

超硬 ねじ切りミーリング工具

**MILLTHREAD**



MILLING TOOLS

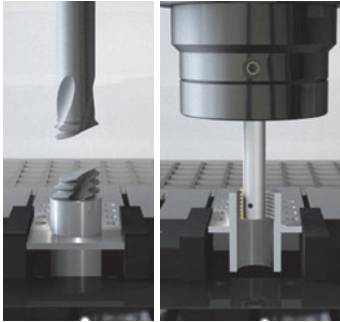


イ斯卡ルジャパン株式会社

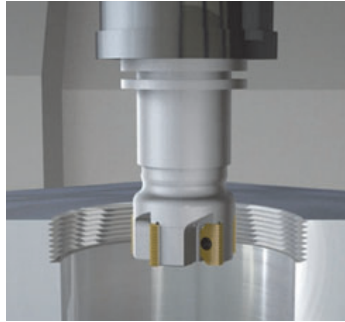
[www.iscar.co.jp](http://www.iscar.co.jp)



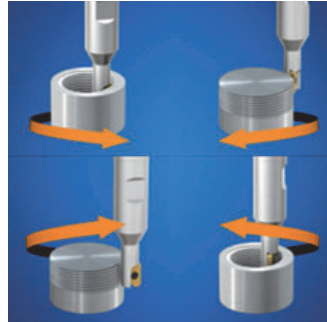
## ■ MILL THREADの優位性



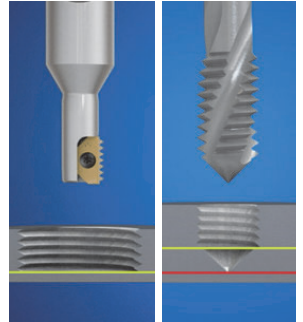
タップと比べて  
折損トラブルが少ない



ピッチが合えば同一工具で  
呼び径の異なるねじを加工可能  
(大径ねじに効果的)



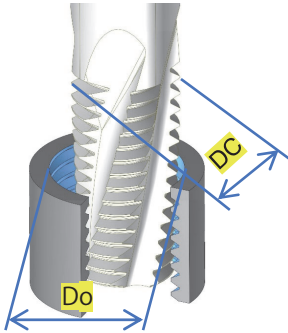
送り方向/インサートの変更で  
同一工具でも左右勝手/内外径の  
ねじを加工可能 (工具集約)



最小限の予備動作で  
逃がしの少ないねじの  
加工にも対応可能

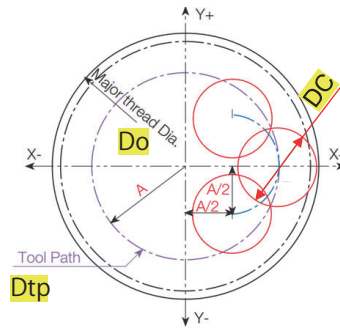
## ■ Check !

内径ねじ加工における工具の選定、プログラムの作成を行う場合は以下の点にご注意ください。



$$Dc \div \frac{2}{3} Do$$

(工具径) (加工径)



$$V_{fc} = \frac{D_{tp} \text{ (工具パス径)}}{D_o \text{ (加工径)}} \times V_f \text{ (工具外周送り)}$$

(工具中心送り)

過負荷・ねじ精度への影響を考慮し  
工具径は加工径の2/3を目安に選定ください

工具中心送り (V<sub>fc</sub>) と工具外周送り (V<sub>f</sub>) では差異が生まれるため  
プログラム上の送りは補正 (低減) してください

## ■ 安心のユーザーサポート

加工ねじ規格に対応する工具を豊富なレパートリから選択、CNCプログラムの作成まで可能なアプリで加工をサポート。

①PCから  
ホームページ



操作マニュアル

②スマホから  
ISCAR WORLD



アプリ  
ダウンロード

The screenshot shows two software interfaces. The top one is 'Iscar Tool Advisor' with fields for 'ねじ勝手' (Thread Hand) and 'マシンング方法' (Machining Method). The bottom one is 'MillThread Advisor' showing a CNC program with G-code and tool specifications for a thread cutting tool.





