

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)	C32
----------------------	-----

チップ交換式ミーリングカッター	C33
-----------------	-----

型番呼称 (ねじ切りミーリングチップ)	C40
---------------------	-----

ねじ切りミーリングチップ	C41
--------------	-----

推奨加工条件	C53
--------	-----

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)

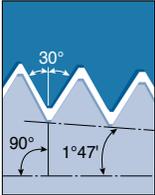
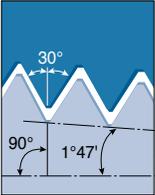
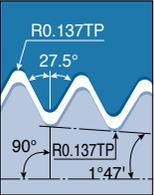
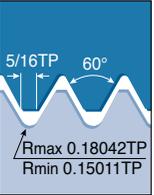
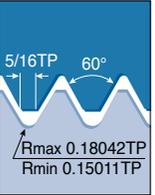
ねじの規格	TS-THREAD		
	ISOメートルねじ	UN(アメリカンユニファイ)	ウィットワース
加工用途	一般機械産業用	一般機械産業用	一般機械産業用 管継手用
MTEC 汎用タイプ	● C15	● C23	● C27
MTECB 先端クーラント穴付	● C13	● C22	● C27
MTECZ 切刃クーラント穴付	● C14	● C24	● C27
MTECS ショートヘッド	● C18-C19	● C25	
MTECSH ショートヘッド 高硬度鋼加工用	● C21	● C26	
MTECD ショートヘッド 内部冷却剤穴付き	● C20		
MTECQ 細いネック径、 深穴のねじ切り用	● C16		
MTECI 仕上刃(さらい刃)無	● C31	● C31	
MTEC E 外径ねじ切り用	● C17	● C24	

▶ 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/)

工具選定ガイド

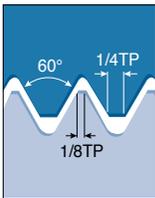
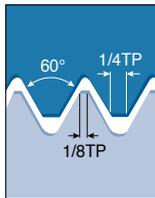
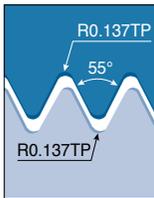
超硬ソリッドエンドミル (ねじ切りミーリング加工)

TS-THREAD

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>● C28</p>	<p>● C28</p>	<p>● C29</p>		
<p>● C28</p>		<p>● C29</p>		
	<p>● C28</p>	<p>● C29</p>		
			<p>● C30</p>	<p>● C30</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

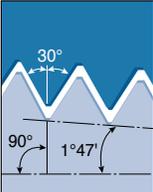
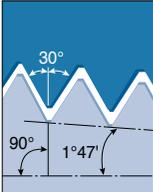
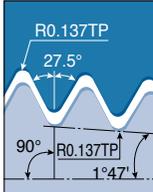
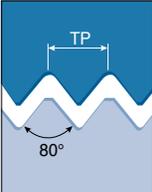
ねじの規格	TS-THREAD		
	ISOメートルねじ	UN(アメリカンユニファイ)	ウィットワース
			
適合チップページ	C41, C49	C42, C43, C50	C44, C51
加工用途	一般機械産業用	一般機械産業用	一般機械産業用 管継手用
MTE D C33 1枚刃タイプ	●	●	●
MTE D-C C34 超硬シャンク	●	●	●
MTE D-W C35 2枚刃タイプ	●	●	●
TMTSRH C36 ヘリカル切刃(エンドミル)	●	●	●
MTF D C37 大径ねじ切り用	●	●	●
MTFLE D C38 多刃タイプ、外径ねじ切り用	●	●	●
TMTSRH C39 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/)

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

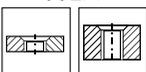
NPT	NPTF	BSPT	PG
			
C45, C51	C46	C47, C52	C48
スチーム、ガス、給水の管用ねじ	スチーム、ガス、給水の管用ねじ ドライシール	スチーム、ガス、給水の管用55°ねじ	電線管ねじ
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

工具選定ガイド

ストレートフルート、ポイントタップ

T-TAP

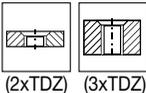
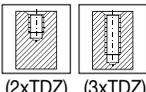
ストレートフルート、ポイントタップ

製品シリーズ		TPH...52B	TPH...52B05	TPH...52B10
				
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		T-TAP		
		右勝手40°、スパイラルフルートタップ		
		TPH...54C	TPH...54C05	TPH...54C10
ページ		C62	C63	C64
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						
TT9030 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">・ 鋼の一般加工・ ステンレス鋼の一般加工・ 耐熱合金の一般加工
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

