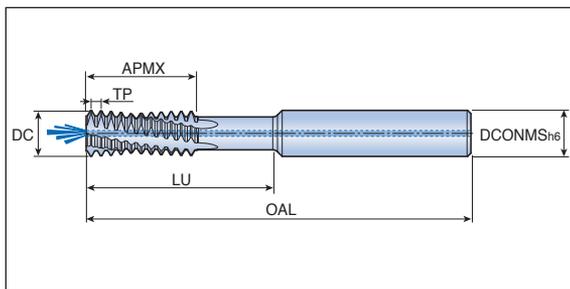
加工条件 ● NOF: 刃列 ● 標準品



# MTECQ-ISO

TS-THREAD

深穴の内径ねじ切り加工用、細いネック径、超硬ソリッドエンドミル (先端クーラント穴付)



型番	ピッチ (mm)	TDZ	寸法 (mm)					NOF	材質	
			DCONMS	DC	APMX	LU	OAL			
MTECQ	1010D32 1.0 ISO	1.0	$\varnothing \geq 12$	10	10.0	18.0	32.0	73	4	●
	1212D38 1.0 ISO	1.0	$\varnothing \geq 14$	12	12.0	21.0	38.0	84	4	●
	1010D30 1.5 ISO	1.5	$\varnothing \geq 13$	10	10.0	18.0	30.0	73	4	●
	2020F56 2.0 ISO	2.0	$\varnothing \geq 24$	20	20.0	34.0	56.0	105	6	●



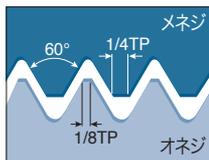
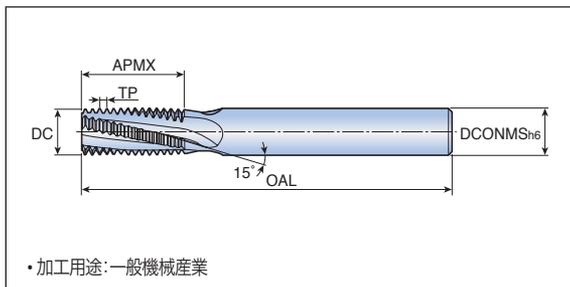
- 加工条件
- TDZ: ねじ部の径サイズ
- NOF: 刃列

●: 標準品

# MTEC E-ISO

TS-THREAD

外径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル



・加工用途: 一般機械産業

型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm)				NOF	材質	
		DCONMS	DC	APMX	OAL			
MTEC E	1010D16 1.0 ISO	1.0	10	10.0	16.5	73	4	●
	1010D16 1.25 ISO	1.25	10	10.0	16.9	73	4	●
	1010D15 1.5 ISO	1.5	10	10.0	15.8	73	4	●
	1212D20 1.5 ISO	1.5	12	12.0	20.3	84	4	●
	1212D21 2.0 ISO	2.0	12	12.0	21.0	84	4	●



- 加工条件
- NOF: 刃列

●: 標準品

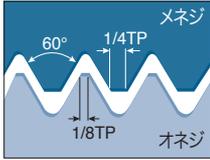
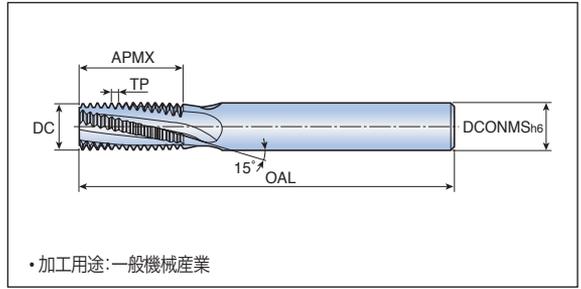








内径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル

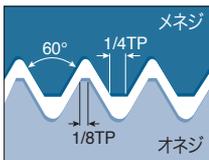
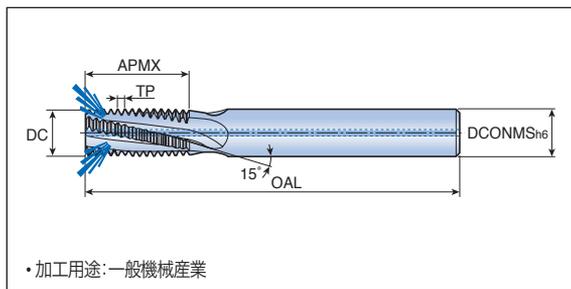


型番	TPI	UNC	UNF	UNEF	寸法 (mm)				NOF	材質
					DCONMS	DC	APMX	OAL		TT9030
<b>MTEC 06032C6 32 UN</b>	32	8	10	12	6	3.2	6.8	58	3	●
<b>0604C11 28 UN</b>	28	-	1/4	-	6	4.0	11.3	58	3	●
<b>0605C14 24 UN</b>	24	-	5/16	-	6	5.0	14.8	58	3	●
<b>0807C21 24 UN</b>	24	-	3/8	9/16-5/8	8	7.0	20.0	64	3	●
<b>06045C12 20 UN</b>	20	1/4	-	-	6	4.5	12.1	58	3	●
<b>0807C21 20 UN</b>	20	-	7/16-1/2	-	8	7.0	20.0	64	3	●
<b>1212E27 20 UN</b>	20	-	-	3/4-1	12	12.0	27.3	84	5	●
<b>0605C14 18 UN</b>	18	5/16	-	-	6	5.0	14.8	58	3	●
<b>1010D26 18 UN</b>	18	-	9/16-5/8	1 1/8-15/8	10	10.0	26.1	73	4	●
<b>0606C16 16 UN</b>	16	3/8	-	-	6	6.0	16.7	58	3	●
<b>1212D31 16 UN</b>	16	-	3/4	-	12	12.0	30.0	84	4	●
<b>1615E37 14 UN</b>	14	-	7/8	-	16	15.0	37.2	105	5	●
<b>0808C22 13 UN</b>	13	1/2	-	-	8	8.0	22.5	64	3	●
<b>1010C26 12 UN</b>	12	9/16	-	-	10	10.0	26.5	73	3	●
<b>1616E41 12 UN</b>	12	-	1-1 1/2	-	16	16.0	41.3	105	5	●
<b>1010C28 11 UN</b>	11	5/8	-	-	10	10.0	28.9	73	3	●
<b>1212C34 10 UN</b>	10	3/4	-	-	12	12.0	34.3	84	3	●
<b>1616C42 8 UN</b>	8	1	-	-	16	16.0	42.9	105	3	●

加工条件  
 ● TPI: ねじ山/インチ  
 ● NOF: 刃列  
 C52-C53

●: 標準品

内径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル (切刃クーラント穴付)



型番	TPI	UNC	UNF	UNEF	寸法 (mm)				NOF	材質
					DCONMS	DC	APMX	OAL		TT9030
<b>MTECZ 1010D22 20 UN</b>	20	-	1/2	-	10	10.0	22.3	73	4	●
<b>12113D26 18 UN</b>	18	-	9/16-5/8	11/8-15/8	12	11.3	26.1	84	4	●
<b>08067C16 16 UN</b>	16	3/8	-	-	8	6.7	16.7	64	3	●
<b>10092C22 13 UN</b>	13	1/2	-	-	10	9.2	22.5	73	3	●

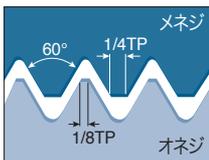
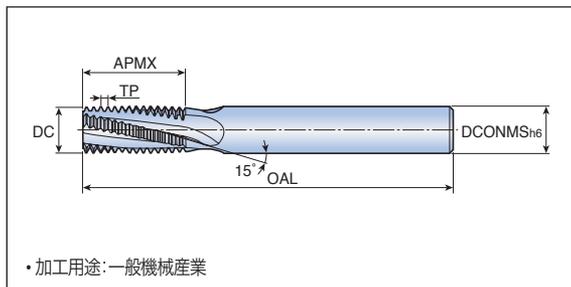


- TPI: ねじ山/インチ
- NOF: 刃列

●: 標準品

# MTEC E-UN

外径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル



型番	TPI	寸法 (mm)				NOF	材質
		DCONMS	DC	APMX	OAL		TT9030
<b>MTEC E 1010D16 24 UN</b>	24	10	10.0	16.4	73	4	●

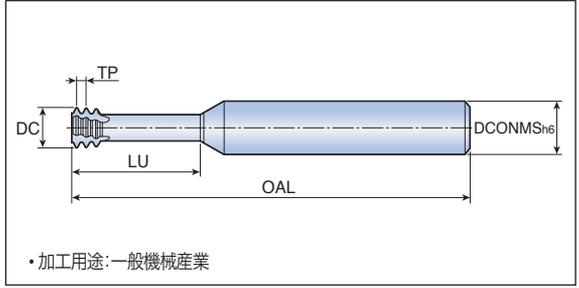
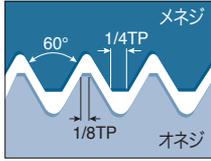