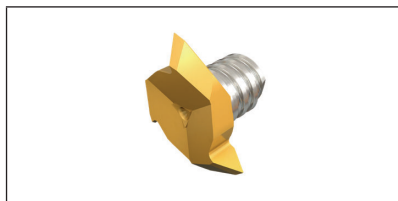
**SOLIDTHREAD**  
MTEC, MTECB MTECZ, MTECQ  
4-6,9-10,13,15-17頁



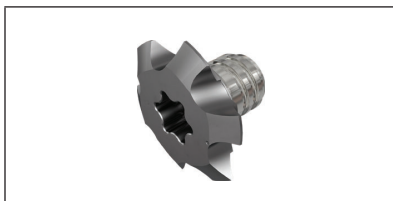
**SOLIDTHREAD**  
MTECS, MTECD, MTECSH  
7-8,11-12,14頁



**SOLIDTHREAD**  
MTECI  
17-18頁



**MULTI-MASTER**  
MM TRD  
22頁



**MULTI-MASTER**  
MM TRF  
20-21頁



**MULTI-MASTER**  
MT...-MM  
23-24頁



**T-SLOT**  
SD TRD  
18頁



**MILLTHREAD** エンドミル  
MTE  
42-43頁



**MILLTHREAD** エンドミル  
MTSRH  
50頁



**MILLTHREAD** エンドミル  
MTSR M.I. S.P  
53頁



**MILLTHREAD** エンドミル  
MTSR M.I. S.P.-U  
53頁



**MILLTHREAD** エンドミル  
MTET  
53頁



**MILLTHREAD** シェルミル  
MTF-MULTI  
44頁



**MILLTHREAD** シェルミル  
MTSRH  
50頁

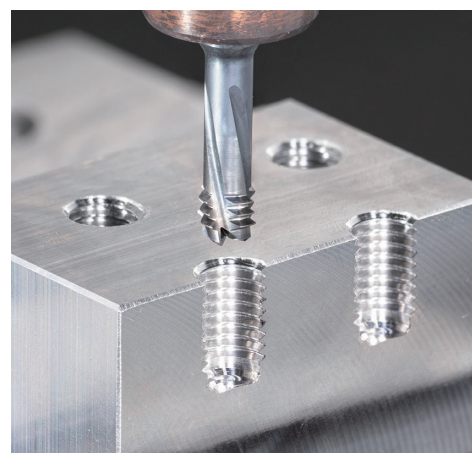


**MILLTHREAD** シェルミル  
MTFLE  
44頁



イスカルのねじ切りミーリング工具「ミルスレッド」は、ヘリカル補間プログラムによる革新的なねじ切り加工工具です。

- ミルスレッドは、以下の2種に大別されます。
- ・超硬ソリッド【ソリッドスレッド】 →4～31頁
  - ・刃先交換式【ミルスレッド】 →33～53頁



## ■ソリッドスレッド

ねじ切り加工用 超硬ソリッドエンドミル

- ・タップ加工よりも美しい仕上げ面が得られる
- ・折損のトラブルがなく安心して加工が可能
- ・切削抵抗が低く、大径ねじの加工が容易
- ・同じピッチで異なる径の加工が可能、何本ものタップを必要としない
- ・切屑が細かく分断され、タップでよくある切屑トラブルがない
- ・タップでは困難であった、SUS・耐熱合金に加え、高硬度材等の難削材の加工にも対応
- ・止まり穴でも底近くの深さまで、ねじ立てが可能
- ・M2からレパトリー、またIC908（超微粒子超硬+TiAlNコーティング）は様々な被削材に対応