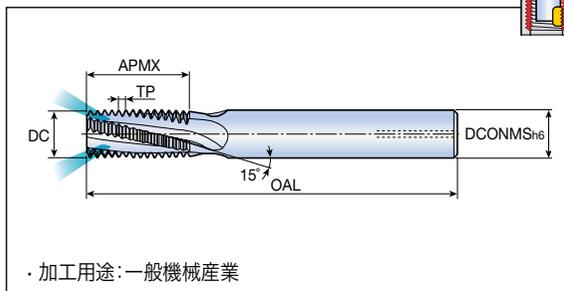
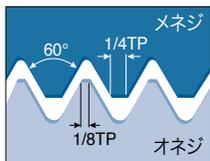
9 材質

TT9030
TT1040

MTECZ-UN

TS-THREAD

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 TT9030
					DCONMS	DC	APMX	OAL		
MTECZ 1010D22 20 UN	20	-	1/2	-	10	10.0	22.3	73	4	●
12113D26 18 UN	18	-	9/16-5/8	11/8-15/8	12	11.3	26.1	84	4	●
08067C16 16 UN	16	3/8	-	-	8	6.7	16.7	64	3	●
10092C22 13 UN	13	1/2	-	-	10	9.2	22.5	73	3	●

加工条件 ▶ NOF: 刃列

●: 標準品

加工条件

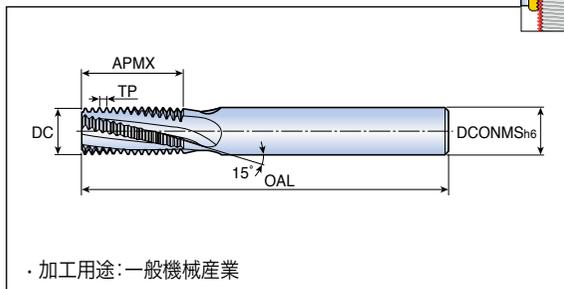
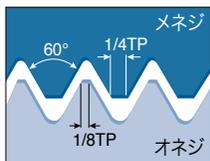


C54-C55

MTEC E-UN

TS-THREAD

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 TT9030
		DCONMS	DC	APMX	OAL		
MTEC E 1010D16 24 UN	24	10	10.0	16.4	73	4	●

加工条件 ▶ NOF: 刃列

●: 標準品

加工条件

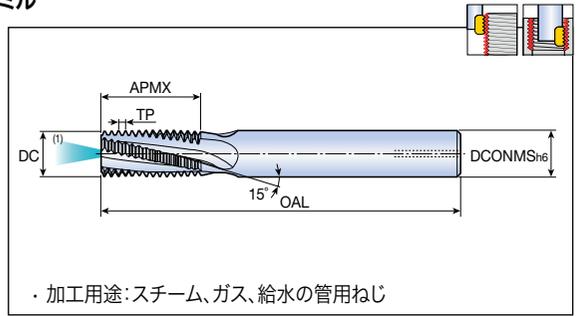
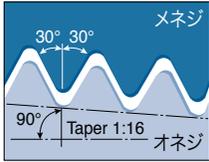


C54-C55

MTECB-NPT / MTEC-NPT



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 TT9030
			DCONMS	DC	APMX	OAL		
MTECB 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	●
1615D22 14 NPT	14	1/2-3/4	16	15.5	22.7	105	4	●
MTEC 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	●

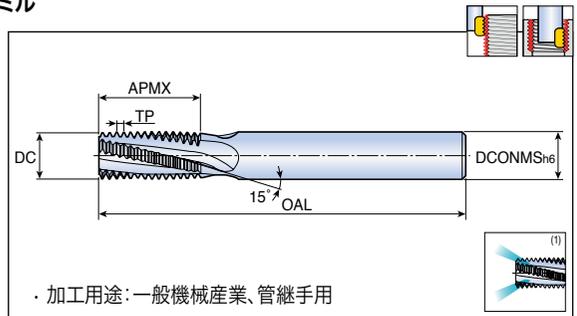
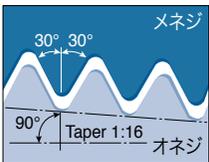
- 加工条件
- ▶ TDZ: ねじ部の径サイズ
 - ▶ NOF: 刃列
 - ▶ ⁽¹⁾ MTECB: 先端クーラント穴付
- C54-C55