- TPI: ねじ山/インチ
- NOF: 刃列

●: 標準品

# MTECS-UN

内径ねじ切り加工用、ショートヘッド、超硬ソリッドエンドミル



・加工用途：一般機械産業

型番	TPI	UNC	UNF	寸法 (mm)				NOF	材質
				DCONMS	DC	LU	OAL		TT9030
MTECS 06019C5 48 UN	48	3	4	6	1.90	5.2	58	3	●
06021C6 40 UN	40	4	-	6	2.10	6.3	58	3	●
06033C9 36 UN	36	-	8	6	3.30	9.0	58	3	●
06025C7 32 UN	32	6	-	6	2.55	7.1	58	3	●
06032C9 32 UN	32	8	-	6	3.20	9.5	58	3	●
06037C10 32 UN	32	-	10	6	3.70	10.5	58	3	●
0605C14 28 UN	28	-	1/4	6	5.00	14.5	58	3	●
08066C17 24 UN	24	-	5/16, 3/8	8	6.60	17.0	58	3	●
06047C14 20 UN	20	1/4	-	6	4.75	14.0	58	3	●
0606C17 18 UN	18	5/16	-	6	6.00	17.0	58	3	●
1212D35 18 UN	18	-	5/8	12	12.00	35.0	84	4	●
08067C22 16 UN	16	3/8	-	8	6.70	22.0	64	3	●
10092C27 13 UN	13	1/2	-	10	9.20	27.5	73	3	●
12114C34 11 UN	11	5/8	-	12	11.40	34.5	84	3	●
06032C12 32 UN	32	8	-	6	3.20	12.5	58	3	●
06025C10 32 UN	32	6	-	6	2.55	10.5	58	3	●
0605C19 28 UN	28	-	1/4	6	5.00	19.0	58	3	●
06047C19 20 UN	20	1/4	-	6	4.75	19.0	58	3	●
0606C23 18 UN	18	5/16	-	6	6.00	23.0	58	3	●

加工条件  
C54

- TPI: ねじ山/インチ
- NOF: 刃列

●: 標準品

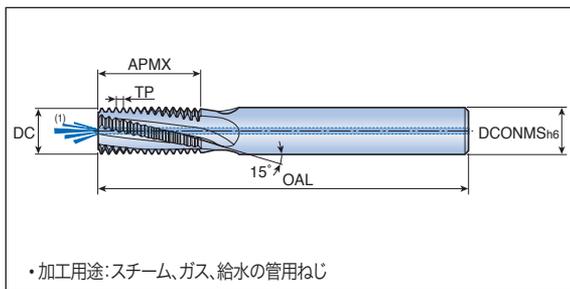
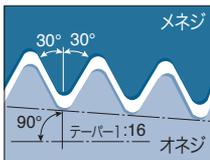




# MTECB-NPT / MTEC-NPT

TS-THREAD

内/外径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル



型番	TPI	TDZ	寸法 (mm)				NOF	材質
			DCONMS	DC	APMX	OAL		
<b>MTECB</b> 08076C10 27 NPT	27	1/8	8	7.6	10.8	64	3	●
1010D16 18 NPT	18	1/4-3/8	10	10.0	16.2	73	4	●
16155D22 14 NPT	14	1/2-3/4	16	15.5	22.7	105	4	●
<b>MTEC</b> 0606C9 27 NPT	27	1/8	6	6.0	9.9	58	3	●
0808C14 18 NPT	18	1/4-3/8	8	8.0	14.8	64	3	●
1212D20 14 NPT	14	1/2-3/4	12	12.0	20.9	84	4	●
1616D27 11.5 NPT	11.5	1-2	16	16.0	27.6	105	4	●



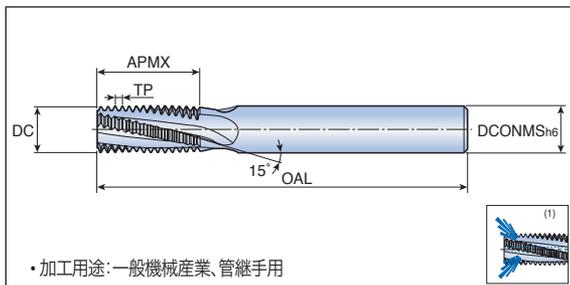
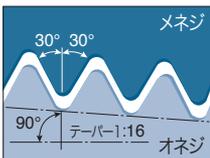
- ・ TPI: ねじ山/インチ
- ・ TDZ: ねじ径サイズ
- ・ NOF: 刃列
- ・ (1) MTECB: 先端クーラント穴付

●: 標準品

# MTECZ-NPTF / MTEC-NPTF

TS-THREAD

内/外径ねじ切り加工用、超硬ソリッドエンドミル



型番	TPI	TDZ	寸法 (mm)				NOF	材質
			DCONMS	DC	APMX	OAL		
<b>MTECZ</b> 1010D16 18 NPTF	18	1/4-3/8	10	10.0	16.2	73	4	●
<b>MTEC</b> 0606C9 27 NPTF	27	1/8	6	6.0	9.9	58	3	●
0808C14 18 NPTF	18	1/4-3/8	8	8.0	14.8	64	3	●
1212D20 14 NPTF	14	1/2-3/4	12	12.0	20.9	84	4	●

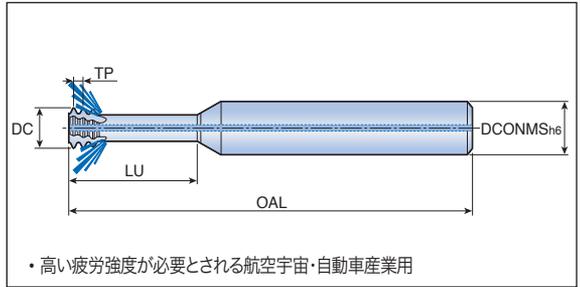
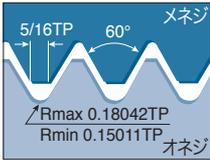


- ・ TPI: ねじ山/インチ
- ・ TDZ: ねじ径サイズ
- ・ NOF: 刃列
- ・ (1) MTECZ: 切刃クーラント穴付

●: 標準品



内径ねじ切り加工用、ショートヘッド、超硬ソリッドエンドミル (切刃クーラント穴付)



型番	ピッチ (mm)	TPI	MJねじ規格	UNJC	UNJF	寸法 (mm)				NOF	材質
						DCONMS	DC	LU	OAL		
<b>MTECS 06039C12 0.8 MJ</b> <sup>(1)</sup>	0.8	-	MJ5	-	-	6	3.90	12.5	58	3	●
<b>06048C15 1.0 MJ</b> <sup>(1)</sup>	1.0	-	MJ6	-	-	6	4.80	15.0	58	3	●
<b>08061C20 1.25 MJ</b>	1.25	-	MJ8	-	-	8	6.10	20.0	64	3	●
<b>0808C25 1.5 MJ</b>	1.5	-	MJ10	-	-	8	8.00	25.0	64	3	●
<b>1010C35 2.0 MJ</b>	2.0	-	MJ14, MJ16	-	-	10	10.00	35.0	73	3	●
<b>MTECS 06033C10 32 UNJ</b> <sup>(1)</sup>	-	32	-	8	10	6	3.30	10.5	58	3	●
<b>08051C16 28 UNJ</b>	-	28	-	-	1/4	8	5.10	16.0	64	3	●
<b>08069C24 16 UNJ</b>	-	16	-	3/8	-	8	6.90	24.0	64	3	●