## ■ソリッドスレッドの豊富なレパトリー

### ①汎用（MTEC）

外径用・内径用をレパトリー  
MTECB：止まり穴用（先端クーラント）  
MTECZ：貫通穴用（切刃クーラント）



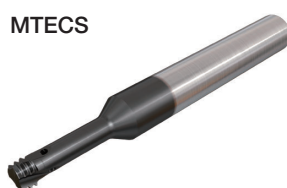
### ②ショート&ハード（MTECSH）

高硬度材（HRC62まで）  
左勝手・クライムミーリング用  
CNC指令 M04



### ③ショート（MTECS）

SUS・チタンなど難削材用  
医療部品、倒れ・ビビリ・折込がある場合

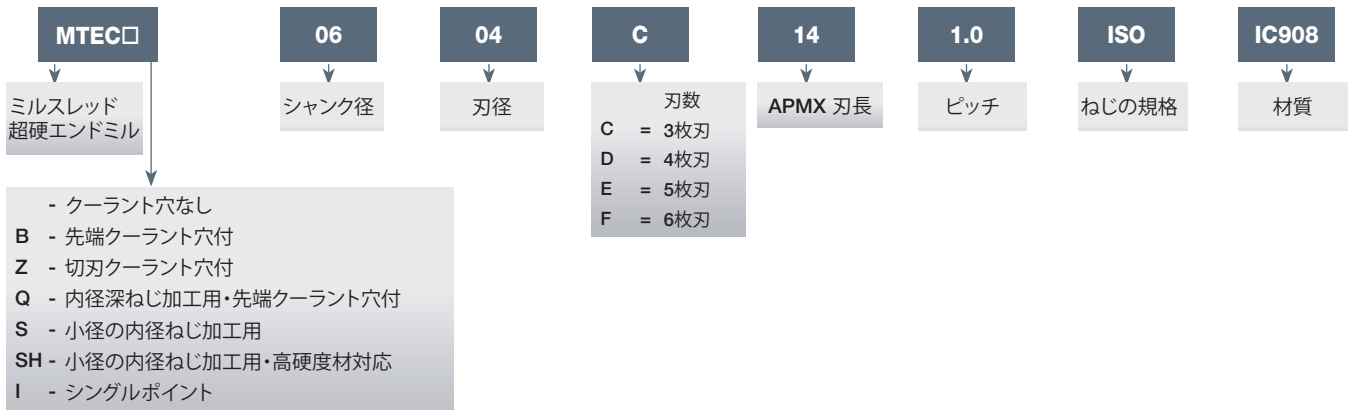


### ④ヘッド交換式MULTI-MASTER

ピッチ0.75～3.0まで

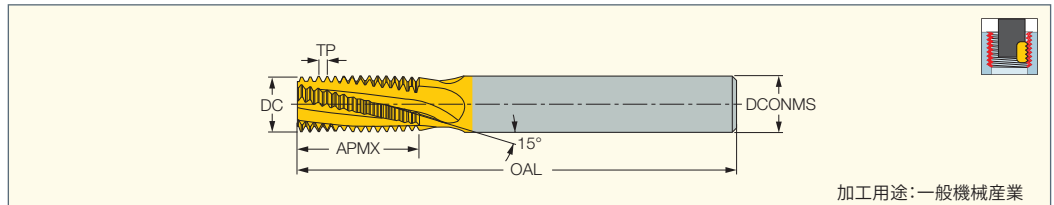


## ソリッドスレッド超硬エンドミル呼称



## SOLIDTHREAD

**MTEC-ISO**  
内径ISOねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル



型番	寸法									IC908
	TP <sup>(1)</sup>	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC 06022C5 0.5ISO	0.500	M3	≥4	6.00	2.20	3	5.30	58.00	C	●
MTEC 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≥5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTEC 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≥5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTEC 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≥6	6.00	4.50	3	10.00	58.00	C	●
MTEC 06036C9 0.8ISO	0.800	M5	≥6	6.00	3.60	3	9.20	58.00	C	●
MTEC 0604C10 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.00	3	10.50	58.00	C	●
MTEC 0604C14 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.00	3	14.50	58.00	C	●
MTEC 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≥9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTEC 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≥10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTEC 0605C14 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	5.00	3	14.40	58.00	C	●
MTEC 0605C19 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	5.00	3	19.40	58.00	C	●
MTEC 0807C17 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.00	3	17.30	64.00	C	●
MTEC 0807C24 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.00	3	24.80	76.00	C	●
MTEC 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≥14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTEC 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≥20	16.00	16.00	6	33.80	100.00	C	●
MTEC 0808C20 1.75ISO	1.750	M12	≥14	8.00	8.00	3	20.10	64.00	C	●
MTEC 0808C28 1.75ISO	1.750	M12	≥14	8.00	8.00	3	28.90	76.00	C	●
MTEC 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTEC 1010C39 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	39.00	100.00	C	●
MTEC 1212D27 2.0ISO	2.000	-	≥18	12.00	12.00	4	27.00	84.00	C	●
MTEC 2020F41 2.0ISO	2.000	-	≥26	20.00	20.00	6	41.00	105.00	C	●
MTEC 1414D33 2.5ISO	2.500	M20	≥22	14.00	14.00	4	33.80	84.00	C	●
MTEC 1414D48 2.5ISO	2.500	M20	≥22	14.00	14.00	4	48.80	107.00	C	●
MTEC 1616C40 3.0ISO	3.000	M24	≥25	16.00	16.00	3	40.50	100.00	C	●
MTEC 1616C58 3.0ISO	3.000	M24	≥25	16.00	16.00	3	58.50	120.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