● 標準品

MTECZ-NPTF / MTEC-NPTF



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 TT9030
			DCONMS	DC	APMX	OAL		
MTECZ 1010D16 18 NPTF	18	1/4-3/8	10	10.0	16.2	73	4	●
MTEC 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	●

- 加工条件
- ▶ TDZ: ねじ部の径サイズ
 - ▶ NOF: 刃列
 - ▶ ⁽¹⁾ MTECZ: 切刃クーラント穴付
- C54-C55

● 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

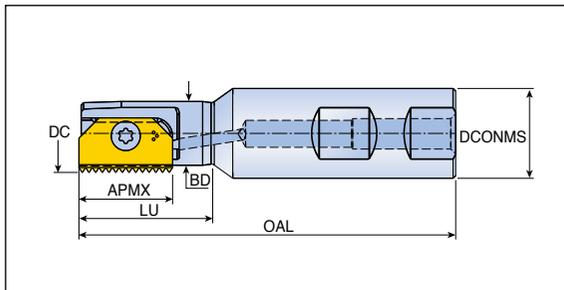
22 22.0 mm
27 27.0 mm
32 32.0 mm

6 チップサイズ (APMX)

21 21.0 mm
30 30.0 mm
40 40.0 mm

MTE D-1

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

▶ ⁽¹⁾ 使用に適さないチップ: TTMT12 18 NPT, TTMT12 18 NPTF, TTMT12 19 BSPT

▶ ⁽²⁾ 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	トルクスプレード	ハンドル	
MTE D...12	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD	-
MTE D...14	S11	BLD T08/M7	SW4-SD	-
MTE D...21	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	-
MTE D...30/40(-B)	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	-	SW6-T



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

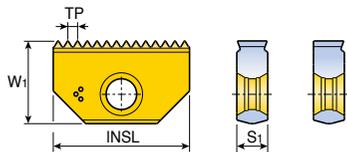
0.5 - 6.0 mm (ピッチ)
32 - 4 TPI (ねじ山/インチ)

5 ねじの規格

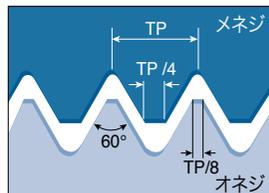
ISO
UN
WHIT
NPT
NPTF
BSPT

6 材質

TT9030



TTMT12 I ⁽¹⁾

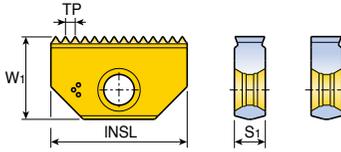


チップ	型番	ピッチ (mm)	寸法 (mm)			材質 TT9030
			INSL	W1	S1	
	TTMT12 I 0.5 ISO⁽¹⁾	0.50	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 0.75 ISO⁽¹⁾	0.75	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.0 ISO⁽¹⁾	1.00	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.25 ISO⁽¹⁾	1.25	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 1.5 ISO⁽¹⁾	1.50	12	6.5	2.9	●
	TTMT14 I 0.5 ISO	0.50	14	7.9	3.2	●
	TTMT14 E/I 0.75 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	●	

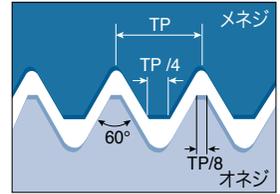


▶ ⁽¹⁾ TTMT12チップは、片面使い。

● 標準品



TTMT12 I ⁽¹⁾



チップ	型番	TPI	寸法 (mm)			材質
			INSL	W1	S1	
	TTMT12 I 32 UN ⁽¹⁾	32	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 28 UN ⁽¹⁾	28	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 24 UN ⁽¹⁾	24	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 20 UN ⁽¹⁾	20	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 18 UN ⁽¹⁾	18	12	6.5	2.9	●
	TTMT12 I 16 UN ⁽¹⁾	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	●	



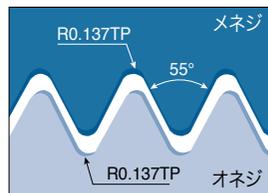
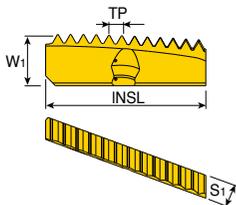
▶ ⁽¹⁾ TTMT12チップは、片面使い。

● 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 TT9030
					INSL	W1	S1		
	TMTH 23 11 W	11	≥G 1"	≥G 1"	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 32 11 W	11	≥G 1 1/8"	≥G 1"	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 45 11 W	11	≥G 1 3/4"	≥G 1"	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	TMTH 63 11 W	11	≥G 2 1/2"	≥G 1"	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●