- 加工条件
- TPI: ねじ山/インチ
  - NOF: 刃列
  - <sup>(1)</sup>クーラント穴無

●: 標準品



## ソリッドエンドミル

**MT** **E** **D25** - **1** - **W** **20** **(C)** - **21**

**1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8**

**1** ミルスレッド  
(テグテックねじ切りミーリング工具)

M - ミル  
T - スレッド

**2** カッタータイプ

E - エンドミル

**3** カッター径

D25 - 25.0mm

**4** 刃数

1 1 枚刃  
2 2 枚刃

**5** シャンクタイプ

W - ウェルドンシャンク  
C - 円筒シャンク

**6** シャンク径

20 - 20.0mm

**7** シャンク材質

C 超硬

**8** チップサイズ (APMX)

12 12.0 mm  
14 14.0 mm  
21 21.0 mm  
30 30.0 mm  
40 40.0 mm

## フェースミル(シェルミル)

**MT** **F** **D063** - **5** - **22** - **21**

**1** **2** **3** **4** **5** **6**

**1** ミルスレッド  
(テグテックねじ切りミーリング工具)

M - ミル  
T - スレッド

**2** カッタータイプ

F - フェースミル

**3** カッター径

D063 - 63.0mm

**4** 刃数

4 4 枚刃  
5 5 枚刃

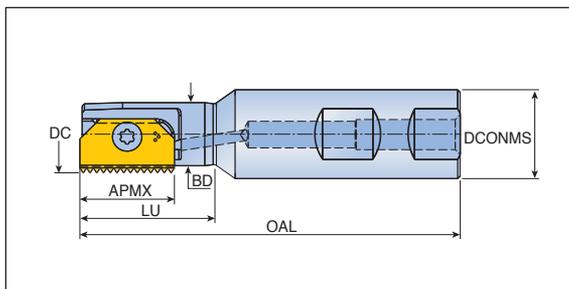
**5** 加工径

22 22.0 mm  
27 27.0 mm  
32 32.0 mm

**6** チップサイズ (APMX)

21 21.0 mm  
30 30.0 mm  
40 40.0 mm

## チップ交換式、ねじ切り加工用エンドミル (ウェルドンシャンク)

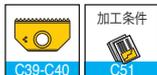


型番	寸法 (mm)						シャンク	Kg	適合チップ
	APMX	DC	DCONMS	BD	LU	OAL			
<b>MTE D09.5-1-W20-12</b> <sup>(1)</sup>	12	9.5	20	7.5	15.5	85	W	0.16	TTMT12
<b>D09.9-1-W20-12</b>	12	9.9	20	7.5	16.0	85	W	0.16	TTMT12
<b>D12.2-1-W20-14</b>	14	12.2	20	8.8	20.0	75	W	0.15	TTMT14
<b>D14.5-1-W20-14</b>	14	14.5	20	10.8	27.1	85	W	0.16	TTMT14
<b>D17.0-1-W20-14</b>	14	17.0	20	12.8	30.0	85	W	0.23	TTMT14
<b>D18-1-W20-21</b> <sup>(2)</sup>	21	18.5	20	14.2	30.0	85	W	0.20	TTMT21
<b>D21-1-W20-21</b>	21	21.0	20	15.9	40.0	94	W	0.23	TTMT21
<b>D25-1-W20-21</b>	21	25.0	20	20.0	61.0	115	W	0.24	TTMT21
<b>D29-1-W25-30</b>	30	29.0	25	22.2	50.0	110	W	0.32	TTMT30
<b>D31-1-W25-30</b>	30	31.0	25	25.0	90.0	150	W	0.60	TTMT30
<b>D38-1-W32-30</b>	30	38.0	32	32.0	86.0	150	W	0.90	TTMT30
<b>D48-1-W40-40</b>	40	48.0	40	35.0	78.0	153	W	1.30	TTMT40
<b>D48-1-W40-40-B</b>	40	48.0	40	36.5	138.0	210	W	1.50	TTMT40

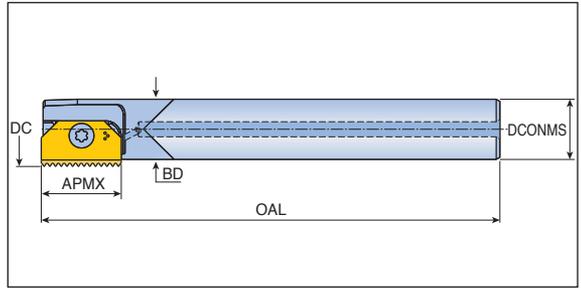
- 最小加工径: DC+1/3DC
- カッターは全てクーラント穴付です。
- <sup>(1)</sup> 使用に適さないチップ: TTMT12 18 NPT, TTMT12 18 NPTF, TTMT12 19 BSPT
- <sup>(2)</sup> 使用に適さないチップ: TTMT21 | 3.50 ISO, TTMT21 | 7 UN, TTMT21 11.5 NPT, TTMT21 11.5 NPTF

## 部品

型番	スクリュー	トルクスブレード	ハンドル	
<b>MTE D...12</b>	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD	-
<b>MTE D...14</b>	S11	BLD T08/M7	SW4-SD	-
<b>MTE D...21</b>	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	-
<b>MTE D...30/40(-B)</b>	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	-	SW6-T



チップ交換式、ねじ切り加工用エンドミル (超硬円筒シャンク)



型番	寸法 (mm)					シャンク	Kg	適合チップ
	APMX	DC	DCONMS	BD	OAL			
<b>MTE D09.9-1-C08C-12</b>	12	9.9	8	8	127.0	C	0.10	TTMT12
<b>D13.7-1-C10C-14</b>	14	13.7	10	10	110.0	C	0.12	TTMT14
<b>D13.7-1-C10C-14-B</b>	14	13.7	10	10	153.5	C	0.17	TTMT14
<b>D15.2-1-C12C-14</b>	14	15.2	12	12	182.3	C	0.30	TTMT14
<b>D21-1-C16C-21</b>	21	21.0	16	16	130.0	C	0.35	TTMT21
<b>D21-1-C16C-21-B</b>	21	21.0	16	16	206.3	C	0.50	TTMT21
<b>D27-1-C20C-30</b>	30	27.0	20	20	263.0	C	1.20	TTMT30

• 長い突出し加工時は、切削速度と送りを20-40%の間に落として下さい。  
(ワーク材質・形状/ピッチ/突出し長さの諸条件によります。)

### 部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	
<b>MTE D...C...12</b>	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD	-
<b>MTE D...C...14(-B)</b>	S11	BLD T08/M7	SW4-SD	-
<b>MTE D...C...21(-B)</b>	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	-
<b>MTE D...C...30</b>	SR M5-IP25-MT-S	BLD IP25/S7	-	SW6-T

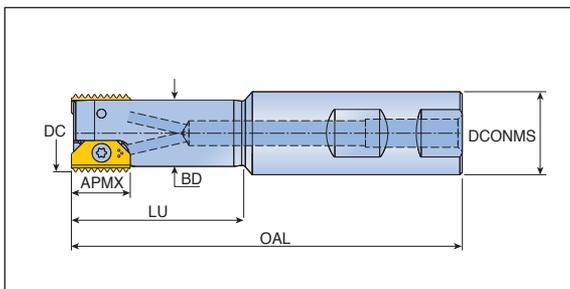
C39-C40

加工条件

Cs1

# MTE D-2

2枚刃、チップ交換式、ねじ切り加工用エンドミル (ウェルドンシャンク)

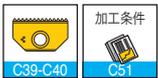


型番	寸法 (mm)						シャンク	Kg	適合チップ
	APMX	DC	DCONMS	BD	LU	OAL			
<b>MTE D20.0-2-W20-14</b>	14	20	20	16	41	93	W	0.20	TTMT14
<b>D30-2-W25-21</b>	21	30	25	24	52	108	W	0.40	TTMT21
<b>D40-2-W32-30</b>	30	40	32	30	70	130	W	0.70	TTMT30
<b>D50-2-W40-40</b>	40	50	40	38	78	153	W	0.80	TTMT40

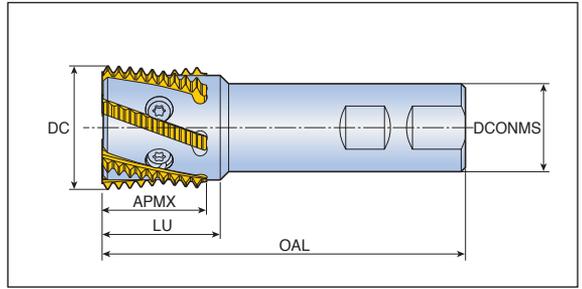
- 最小加工径: DC+1/3DC
- カッターは全てクーラント穴付です。

## 部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	
				
<b>MTE D...W...14</b>	S11	BLD T08/M7	SW4-SD	-
<b>MTE D...W...21</b>	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	-
<b>MTE D...W...30/40</b>	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	-	SW6-T



ヘリカル切刃チップ交換式、ねじ切り加工用エンドミル (ウェルドンシャンク)



型番	NOF	寸法 (mm)					Kg	適合チップ
		APMX	DC	DCONMS	LU	OAL		
<b>TMTSRH 23-2</b>	2	27	23	25	50	110	0.30	TMTH 23
<b>32-5</b>	5	32	32	32	60	130	0.65	TMTH 32

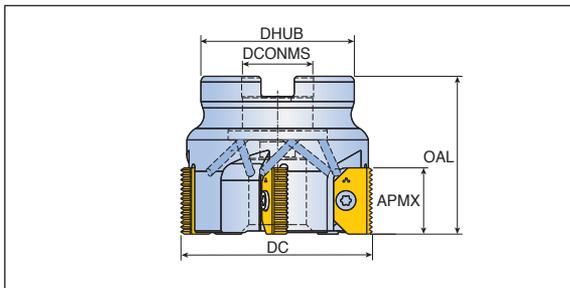
- カッターは全てクーラント穴付です。
- NOF: 刃列

## 部品

型番	スクリュー	トルクスブレード		
	<b>TMTSRH 23</b>	TS23	TK21	
<b>TMTSRH 32</b>	TS32	TK22		
<b>TMTSRH 45</b>	TS45	TK40		