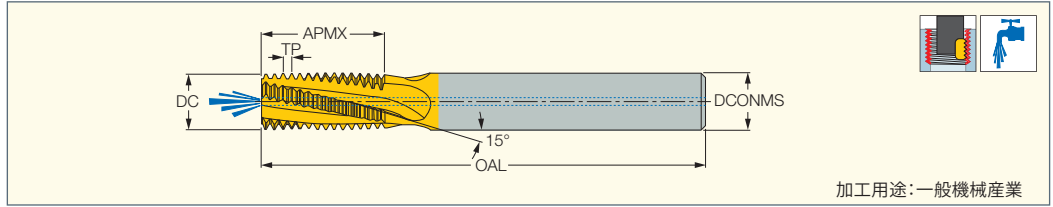
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C : 円筒

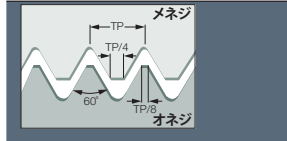
# SOLIDTHREAD

## MTECB-ISO

内径ISO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



加工用途：一般機械産業



型番	寸法									IC908
	TP <sup>(1)</sup>	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECB 06038C10 0.5ISO	0.500	-	≥5	6.00	3.80	3	10.30	58.00	C	●
MTECB 06031C7 0.7ISO	0.700	M4	≥5	6.00	3.10	3	7.40	58.00	C	●
MTECB 06045C10 0.75ISO	0.750	-	≥6	6.00	4.50	3	10.10	58.00	C	●
MTECB 1010D24 0.75ISO	0.750	-	≥12	10.00	10.00	4	24.40	73.00	C	●
MTECB 06038C9 0.8ISO	0.800	M5	≥6	6.00	3.80	3	9.20	58.00	C	●
MTECB 06046C10 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.60	3	10.50	58.00	C	●
MTECB 06046C14 1.0ISO	1.000	M6	≥6	6.00	4.60	3	14.50	58.00	C	●
MTECB 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≥9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTECB 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≥10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTECB 1010D24 1.0ISO	1.000	-	≥12	10.00	10.00	4	24.50	73.00	C	●
MTECB 0606C14 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	●
MTECB 0606C19 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	●
MTECB 1212D26 1.5ISO	1.500	-	≥16	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECB 08078C17 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECB 08078C24 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.80	3	24.80	76.00	C	●
MTECB 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≥14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTECB 1616F33 1.5ISO	1.500	-	≥20	16.00	16.00	6	33.80	105.00	C	●
MTECB 1009C20 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	●
MTECB 1009C28 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECB 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTECB 12118D27 2.0ISO	2.000	M16	≥17	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●
MTECB 12118D39 2.0ISO	2.000	M16	≥17	12.00	11.80	4	39.00	105.00	C	●
MTECB 1615E33 2.5ISO	2.500	M20	≥22	16.00	15.00	5	33.80	105.00	C	●
MTECB 1615E48 2.5ISO	2.500	M20	≥22	16.00	15.00	5	48.80	105.00	C	●
MTECB 2018D58 3.0ISO	3.000	M24	≥25	20.00	18.00	4	58.50	120.00	C	●

● 切刃クーラント穴付・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

● 【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) ピッチ

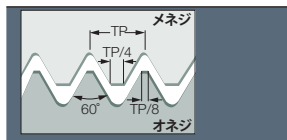
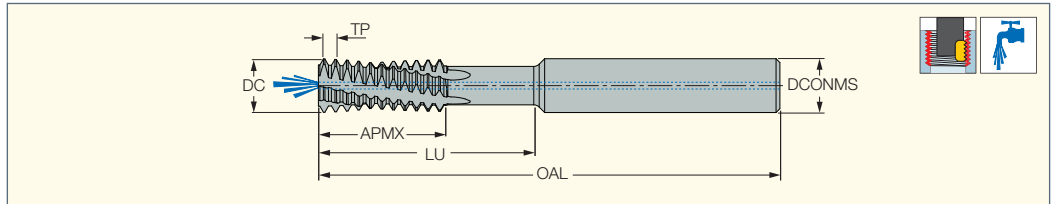
(2) 刃列

(3) C：円筒

# SOLIDTHREAD

## MTECQ-ISO

深穴の内径ISO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	寸法									IC908
	TP <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	LU	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECQ 1010D32 1.0ISO	1.000	≥12	10.00	10.00	4	18.00	32.0	73.00	C	●
MTECQ 1212D38 1.0ISO	1.000	≥14	12.00	12.00	4	21.00	38.0	84.00	C	●
MTECQ 1010D30 1.5ISO	1.500	≥13	10.00	10.00	4	18.00	30.0	73.00	C	●
MTECQ 2020F60 1.5ISO	1.500	≥24	20.00	20.00	6	36.00	60.0	105.00	C	●
MTECQ 1212D42 2.0ISO	2.000	≥16	12.00	12.00	4	24.00	42.0	84.00	C	●
MTECQ 2020F56 2.0ISO	2.000	≥24	20.00	20.00	6	34.00	56.0	105.00	C	●
MTECQ 2020D45 3.5ISO	3.500	≥26	20.00	20.00	4	28.00	45.5	105.00	C	●

● ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

● 【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) ピッチ

(2) 刃列

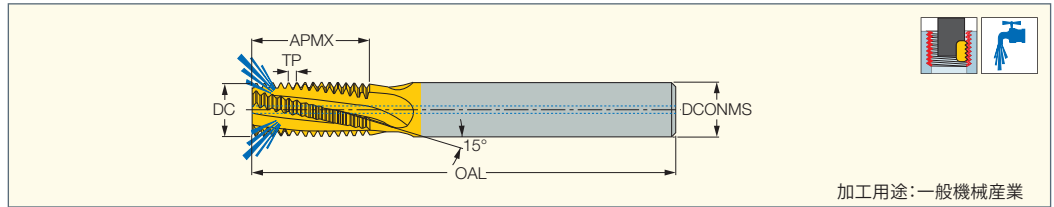
(3) C：円筒



## SOLIDTHREAD

### MTECZ-ISO

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



加工用途：一般機械産業

型番	寸法									IC908
	TP <sup>(1)</sup>	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECZ 06048C10 1.0ISO	1.000	M6	≥7	6.00	4.80	3	10.50	58.00	C	●
MTECZ 0606C12 1.0ISO	1.000	-	≥9	6.00	6.00	3	12.50	58.00	C	●
MTECZ 0808D16 1.0ISO	1.000	-	≥10	8.00	8.00	4	16.50	64.00	C	●
MTECZ 0606C14 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	14.40	58.00	C	●
MTECZ 0606C19 1.25ISO	1.250	M8	≥10	6.00	6.00	3	19.40	58.00	C	●
MTECZ 08078C17 1.5ISO	1.500	M10	≥12	8.00	7.80	3	17.00	64.00	C	●
MTECZ 1010D21 1.5ISO	1.500	-	≥14	10.00	10.00	4	21.80	73.00	C	●
MTECZ 1212D26 1.5ISO	1.500	-	≥16	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTECZ 1616E33 1.5ISO	1.500	-	≥20	16.00	16.00	5	33.80	101.00	C	●
MTECZ 1009C20 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	20.10	73.00	C	●
MTECZ 1009C28 1.75ISO	1.750	M12	≥12	10.00	9.00	3	28.90	73.00	C	●
MTECZ 1010C27 2.0ISO	2.000	M14	≥15	10.00	10.00	3	27.00	73.00	C	●
MTECZ 12118D27 2.0ISO	2.000	M16	≥17	12.00	11.80	4	27.00	84.00	C	●

● 切刃クーラント穴付・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

● 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

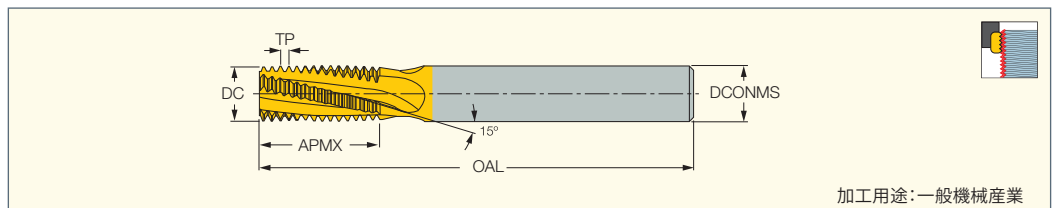
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C：円筒

## SOLIDTHREAD

### MTEC E-ISO

外径ISO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	寸法							IC908
	TP <sup>(1)</sup>	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC E 1010D16 1.0ISO	1.000	10.00	10.00	4	16.50	73.00	C	●
MTEC E 1010D16 1.25ISO	1.250	10.00	10.00	4	16.90	73.00	C	●
MTEC E 1010D15 1.5ISO	1.500	10.00	10.00	4	15.80	73.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.5ISO	1.500	12.00	12.00	4	20.30	84.00	C	●
MTEC E 1212D20 1.75ISO	1.750	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	●
MTEC E 1010C17 2.0ISO	2.000	10.00	10.00	3	17.00	73.00	C	●
MTEC E 1212D21 2.0ISO	2.000	12.00	12.00	4	21.00	84.00	C	●

● ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

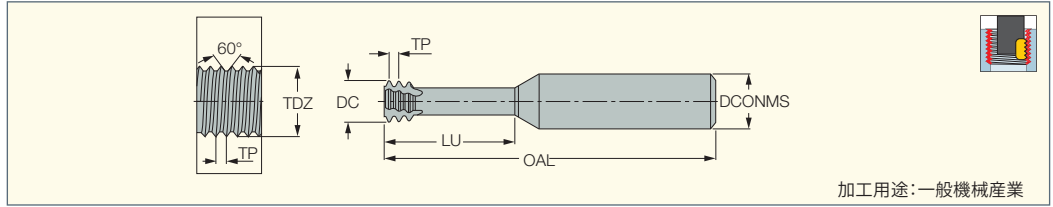
● 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

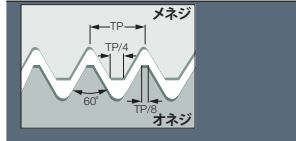
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C：円筒





加工用途：一般機械産業



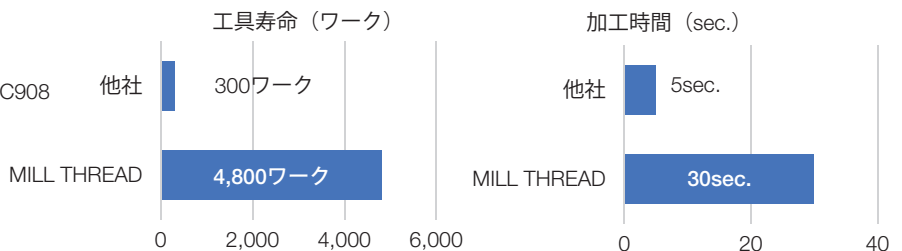
型番	寸法								IC908
	DC	TP <sup>(2)</sup>	LU	OAL	DCONMS	TDZ	NOF <sup>(3)</sup>	シャンク <sup>(4)</sup>	
MTECS 03007C2 0.25ISO	0.72	0.250	2.5	39.00	3.00	M1	3	C	●
MTECS 03009C3 0.25ISO	0.90	0.250	3.0	39.00	3.00	M1.2	3	C	●
MTECS 03011C4 0.3ISO (1)	1.05	0.300	4.0	39.00	3.00	M1.4	3	C	●
MTECS 03012C5 0.35ISO (1)	1.20	0.350	4.8	39.00	3.00	M1.6	3	C	●
MTECS 03016C6 0.4ISO (1)	1.53	0.400	6.0	39.00	3.00	M2	3	C	●
MTECS 06016C4 0.4ISO	1.53	0.400	4.5	58.00	6.00	M2	3	C	●
MTECS 03017C7 0.45ISO (1)	1.65	0.450	7.0	39.00	3.00	M2.2	3	C	●
MTECS 06017C5 0.45ISO	1.65	0.450	5.0	58.00	6.00	M2.2	3	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO	1.95	0.450	5.5	58.00	6.00	M2.5	3	C	●
MTECS 0602C5 0.45ISO-L	1.95	0.450	5.5	100.00	6.00	M2.5	3	C	●
MTECS 0602C7 0.45ISO	1.95	0.450	7.5	58.00	6.00	M2.5	3	C	●
MTECS 06024C6 0.5ISO	2.37	0.500	6.5	58.00	6.00	M3	3	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO	2.37	0.500	9.5	58.00	6.00	M3	3	C	●
MTECS 06024C9 0.5ISO-L	2.37	0.500	9.5	100.00	6.00	M3	3	C	●
MTECS 03024C12 0.5ISO	2.40	0.500	12.5	39.00	3.00	M3	3	C	●
MTECS 03024C15 0.5ISO	2.40	0.500	15.5	39.00	3.00	M3	3	C	●
MTECS 06028C10 0.6ISO	2.75	0.600	10.5	58.00	6.00	M3.5	3	C	●
MTECS 06028C7 0.6ISO	2.75	0.600	7.5	58.00	6.00	M3.5	3	C	●
MTECS 06031C12 0.7ISO	3.10	0.700	12.5	58.00	6.00	M4	3	C	●
MTECS 06031C120.7ISO-L	3.10	0.700	12.5	100.00	6.00	M4	3	C	●
MTECS 06031C16 0.7ISO	3.10	0.700	16.7	58.00	6.00	M4	3	C	●
MTECS 06031C9 0.7ISO	3.10	0.700	9.0	58.00	6.00	M4	3	C	●
MTECS 06038C12 0.8ISO	3.80	0.800	12.5	58.00	6.00	M5	3	C	●
MTECS 06038C16 0.8ISO	3.80	0.800	16.0	58.00	6.00	M5	3	C	●
MTECS 06038C160.8ISO-L	3.80	0.800	16.0	100.00	6.00	M5	3	C	●
MTECS 0604C20 0.8ISO	4.00	0.800	20.8	58.00	6.00	M5	3	C	●
MTECS 06047C14 1.0ISO	4.65	1.000	14.0	58.00	6.00	M6	3	C	●
MTECS 06047C20 1.0ISO	4.65	1.000	20.0	58.00	6.00	M6	3	C	●
MTECS 06047C201.0ISO-L	4.65	1.000	20.0	100.00	6.00	M6	3	C	●
MTECS 06048C25 1.0ISO	4.80	1.000	25.0	58.00	6.00	M6	3	C	●
MTECS 06054D20 0.5ISO	5.35	0.500	20.0	58.00	6.00	M6	4	C	●
MTECS 0606C18 1.25ISO	6.00	1.250	18.0	58.00	6.00	M8	3	C	●
MTECS 0606C24 1.25ISO	6.00	1.250	24.0	58.00	6.00	M8	3	C	●
MTECS0606C24 1.25ISO-L	6.00	1.250	24.6	100.00	6.00	M8	3	C	●
MTECS 08078C23 1.5ISO	7.80	1.500	23.0	64.00	8.00	M10	3	C	●
MTECS 08078C31 1.5ISO	7.80	1.500	31.5	64.00	8.00	M10	3	C	●
MTECS 0808D25 0.75ISO	8.00	0.750	25.0	64.00	8.00	M10	4	C	●
MTECS 1009C26 1.75ISO	9.00	1.750	26.0	73.00	10.00	M12	3	C	●
MTECS 1009C37 1.75ISO	9.00	1.750	37.8	73.00	10.00	M12	3	C	●
MTECS 12118D35 2.0ISO	11.80	2.000	35.0	84.00	12.00	M16	4	C	●
MTECS 12118D50 2.0ISO	11.80	2.000	50.0	100.00	12.00	M16	4	C	●
MTECS 1615E43 2.5ISO	15.00	2.500	43.0	100.00	16.00	M20	5	C	●