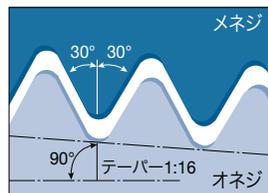
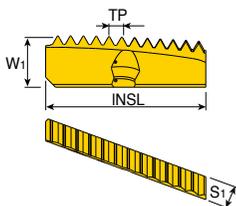
TMTSRH ▶ THID: 内径ねじ
▶ THOD: 外径ねじ

● 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 TT9030
					INSL	W1	S1		
	TMTH 23 11.5 NPT	11.5	1"-2" NPT	1"-2" NPT	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 32 11.5 NPT	11.5	1 1/4"-2" NPT	1"-2" NPT	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 45 11.5 NPT	11.5	2" NPT	1"-2" NPT	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	TMTH 63 11.5 NPT	11.5	-	≥1" NPT	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●

TMTSRH ▶ THID: 内径ねじ
▶ THOD: 外径ねじ

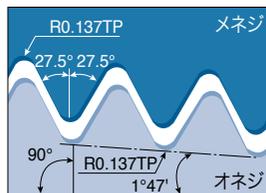
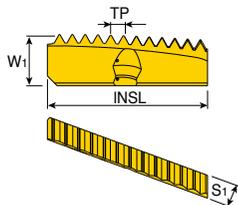
● 標準品

C36, C39

TMTH-BSPT

TS-THREAD

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 TT9030
					INSL	W1	S1		
	TMTH 23 11 BSPT	11	≥1" BSPT	≥1" BSPT	27	8.0	3.5	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 32 11 BSPT	11	≥1 1/8" BSPT	≥1" BSPT	32	9.0	4.0	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 45 11 BSPT	11	≥1 3/4" BSPT	≥1" BSPT	37	11.9	5.0	TMTSRH 45-6	●
	TMTH 63 11 BSPT	11	≥2 1/2" BSPT	≥1" BSPT	38	11.9	5.0	TMTSRH 63-9	●



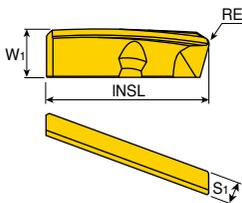
▶ THID: 内径ねじ
▶ THOD: 外径ねじ

●: 標準品

TMTH-F

TS-THREAD

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 TT9030
		INSL	W1	S1	RE		
	TMTH 23F R0.2	27	8.0	3.5	0.2	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 23F R0.5	27	8.0	3.5	0.5	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 23F R1.0	27	8.0	3.5	1.0	TMTSRH 23-2	●
	TMTH 32F R0.2	32	9.0	4.0	0.2	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 32F R0.5	32	9.0	4.0	0.5	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 32F R1.0	32	9.0	4.0	1.0	TMTSRH 32-5	●
	TMTH 45F R0.2	37	11.9	5.0	0.2	TMTSRH 45-6	●



●: 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 ²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc(m/min)		
						TT9030		
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<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	
		<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	
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	80-150	
	低合金鋼 鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼きなまし	600	200	6	120-170	
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	115-160	
				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 鋳鋼	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	
		オーステナイト		600	180	14	90-145	
K	ねずみ鋳鉄 (GG)	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 (GGG)	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
		>12% Si	熱処理			130	25	95-225
	銅合金	>1% Pb	快削銅			110	26	145-350
			真ちゅう			90	27	145-350
			純銅			100	28	145-350
非金属	合成樹脂					29	90-370	
	硬質ゴム					30	80-330	
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	純チタン		Rm 400	190	36	30-90	
		A+β合金 硬化		Rm 1050	310	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	
		焼き入れ			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

▶ 送り速度:0.05 - 0.15 mm/刃

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 ²)	硬度 HB	被削材 グループ No.	切削速度 Vc(m/min)	
						TT9030	
P	炭素鋼 鋳鋼 快削鋼	<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
		<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 鋳鋼 (合金成分5%未満)	焼きなまし	1000	300	5	95-160	
		焼きなまし	600	200	6	90-160	
		焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	65-200	
			1000	300	8	70-210	
			1200	350	9	95-160	
	高合金鋼、鋳鋼 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 鋳鋼	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	ねずみ鋳鉄 (GG)	フェライト		160	15	70-150	
		パーライト		250	16	110-140	
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)	フェライト		180	17	120-160	
		パーライト		260	18	75-160	
可鍛鋳鉄	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		
	鋳造アルミニウム 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	快削銅		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	
	チタン チタン合金	純チタン	Rm 400	190	36		
		A+β合金 硬化	Rm 1050	310	37	20-80	
H	高硬度鋼	焼き入れ		55HRC	38	55-65	
		焼き入れ		60HRC	39	45-55	
	チルド鋳鉄 鋳鉄	鋳造		400	40	90-105	
		焼き入れ		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
 ■ 鋳鉄
 ■ 非鉄金属
 ■ 耐熱合金
 ■ 高硬度鋼