	加工条件
C47-C50	Cs1

## 多刃タイプ、大径ねじ切り加工用フェースミル(シェルミル)



型番	CICT	寸法 (mm)					Kg	適合チップ
		APMX	DC	DHUB	DCONMS	OAL		
<b>MTF D063-5-22-21</b>	5	21	63	40	22	50	0.70	TTMT21
<b>D063-4-22-30</b>	4	30	63	48	22	50	0.60	TTMT30
<b>D080-4-27-30</b>	4	30	80	60	27	50	1.22	TTMT30
<b>D080-4-27-40</b>	4	40	80	60	27	65	1.22	TTMT30
<b>D100-4-32-30</b>	4	30	100	78	32	50	1.29	TTMT40
<b>D100-4-32-40</b>	4	40	100	78	32	65	1.22	TTMT40

- カッターは全てクーラント穴付です。
- CICT: 刃数

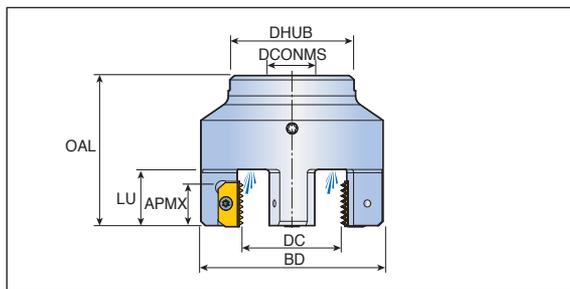
### 部品

型番	スクリュー	スクリュー 1	トルクスブレード	ハンドル	
<b>MTF D063...21</b>	SR M4-IP15-MT	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD	-
<b>MTF D063...30</b>	SR M5-IP25-MT	SR M10X25 DIN912	BLD IP25/S7	-	SW6-T
<b>MTF D080...30/40</b>	SR M5-IP25-MT	SR M12X25	BLD IP25/S7	-	SW6-T
<b>MTF D100...30/40</b>	SR M5-IP25-MT	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	-	SW6-T

C39-C40

C51

外径用、多刃タイプ、ねじ切り加工用フェースミル(シェルミル)



型番	CICT	寸法 (mm)								kg	適合チップ
		APMX	DC	BD	DHUB	DCONMS	LU	OAL			
<b>MTFLE D20-3-22-21</b>	3	21	20	58.2	48	22	27	63	0.70	TTMT21 E	
<b>D30-3-22-21</b>	3	21	30	68.2	48	22	27	63	0.90	TTMT21 E	
<b>D45-4-27-21</b>	4	21	45	83.2	60	27	27	67	1.40	TTMT21 E	

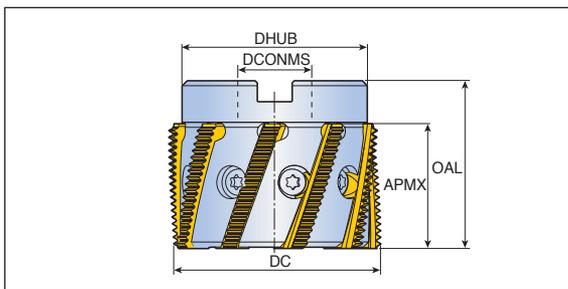
- カッターは全てクーラント穴付です。
- CICT: 刃数

### 部品

型番	スクリュー	トルクスプレード	ハンドル	
<b>MTFLE D...21</b>	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	

	加工条件
C39-C40	Cs1

ヘリカル切刃、大径ねじ切り加工用フェースミル(シェルミル)



型番	NOF	寸法 (mm)					Kg	適合チップ
		APMX	DC	DHUB	DCONMS	OAL		
<b>TMTSRH 32-5M</b>	5	32	32	26.0	16	52	0.15	TMTH 32
<b>45-6M</b>	6	37	45	38.0	22	60	0.30	TMTH 45
<b>63-9</b>	9	38	63	51.7	22	50	0.66	TMTH 63

- カッターは全てクーラント穴付です。
- NOF: 刃列

## 部品

型番	スクリュー	トルクスキー		
<b>TMTSRH 32</b>	TS32S	TK22		
<b>TMTSRH 45</b>	TS45S	TK40		
<b>TMTSRH 63</b>	TS63	TK40		

C47-C50

C51

ねじ切りミーリングチップ

**TTMT(H) 30 E 1.5 ISO TT9030**

1

2

3

4

5

6

**1** ミルスレッド  
(テグテックねじ切りミーリング工具)

- TT - テグテック
- M - ミル
- T - スレッド
- H - ヘリカル切刃チップ

**2** チップサイズ (INSL)

- 12 12.0 mm
- 14 14.0 mm
- 21 21.0 mm
- 30 30.0 mm
- 40 40.0 mm



**3** 加工用途

- E - 外径用
- I - 内径用
- - 外径用/内径用

**4** ピッチ

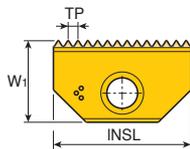
0.5 - 6.0 mm (ピッチ)  
32 - 4 TPI (ねじ山/インチ)

**5** ねじの規格

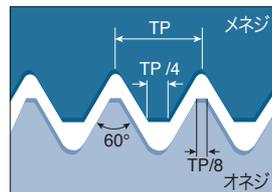
- ISO
- UN
- WHIT
- NPT
- NPTF
- BSPT

**6** 材質

TT9030



TTMT12 I <sup>(1)</sup>



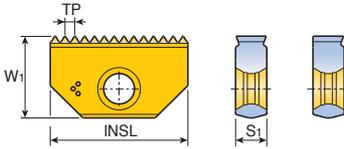
チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm)			材質	
			INSL	W <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>		TT9030
	TTMT12 I 0.5	ISO <sup>(1)</sup>	0.50	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 0.75	ISO <sup>(1)</sup>	0.75	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.0	ISO <sup>(1)</sup>	1.00	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.25	ISO <sup>(1)</sup>	1.25	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.5	ISO <sup>(1)</sup>	1.50	12	6.5	2.9	●
	TTMT14 I 0.5	ISO	0.50	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 0.75	ISO	0.75	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 1.0	ISO	1.00	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 1.25	ISO	1.25	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 1.5	ISO	1.50	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 1.75	ISO	1.75	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 2.0	ISO	2.00	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 2.5	ISO	2.50	14	7.9	3.2	●
	TTMT21 E/I 1.0	ISO	1.00	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 1.5	ISO	1.50	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 I 1.75	ISO	1.75	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 2.0	ISO	2.00	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 2.5	ISO	2.50	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 3.0	ISO	3.00	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 I 3.5	ISO	3.50	21	12.6	4.8	●
	TTMT30 E/I 1.5	ISO	1.50	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 2.0	ISO	2.00	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 3.0	ISO	3.00	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 3.5	ISO	3.50	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 4.0	ISO	4.00	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 I 4.5	ISO	4.50	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 I 5.0	ISO	5.00	30	16.7	5.6	●
	TTMT40 E/I 1.5	ISO	1.50	40	20.8	6.4	●
TTMT40 E/I 2.0	ISO	2.00	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 E/I 3.0	ISO	3.00	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 I 3.5	ISO	3.50	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 E/I 4.0	ISO	4.00	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 I 4.5	ISO	4.50	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 E/I 5.0	ISO	5.00	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 I 5.5	ISO	5.50	40	20.8	6.4	●	
TTMT40 E/I 6.0	ISO	6.00	40	20.8	6.4	●	



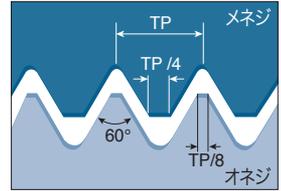
● <sup>(1)</sup> TTMT12チップは、片面使い。

● 標準品

UN/UNC/UNF/UNEF/UNSねじ用



TTMT12 I <sup>(1)</sup>



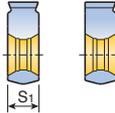
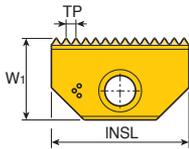
チップ	型番	TPI	寸法 (mm)			材質
			INSL	W1	S1	
	TTMT12 I 32 UN <sup>(1)</sup>	32	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 28 UN <sup>(1)</sup>	28	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 24 UN <sup>(1)</sup>	24	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 20 UN <sup>(1)</sup>	20	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 18 UN <sup>(1)</sup>	18	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 16 UN <sup>(1)</sup>	16	12	6.5	2.9	●
	TTMT14 E/I 32 UN	32	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 28 UN	28	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 I 27 UN	27	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 24 UN	24	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 20 UN	20	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 18 UN	18	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 16 UN	16	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 14 UN	14	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 12 UN	12	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 I 11 UN	11	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 I 10 UN	10	14	7.9	3.2	●
	TTMT21 E/I 24 UN	24	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 20 UN	20	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 18 UN	18	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 16 UN	16	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 14 UN	14	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 12 UN	12	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 E/I 10 UN	10	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 I 8 UN	8	21	12.6	4.8	●
	TTMT21 I 7 UN	7	21	12.6	4.8	●
	TTMT30 E/I 20 UN	20	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 18 UN	18	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 16 UN	16	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 14 UN	14	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 12 UN	12	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 10 UN	10	30	16.7	5.6	●
	TTMT30 E/I 8 UN	8	30	16.7	5.6	●
TTMT30 E/I 6 UN	6	30	16.7	5.6	●	
TTMT30 I 5 UN	5	30	16.7	5.6	●	