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング：IC908
- (1) 歯科インプラント用デザイン
- (2) ピッチ
- (3) 刃列
- (4) C：円筒

■ 加工事例

他社転造タップでは稀に手直しが必要となり、品質の安定と寿命延長が課題になっていた。ミルスレッドに変更することで加工時間は伸びるも加工の安定化が図れ、手直し作業を撤廃することが可能になった。更に工具寿命は16倍を達成。

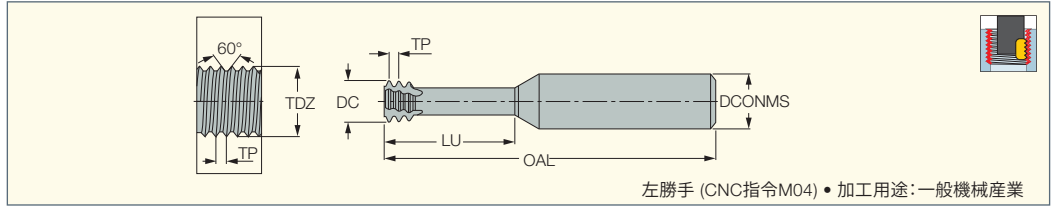
加工内容 : M5ねじ切り加工  
被削材 : アルミ 鋳物  
ソリッド型番 : MTECS 0604C20 0.8ISO IC908  
ツーリング : 焼嵌めホルダ  
切削速度 : Vc=100m/min  
送り量 : fz=0.06mm/t  
ねじ有効長 : L=15mm  
パス回数 : 径方向2パス



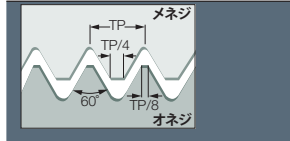
# SOLIDTHREAD

## MTECSH-ISO

小内径のISOねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)  
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途: 一般機械産業