推奨加工条件



加工データ <ねじ切り超硬ソリッドエンドミル>

送り(mm/t)・刃径 (mm)

Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø30
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05

▶ 長い突出し加工時は、送りを40%落として下さい。

推奨加工条件

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



TPH

4

5

2

B

05

M2 X 0.4

1

2

3

4

5

6

7

1 テグテック Tタップ

T	TaeguTec
P	PM
H	HSSE

2 規格

4	DIN371
5	DIN374
6	DIN376

3 ISOグレード

5	マルチ
---	-----

4 フルード

2	ストレートフルード・スパイラル ポイント
4	右勝手40度ねじれ

5 面取り

B	4-5 山
C	2-3 山

6 コーティング

コーティングなし	
05	S.T.
10	TiN

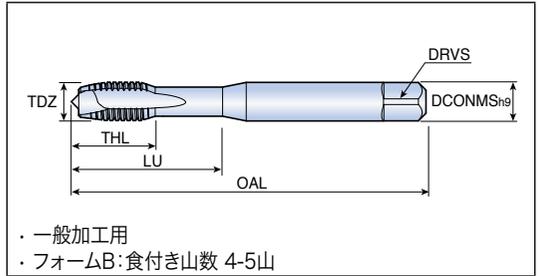
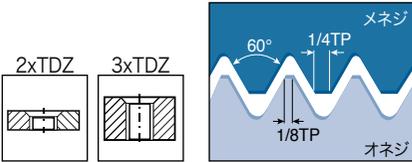
7 ピッチサイズ

M2 X 0.4	M2 サイズ
	0.4 ピッチ

TPH...52B



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)

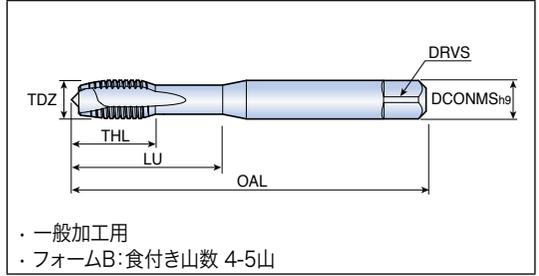
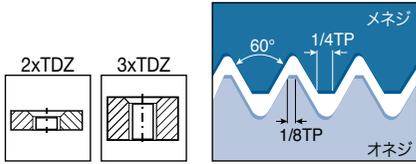
型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH552B MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH552B MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH552B MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH552B MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH552B MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	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		
TPH452B05 M2x0.4	M2	0.4	DIN371	ISO 2-6H	45	8	-	2.8	2.1	1.6		
TPH452B05 M2.5x0.45	M2.5	0.45			50	9	-	2.8	2.1	2.05		
TPH452B05 M3x0.5	M3	0.5			56	10	18	3.5	2.7	2.5		
TPH452B05 M4x0.7	M4	0.7			63	12	21	4.5	3.4	3.3		
TPH452B05 M5x0.8	M5	0.8			70	14	25	6	4.9	4.2		
TPH452B05 M6x1.0	M6	1			80	16	30	6	4.9	5		
TPH452B05 M8x1.25	M8	1.25			90	18	35	8	6.2	6.8		
TPH452B05 M10x1.5	M10	1.5			100	20	39	10	8	8.5		
TPH652B05 M12x1.75	M12	1.75			DIN376	ISO 2-6H	110	22	-	9	7	10.2
TPH652B05 M14x2.0	M14	2					110	24	-	11	9	12
TPH652B05 M16x2.0	M16	2	110	26			-	12	9	14		
TPH652B05 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
TPH552B05 MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH552B05 MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH552B05 MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH552B05 MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH552B05 MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-	12	9	14.5