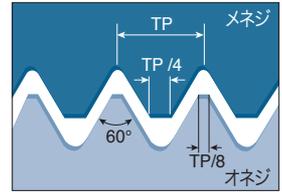
- <sup>(1)</sup> TTMT12チップは、片面使い。
- TPI: ねじ山/インチ

● 標準品

UN/UNC/UNF/UNEF/UNSねじ用



TTMT12 I<sup>(1)</sup>



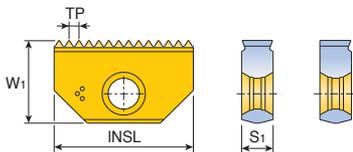
チップ	型番	TPI	寸法 (mm)			材質
			INSL	W <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	
	<b>TTMT40 E/I 16 UN</b>	16	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 E/I 14 UN</b>	14	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 E/I 12 UN</b>	12	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 E/I 10 UN</b>	10	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 E/I 8 UN</b>	8	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 E/I 6 UN</b>	6	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 I 4.5 UN</b>	4.5	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 I 4 UN</b>	4	40	20.8	6.4	●



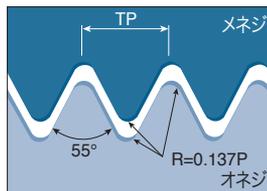
• <sup>(1)</sup> TTMT12チップは、片面使い。  
 • TPI: ねじ山/インチ

●: 標準品

## ウィットワース (BSW/BSF/BSP) ねじ用



TTMT12 <sup>(1)</sup>



チップ	型番	TPI	寸法 (mm)			材質
			INSL	W1	S1	TT9030
	<b>TTMT12 19 W<sup>(1)</sup></b>	19	12	6.5	2.9	●
	<b>TTMT14 24 W</b>	24	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT14 20 W</b>	20	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT14 19 W</b>	19	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT14 16 W</b>	16	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT14 14 W</b>	14	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT21 20 W</b>	20	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT21 19 W</b>	19	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT21 16 W</b>	16	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT21 14 W</b>	14	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT21 11 W</b>	11	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT30 16 W</b>	16	30	16.7	5.6	●
	<b>TTMT30 14 W</b>	14	30	16.7	5.6	●
	<b>TTMT30 11 W</b>	11	30	16.7	5.6	●
	<b>TTMT40 11 W</b>	11	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 8 W</b>	8	40	20.8	6.4	●

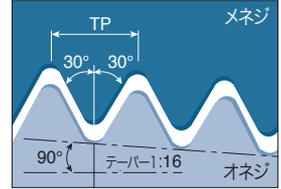
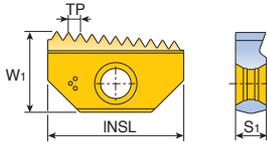


- 外径/内径加工用
- <sup>(1)</sup> TTMT12チップは、片面使い。
- TPI: ねじ山/インチ

● 標準品

# TTMT-NPT

NPTねじ用



チップ	型番	TPI	寸法 (mm)			材質
			INSL	W1	S1	TT9030
	<b>TTMT12 18 NPT</b>	18	12	6.5	2.9	●
	<b>TTMT14 18 NPT</b>	18	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT14 14 NPT</b>	14	14	7.9	3.2	●
	<b>TTMT21 14 NPT</b>	14	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT21 11.5 NPT</b>	11.5	21	12.6	4.8	●
	<b>TTMT30 11.5 NPT</b>	11.5	30	16.7	5.6	●
	<b>TTMT30 8 NPT</b>	8	30	16.7	5.6	●
	<b>TTMT40 11.5 NPT</b>	11.5	40	20.8	6.4	●
	<b>TTMT40 8 NPT</b>	8	40	20.8	6.4	●



- 外径/内径加工用
- 片面使いチップ
- TPI: ねじ山/インチ

●: 標準品

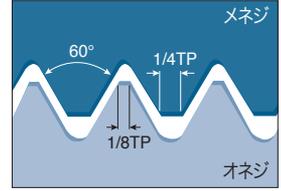
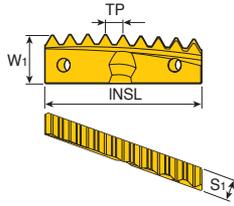








内径用、ヘリカル切刃、UN/UNC/UNF/UNEF/UNSねじ用



チップ	型番	TPI	THID	寸法 (mm)			適合カッター	材質 TT9030
				INSL	W1	S1		
	TMTH 23 I 24 UN	24	≥1"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 20 UN	20	≥1"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 18 UN	18	≥1 1/16"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 16 UN	16	≥1 1/16"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 14 UN	14	≥1 1/8"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 12 UN	12	≥1 1/8"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 8 UN	8	≥1 3/16"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 23 I 7 UN	7	≥1 1/4"	27	8.0	3.5	TMTRS RH 23-2	●
	TMTH 32 I 20 UN	20	≥1 3/8"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 32 I 18 UN	18	≥1 3/8"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 32 I 16 UN	16	≥1 3/8"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 32 I 12 UN	12	≥1 7/16"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 32 I 8 UN	8	≥1 1/2"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 32 I 6 UN	6	≥1 9/16"	32	9.0	4.0	TMTRS RH 32-5	●
	TMTH 45 I 16 UN	16	≥2"	37	11.9	5.0	TMTRS RH 45-6	●
	TMTH 45 I 12 UN	12	≥2"	37	11.9	5.0	TMTRS RH 45-6	●
	TMTH 45 I 8 UN	8	≥2 1/4"	37	11.9	5.0	TMTRS RH 45-6	●
	TMTH 45 I 6 UN	6	≥2 1/4"	37	11.9	5.0	TMTRS RH 45-6	●
	TMTH 63 I 16 UN	16	≥2 3/4"	38	11.9	5.0	TMTRS RH 63-9	●
	TMTH 63 I 12 UN	12	≥2 3/4"	38	11.9	5.0	TMTRS RH 63-9	●
TMTH 63 I 8 UN	8	≥3"	38	11.9	5.0	TMTRS RH 63-9	●	
TMTH 63 I 6 UN	6	≥3"	38	11.9	5.0	TMTRS RH 63-9	●	

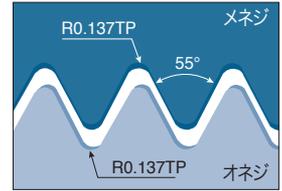
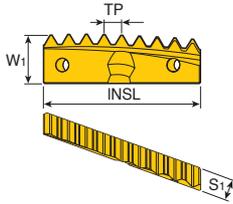
TMTRS RH  
C34, C37

- TPI: ねじ山/インチ
- THID: 内径ねじ

● 標準品

# TMTH-W

内/外径用、ヘリカル切刃、ウィットワース (BSW/BSF/BSP) ねじ用



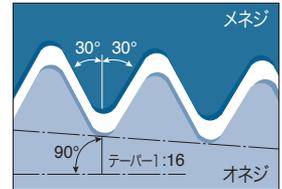
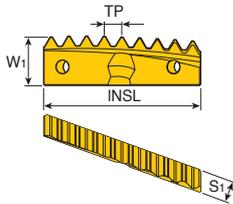
チップ	型番	TPI	THID	THOD	寸法 (mm)			適合カッター	材質
					INSL	W1	S1		TT9030
	<b>TMTH 23 11 W</b>	11	≥G 1"	≥G 1"	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 32 11 W</b>	11	≥G 1 1/8"	≥G 1"	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 45 11 W</b>	11	≥G 1 3/4"	≥G 1"	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	<b>TMTH 63 11 W</b>	11	≥G 2 1/2"	≥G 1"	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●

- TMTSRH
- TPI: ねじ山/インチ
  - THID: 内径ねじ
  - THOD: 外径ねじ
- C34, C37

● 標準品

# TMTH-NPT

内/外径用、ヘリカル切刃、NPTねじ用



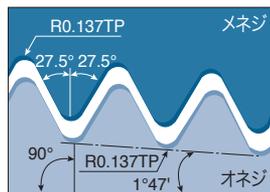
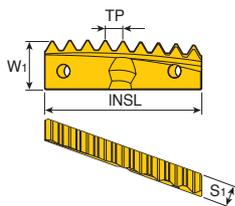
チップ	型番	TPI	THID	THOD	寸法 (mm)			適合カッター	材質
					INSL	W1	S1		TT9030
	<b>TMTH 23 11.5 NPT</b>	11.5	1"-2" NPT	1"-2" NPT	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 32 11.5 NPT</b>	11.5	1 1/4"-2" NPT	1"-2" NPT	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 45 11.5 NPT</b>	11.5	2" NPT	1"-2" NPT	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	<b>TMTH 63 11.5 NPT</b>	11.5	-	≥1" NPT	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●

- TMTSRH
- TPI: ねじ山/インチ
  - THID: 内径ねじ
  - THOD: 外径ねじ
- C34, C37

● 標準品

# TMTH-BSPT

内/外径用、ヘリカル切刃、BSPTねじ用



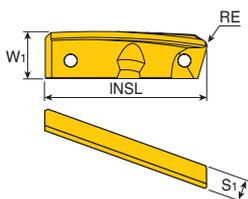
チップ	型番	TPI	THID	THOD	寸法 (mm)			適合カッター	材質
					INSL	W1	S1		TT9030
	<b>TMTH 23 11 BSPT</b>	11	≥1" BSPT	≥1" BSPT	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 32 11 BSPT</b>	11	≥1 1/8" BSPT	≥1" BSPT	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 45 11 BSPT</b>	11	≥1 3/4" BSPT	≥1" BSPT	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	<b>TMTH 63 11 BSPT</b>	11	≥2 1/2" BSPT	≥1" BSPT	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●

- TMTSRH ● TPI: ねじ山/インチ  
 ● THID: 内径ねじ  
 C34, C37 ● THOD: 外径ねじ

●: 標準品

# TMTH-F

ヘリカル切刃、仕上加工用



チップ	型番	寸法 (mm)				適合カッター	材質
		INSL	W1	S1	RE		TT9030
	<b>TMTH 23F R0.2</b>	27	8.0	3.5	0.2	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 23F R0.5</b>	27	8.0	3.5	0.5	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 23F R1.0</b>	27	8.0	3.5	1.0	TMTSRH 23-2	●
	<b>TMTH 32F R0.2</b>	32	9.0	4.0	0.2	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 32F R0.5</b>	32	9.0	4.0	0.5	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 32F R1.0</b>	32	9.0	4.0	1.0	TMTSRH 32-5	●
	<b>TMTH 45F R0.2</b>	37	11.9	5.0	0.2	TMTSRH 45-6	●

- TMTSRH ●  
  
 C34, C37

●: 標準品

# 推奨加工条件

## 加工データ <チップ交換式ねじ切りミーリング工具>

ISO	被削材	材質状態	引張り強さ (N/mm <sup>2</sup> )	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc(m/min)	
						TT9030	
P	炭素鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	100-200
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	95-190
	鋳鋼	<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	90-180
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	90-170
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)	焼きなまし	焼きなまし	600	200	6	120-170
			930	275	7	115-160	
		焼き入れ、焼き戻し	1000	300	8	105-150	
			1200	350	9	140	
	高合金鋼、鋳鋼 工具鋼	焼きなまし	680	200	10	90-170	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	75-145	
M	ステンレス鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	110-170	
		マルテンサイト	820	240	13	100-160	
	鋳鋼	オーステナイト	600	180	14	90-145	
K	ねずみ鋳鉄 (FC)	フェライト		160	15	65-135	
		パーライト		250	16	65-110	
	ノジュラー鋳鉄 (FCD)	フェライト		180	17	65-135	
		パーライト		260	18	60-100	
可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	65-135		
	パーライト		230	20	60-120		
N	鍛造アルミニウム 合金	非硬化		60	21	110-260	
		硬化		100	22	110-200	
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	145-350
		硬化		90	24	145-275	
	銅合金	>12% Si	熱処理		130	25	95-225
		>1% Pb	快削鋼		110	26	145-350
	非金属	真ちゅう	真ちゅう		90	27	145-350
			純銅		100	28	145-350
合成樹脂				29	90-370		
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	20-60
			硬化		280	32	20-50
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-30
			硬化		350	34	10-20
	チタン チタン合金	鋳造			320	35	15-25
		チタン		Rm 400		36	30-90
		α+β合金 硬化		Rm 1050		37	20-70
H	高硬度鋼	焼き入れ		55HRC	38	25-60	
		焼き入れ		60HRC	39	20-40	
	チルド鋳鉄 鋳鉄	鋳造		400	40	25-60	
		硬化		55HRC	41	20-50	

●被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼
 ■ ステンレス鋼
 ■ 鋳鉄
 ■ 非鉄金属
 ■ 耐熱合金
 ■ 高硬度鋼

## 加工データ <ねじ切り超硬ソリッドエンドミル>

ISO	被削材	材質状態	引張り強さ (N/mm <sup>2</sup> )	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc(m/min)	
						TT9030	
P	炭素鋼	<0.25%C	焼きなまし	420	125	1	100-250
		>=0.25%C	焼きなまし	650	190	2	80-210
	铸鋼	<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	65-170
		>=0.55%C	焼きなまし	750	220	4	110-180
	低合金鋼 铸鋼 (合金成分5%未満)		焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	95-160
			焼きなまし	600	200	6	90-160
				930	275	7	65-200
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	8	70-210
				1200	350	9	95-160
	高合金鋼、铸鋼 工具鋼		焼きなまし	680	200	10	130-170
焼き入れ、焼き戻し			1100	325	11	75-100	
M	ステンレス鋼 铸鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	110-170	
		マルテンサイト	820	240	13	70-155	
		オーステナイト	600	180	14	85-100	
K	ねずみ铸铁 (FC)	フェライト		160	15	70-150	
		パーライト		250	16	110-140	
	ノジュラー铸铁 (FCD)	フェライト		180	17	120-160	
		パーライト		260	18	75-160	
可鍛铸铁	フェライト		130	19	120-160		
	パーライト		230	20	110-140		
N	鍛造アルミニウム 合金	非硬化		60	21	160-300	
		硬化		100	22		
	铸造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化		75	23	
			硬化		90	24	
		>12% Si	熱処理		130	25	
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26	
			真ちゅう		90	27	
			純銅		100	28	
非金属	合成樹脂				29	100-400	
	硬質ゴム				30		
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	
			硬化		280	32	
		Ni又は Co基	焼きなまし		250	33	20-80
			硬化		350	34	
			铸造		320	35	
	チタン		Rm 400		36		
チタン合金	$\alpha+\beta$ 合金 硬化		Rm 1050		37	20-80	
H	高硬度鋼	焼き入れ		55HRC	38	55-65	
		焼き入れ		60HRC	39	45-55	
	チルド铸铁	铸造		400	40	90-105	
铸铁	硬化		55HRC	41	55-65		

● 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼

■ ステンレス鋼

■ 铸铁

■ 非鉄金属

■ 耐熱合金

■ 高硬度鋼



## 加工データ <ショートヘッド、ねじ切り超硬ソリッドエンドミル>

ISO	被削材	硬度 (HRC)	切削速度 Vc (m/min)	送り(mm/t)・刃径 (mm)													
				Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	
P	低・中炭素鋼		60-120	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
	高炭素鋼		60-90	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18	
	合金鋼 調質鋼		50-80	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	
	鋳鋼		70-90	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	
M	ステンレス鋼		60-90	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	
K	鋳鉄		40-80	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
N	アルミニウム		80-150	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	
	合成樹脂、熱硬化性樹脂 熱可塑性樹脂		50-200	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	
S	ニッケル合金 チタン合金		20-40	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	
H	高硬度鋼	45-50	60-70	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08					
		51-55	50-60	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07					
		56-62	40-50	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06					

• 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

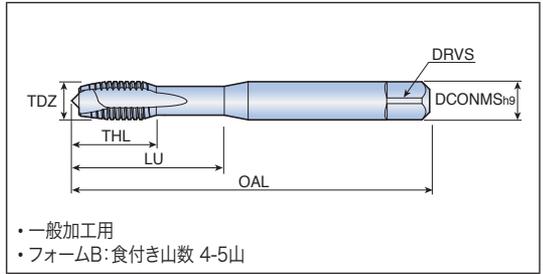
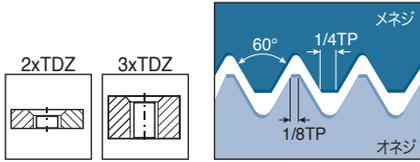
■ 鋼     
 ■ ステンレス鋼     
 ■ 鋳鉄     
 ■ 非鉄金属     
 ■ 耐熱合金     
 ■ 高硬度鋼