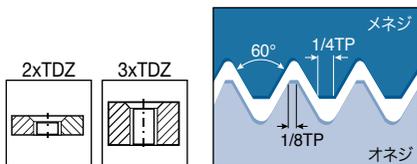
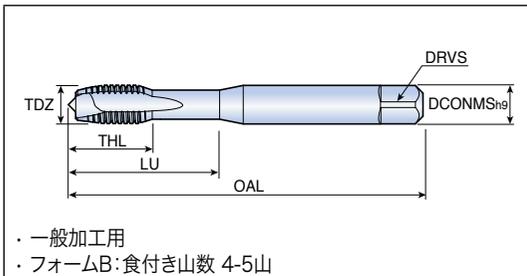
加工条件



TPH...52B10



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 M6x1.0	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

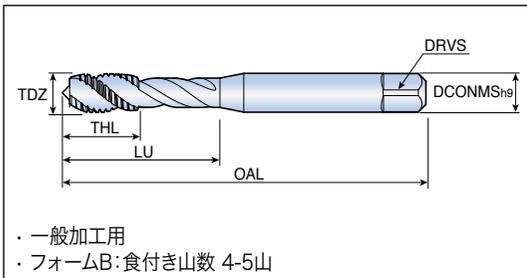
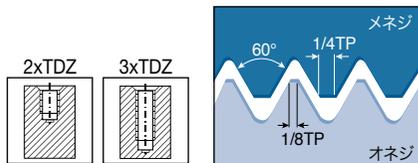
加工条件



TPH...54C



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)

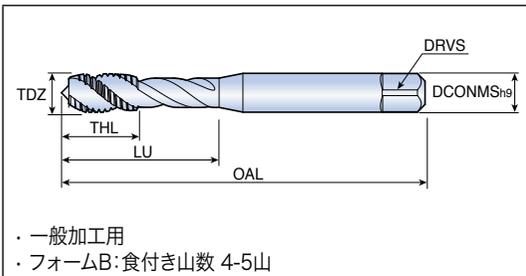
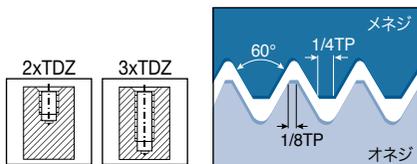
型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH554C MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH554C MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH554C MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH554C MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH554C MF16x1.5	M16	1.5			100	18	-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



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)>



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)

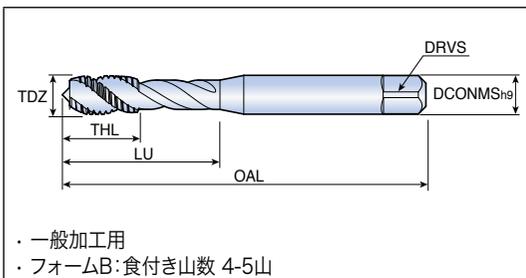
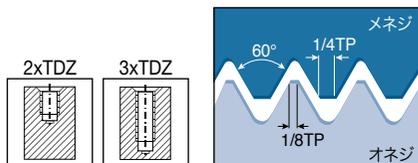
型番	TDZ	ピッチ (mm)	規格 (DIN)	公差	寸法 (mm)					
					OAL	THL	LU	DCONMS	DRVS	下穴径
TPH554C05 MF8x1.0	M8	1	DIN374	ISO 2-6H	90	15	-	6	4.9	7
TPH554C05 MF10x1.25	M10	1.25			100	18	-	7	5.5	8.8
TPH554C05 MF12x1.5	M12	1.5			100	18	-	9	7	10.5
TPH554C05 MF14x1.5	M14	1.5			100	18	-	11	9	12.5
TPH554C05 MF16x1.5	M16	1.5	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



推奨加工条件



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
			焼きなまし	5-25	5-25*	15-45*	E/O
	低合金鋼/鋳鋼 (合金成分5%未満)		焼き入れ、焼き戻し	-	2-15*	5-20*	E/O
			焼きなまし	5-20	5-20	10-40*	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 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 (GG)	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	
	ノブジュラー鋳鉄 (GGG)	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	快削銅	15-25*	15-25	10-30	E/O
			真ちゅう	10-40	10-40	20-60	E/O
非金属		純銅	10-15*	2-10	5-25	E/O	
		合成樹脂	-	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	鑄造	-	-	2-4	S	
		純チタン	-	-	4-6	S	
		A+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 (GG)	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	
	ノジュラー鋳鉄 (GGG)	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	
		鋳造	-	-	2-4	S	
	チタン チタン合金	純チタン	-	-	4-6	S	
		A+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