**T-TAP**

タップ



ストレートフルート、ポイントタップ <コーティング無>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)							
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径		
TPH452B M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	8	-	2.8	2.1	1.6		
TPH452B M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	9	-	2.8	2.1	2.05		
TPH452B M3x0.5	M3	0.5			56	10	18	3.5	2.7	2.5		
TPH452B M4x0.7	M4	0.7			63	12	21	4.5	3.4	3.3		
TPH452B M5x0.8	M5	0.8			70	14	25	6	4.9	4.2		
TPH452B M6x1.0	M6	1			80	16	30	6	4.9	5		
TPH452B M8x1.25	M8	1.25			90	18	35	8	6.2	6.8		
TPH452B M10x1.5	M10	1.5			100	20	39	10	8	8.5		
TPH652B M12x1.75	M12	1.75			DIN376	ISO 2-6H	110	22	-	9	7	10.2
TPH652B M14x2.0	M14	2					110	24	-	11	9	12
TPH652B M16x2.0	M16	2	110	26			-	12	9	14		
TPH652B M20x2.5	M20	2.5	140	30			-	16	12	17.5		

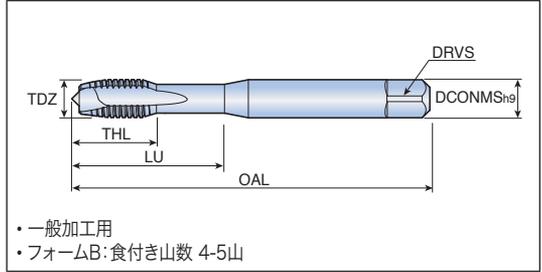
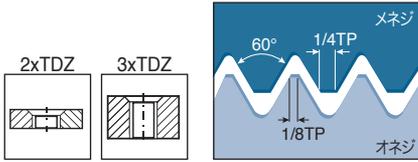
ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH552B MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH552B MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH552B MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH552B MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH552B MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5



# TPH...52B05

ストレートフルート、ポイントタップ <水蒸気処理(ホモ処理)>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

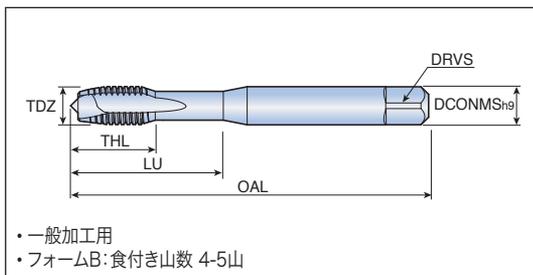
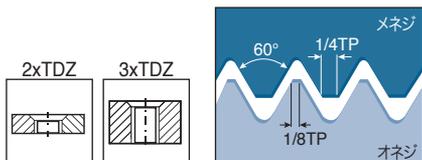
型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)							
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径		
<b>TPH452B05 M2x0.4</b>	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	8	-	2.8	2.1	1.6		
<b>TPH452B05 M2.5x0.45</b>	M2.5	0.45			50	9	-	2.8	2.1	2.05		
<b>TPH452B05 M3x0.5</b>	M3	0.5			56	10	18	3.5	2.7	2.5		
<b>TPH452B05 M4x0.7</b>	M4	0.7			63	12	21	4.5	3.4	3.3		
<b>TPH452B05 M5x0.8</b>	M5	0.8			70	14	25	6	4.9	4.2		
<b>TPH452B05 M6x1.0</b>	M6	1			80	16	30	6	4.9	5		
<b>TPH452B05 M8x1.25</b>	M8	1.25			90	18	35	8	6.2	6.8		
<b>TPH452B05 M10x1.5</b>	M10	1.5			100	20	39	10	8	8.5		
<b>TPH652B05 M12x1.75</b>	M12	1.75			DIN376	ISO 2-6H	110	22	-	9	7	10.2
<b>TPH652B05 M14x2.0</b>	M14	2					110	24	-	11	9	12
<b>TPH652B05 M16x2.0</b>	M16	2	110	26			-	12	9	14		
<b>TPH652B05 M20x2.5</b>	M20	2.5	140	30			-	16	12	17.5		

ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
<b>TPH552B05 MF8x1.0</b>	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
<b>TPH552B05 MF10x1.25</b>	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
<b>TPH552B05 MF12x1.5</b>	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
<b>TPH552B05 MF14x1.5</b>	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
<b>TPH552B05 MF16x1.5</b>	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5



## ストレートフルート、ポイントタップ <TiNコーティング>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

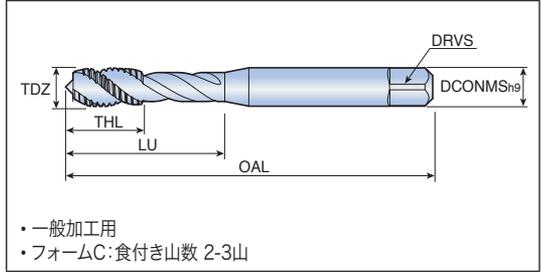
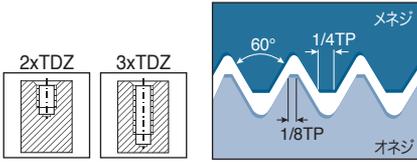
型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH452B10 M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	8	-	2.8	2.1	1.6
TPH452B10 M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	9	-	2.8	2.1	2.05
TPH452B10 M3x0.5	M3	0.5			56	10	18	3.5	2.7	2.5
TPH452B10 M4x0.7	M4	0.7			63	12	21	4.5	3.4	3.3
TPH452B10 M5x0.8	M5	0.8			70	14	25	6	4.9	4.2
TPH452B10 M6x1	M6	1			80	16	30	6	4.9	5
TPH452B10 M8x1.25	M8	1.25			90	18	35	8	6.2	6.8
TPH452B10 M10x1.5	M10	1.5			100	20	39	10	8	8.5
TPH652B10 M12x1.75	M12	1.75	DIN376	ISO 2-6H	110	22	-	9	7	10.2
TPH652B10 M14x2.0	M14	2			110	24	-	11	9	12
TPH652B10 M16x2.0	M16	2			110	26	-	12	9	14
TPH652B10 M20x2.5	M20	2.5			140	30	-	16	12	17.5

ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH552B10 MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH552B10 MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH552B10 MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH552B10 MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH552B10 MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5



右勝手40°、スパイラルフルートタップ <コーティング無>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)							
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径		
TPH454C M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	6	10	2.8	2.1	1.6		
TPH454C M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	6	12	2.8	2.1	2.05		
TPH454C M3x0.5	M3	0.5			56	7	18	3.5	2.7	2.5		
TPH454C M4x0.7	M4	0.7			63	8	21	4.5	3.4	3.3		
TPH454C M5x0.8	M5	0.8			70	10	25	6	4.9	4.2		
TPH454C M6x1.0	M6	1			80	12	30	6	4.9	5		
TPH454C M8x1.25	M8	1.25			90	15	35	8	6.2	6.8		
TPH454C M10x1.5	M10	1.5			100	18	39	10	8	8.5		
TPH654C M12x1.75	M12	1.75			DIN376	ISO 2-6H	110	18	-	9	7	10.2
TPH654C M14x2.0	M14	2					110	20	-	11	9	12
TPH654C M16x2.0	M16	2	110	20			-	12	9	14		
TPH654C M20x2.5	M20	2.5	140	25			-	16	12	17.5		

ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH554C MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH554C MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH554C MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH554C MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH554C MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5

加工条件

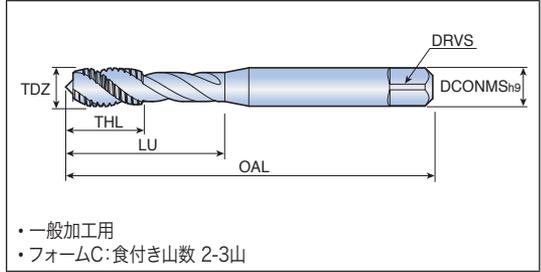
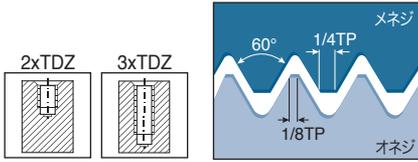


63

# TPH...54C05



右勝手40°、スパイラルフルートタップ <水蒸気処理(ホモ処理)>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH454C05 M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	6	10	2.8	2.1	1.6
TPH454C05 M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	6	12	2.8	2.1	2.05
TPH454C05 M3x0.5	M3	0.5			56	7	18	3.5	2.7	2.5
TPH454C05 M4x0.7	M4	0.7			63	8	21	4.5	3.4	3.3
TPH454C05 M5x0.8	M5	0.8			70	10	25	6	4.9	4.2
TPH454C05 M6x1.0	M6	1			80	12	30	6	4.9	5
TPH454C05 M8x1.25	M8	1.25			90	15	35	8	6.2	6.8
TPH454C05 M10x1.5	M10	1.5			100	18	39	10	8	8.5
TPH654C05 M12x1.75	M12	1.75	DIN376	ISO 2-6H	110	18	-	9	7	10.2
TPH654C05 M14x2.0	M14	2			110	20	-	11	9	12
TPH654C05 M16x2.0	M16	2			110	20	-	12	9	14
TPH654C05 M20x2.5	M20	2.5			140	25	-	16	12	17.5

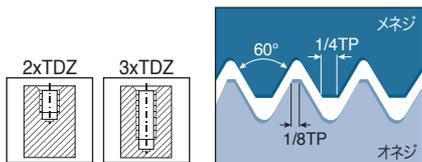
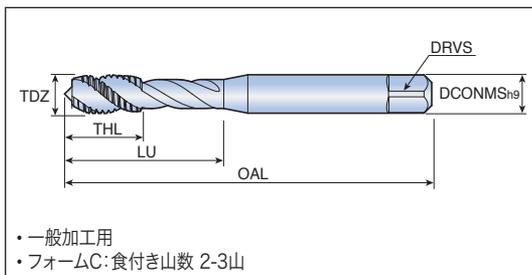
ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH554C05 MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH554C05 MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH554C05 MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH554C05 MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH554C05 MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5



# TPH...54C10

右勝手40°、スパイラルフルートタップ <TiNコーティング>



ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)							
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径		
TPH454C10 M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	6	10	2.8	2.1	1.6		
TPH454C10 M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	6	12	2.8	2.1	2.05		
TPH454C10 M3x0.5	M3	0.5			56	7	18	3.5	2.7	2.5		
TPH454C10 M4x0.7	M4	0.7			63	8	21	4.5	3.4	3.3		
TPH454C10 M5x0.8	M5	0.8			70	10	25	6	4.9	4.2		
TPH454C10 M6x1.0	M6	1			80	12	30	6	4.9	5		
TPH454C10 M8x1.25	M8	1.25			90	15	35	8	6.2	6.8		
TPH454C10 M10x1.5	M10	1.5			100	18	39	10	8	8.5		
TPH654C10 M12x1.75	M12	1.75			DIN376	ISO 2-6H	110	18	-	9	7	10.2
TPH654C10 M14x2.0	M14	2					110	20	-	11	9	12
TPH654C10 M16x2.0	M16	2	110	20			-	12	9	14		
TPH654C10 M20x2.5	M20	2.5	140	25			-	16	12	17.5		

ISOメートルねじ(DIN 13規格)

型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH554C10 MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH554C10 MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH554C10 MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH554C10 MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH554C10 MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5



## 加工データ <ストレートフルート、ポイントタップ>

切削速度 Vc(m/min)

ISO	被削材	材質状態	ストレートフルート、ポイントタップ			クーラント	
			コーティング無	水蒸気処理 (ホモ処理)	TiNコーティング		
P	炭素鋼	<0.25%C	焼きなまし	5-25	5-25 *	15-45 *	E/O
		>=0.25%C	焼きなまし	5-20	5-20 *	10-40 *	E/O
	鋳鋼	<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-25 *	E/O
		>=0.55%C	焼きなまし	5-20	5-20 *	10-40 *	E/O
	快削鋼	焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-25 *	E/O	
		低合金鋼/鋳鋼 (合金成分5%未満)	焼きなまし	5-25	5-25 *	15-45 *	E/O
		焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-20 *	E/O	
	高合金鋼、鋳鋼	焼きなまし	5-20	5-20	10-40 *	E/O	
工具鋼	焼き入れ、焼き戻し	-	-	5-20	O/S		
M	ステンレス鋼 鋳鋼	フェライト/マルテンサイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
		マルテンサイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
		オーステナイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
K	ねずみ鋳鉄 (FC)	フェライト	10-15	10-25	15-45	E/D	
		パーライト	10-15	10-25	10-40	E/D	
	ノジュラー鋳鉄 (FCD)	フェライト	8-12	5-20	10-30	E/D	
		パーライト	8-12	5-15	10-25	E/D	
可鍛鋳鉄	フェライト	10-15	10-25	15-45	E/D		
	パーライト	10-15	10-20	10-40	E/D		
N	鍛造アルミニウム 合金	非硬化	15-25 *	15-25	15-25	E/O	
		硬化	15-25 *	15-25	15-25	E/O	
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化	15-20 *	10-20	15-40 *	E/O
			硬化	15-20 *	10-20	15-40 *	E/O
		>12% Si	熱処理	15-20 *	15-20	10-30	E/O
	銅合金	>1% Pb	快削鋼	15-25 *	15-25	10-30	E/O
			真ちゅう	10-40	10-40	20-60	E/O
		純銅	10-15 *	2-10	5-25	E/O	
非金属	合成樹脂	-	10-20	10-20	D		
	硬質ゴム	-	10-20	10-20	D		
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし	-	-	3-5	S
			硬化	-	-	3-5	S
		Ni又は Co基	焼きなまし	-	-	2-4	S
			硬化	-	-	2-4	S
	チタン チタン合金	鋳造	-	-	2-4	S	
		α+β合金 硬化	-	-	4-6	S	

\*: 第一推奨

● 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 銅     
 ■ ステンレス鋼     
 ■ 鋳鉄     
 ■ 非鉄金属     
 ■ 耐熱合金     
 ■ 高硬度鋼

● クーラント    E: エマルジョン    O: 油性    S: 特殊油性    D: ドライ/エア

# 推奨加工条件

## 加工データ <右勝手40°、スパイラルフルートタップ>

切削速度 Vc(m/min)

ISO	被削材	材質状態	右勝手40°、スパイラルフルートタップ			クーラント	
			コーティング無	水蒸気処理 (ホモ処理)	TiNコーティング		
P	炭素鋼	<0.25%C	焼きなまし	5-25	5-25 *	15-45 *	E/O
		>=0.25%C	焼きなまし	5-20	5-20 *	10-40 *	E/O
	鋳鋼	<0.55%C	焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-25 *	E/O
		>=0.55%C	焼きなまし	5-20	5-20 *	10-40 *	E/O
	快削鋼		焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-25 *	E/O
		低合金鋼/鋳鋼 (合金成分5%未満)	焼きなまし	5-25	5-25 *	15-45 *	E/O
			焼き入れ、焼き戻し	-	2-15 *	5-20 *	E/O
		高合金鋼、鋳鋼 工具鋼	焼きなまし	5-20	5-20	10-40 *	E/O
	焼き入れ、焼き戻し	-	-	5-20	O/S		
M	ステンレス鋼	フェライト/マルテンサイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
		マルテンサイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
	鋳鋼	オーステナイト	-	2-10 *	5-20 *	E/O	
K	ねずみ鋳鉄 (FC)	フェライト	10-15	10-25	15-45	E/D	
		パーライト	10-15	10-20	10-40	E/D	
	ノジュール鋳鉄 (FCD)	フェライト	8-12	5-20	10-30	E/D	
		パーライト	8-12	5-15	10-25	E/D	
可鍛鋳鉄	フェライト	10-15	10-25	15-45	E/D		
	パーライト	10-15	10-20	10-40	E/D		
N	鍛造アルミニウム 合金	非硬化	15-25 *	15-25	15-25	E/O	
		硬化	15-25 *	15-25	15-25	E/O	
	鋳造アルミニウム 合金	<=12% Si	非硬化	15-20 *	10-20	15-40 *	E/O
			硬化	15-20 *	10-20	15-40 *	E/O
		>12% Si	熱処理	15-20 *	15-20	10-30	E/O
	銅合金	>1% Pb	快削鋼	15-25 *	15-25	10-30	E/O
			真ちゅう	10-40	10-40	50-60	E/O
		純銅	10-15 *	2-10	5-25	E/O	
非金属	合成樹脂		-	10-20	10-20	D	
	硬質ゴム		-	10-20	10-20	D	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし	-	-	3-5	S
			硬化	-	-	3-5	S
		Ni又は Co基	焼きなまし	-	-	2-4	S
			硬化	-	-	2-4	S
	チタン チタン合金	鋳造	-	-	2-4	S	
		α+β合金 硬化	-	-	4-6	S	

\* : 第一推奨

● 被削材詳細情報は、I項目の「被削材規格比較表」をご参照下さい。

■ 鋼 ■ ステンレス鋼 ■ 鋳鉄 ■ 非鉄金属 ■ 耐熱合金 ■ 高硬度鋼

● クーラント E: エマルジョン O: 油性 S: 特殊油性 D: ドライ/エア