型番	寸法								IC903
	DC	TP <sup>(1)</sup>	LU	OAL	DCONMS	TDZ	NOF <sup>(2)</sup>	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECSH 03011C4 0.3ISO	1.05	0.300	4.0	39.00	3.00	M1.4	3	C	●
MTECSH 03012C5 0.35ISO	1.20	0.350	4.8	39.00	3.00	M1.6, M1.8	3	C	●
MTECSH 03016C6 0.4ISO	1.55	0.400	6.0	39.00	3.00	M2	3	C	●
MTECSH 06016C4 0.4ISO	1.55	0.400	4.5	58.00	6.00	M2	3	C	●
MTECSH 06017C5 0.45ISO	1.65	0.450	5.0	58.00	6.00	M2.2	3	C	●
MTECSH 0602C5 0.45ISO	1.95	0.450	5.5	58.00	6.00	M2.5	3	C	●
MTECSH 0602C7 0.45ISO	1.95	0.450	7.5	58.00	6.00	M2.5	3	C	●
MTECSH 06024C6 0.5ISO	2.35	0.500	6.5	58.00	6.00	M3	3	C	●
MTECSH 06024C9 0.5ISO	2.35	0.500	9.5	58.00	6.00	M3	3	C	●
MTECSH 06028C7 0.6ISO	2.75	0.600	7.5	58.00	6.00	M3.5	3	C	●
MTECSH06028C10 0.6ISO	2.75	0.600	10.0	58.00	6.00	M3.5	3	C	●
MTECSH 06031C9 0.7ISO	3.10	0.700	9.0	58.00	6.00	M4	3	C	●
MTECSH 06031C12 0.7ISO	3.10	0.700	12.5	58.00	6.00	M4	3	C	●
MTECSH 06038C12 0.8ISO	3.80	0.800	12.5	58.00	6.00	M5	3	C	●
MTECSH 06038C16 0.8ISO	3.80	0.800	16.0	58.00	6.00	M5	3	C	●
MTECSH 06047C14 1.0ISO	4.65	1.000	14.0	58.00	6.00	M6	3	C	●
MTECSH 06047C20 1.0ISO	4.65	1.000	20.0	58.00	6.00	M6	3	C	●
MTECSH 0606C18 1.25ISO	5.95	1.250	18.0	58.00	6.00	M8	3	C	●
MTECSH 0606C24 1.25ISO	5.95	1.250	24.0	58.00	6.00	M8	3	C	●
MTECSH 08078C23 1.5ISO	7.80	1.500	23.0	64.00	8.00	M10	3	C	●
MTECSH 1009C26 1.75ISO	9.00	1.750	26.0	73.00	10.00	M12	3	C	●
MTECSH 12118D35 2.0ISO	11.80	2.000	35.0	84.00	12.00	M16	4	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC903

<sup>(1)</sup> ピッチ

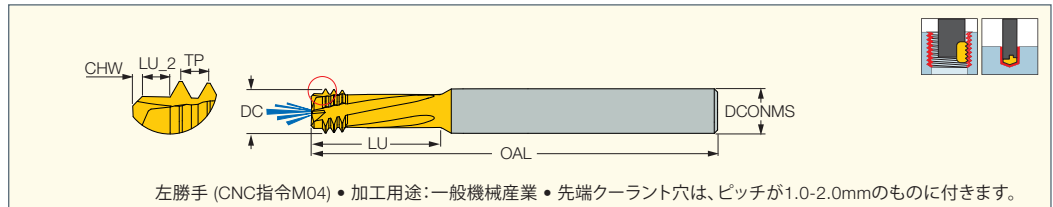
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C:円筒

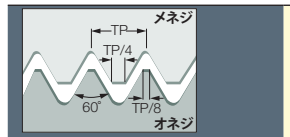
# SOLIDTHREAD

## MTECD-ISO

小内径のISO穴あけ・ねじ切り・  
面取加工用、  
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)



左勝手 (CNC指令M04) • 加工用途: 一般機械産業 • 先端クーラント穴は、ピッチが1.0-2.0mmのものに付きます。



型番	寸法											IC908
	TP <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	LU	OAL	CHW	LU_2	シャンク <sup>(3)</sup>	CSP <sup>(4)</sup>	
MTECD 06032C11 0.7ISO	0.700	M4	6.00	3.15	3	11.6	58.00	0.20	0.7	C	0	●
MTECD 0604C14 0.8ISO	0.800	M5	6.00	4.00	3	14.4	58.00	0.30	0.8	C	0	●
MTECD 08047C14 1.0ISO	1.000	M6-M9	8.00	4.70	3	14.0	64.00	0.40	1.0	C	1	●
MTECD 08061D18 1.25ISO	1.250	M8-M12	8.00	6.10	4	18.0	64.00	0.50	1.3	C	1	●
MTECD 08078D23 1.5ISO	1.500	M10-M15	8.00	7.80	4	23.0	64.00	0.60	1.5	C	1	●
MTECD 1009D26 1.75ISO	1.750	M12	10.00	9.00	4	26.0	73.00	0.60	1.8	C	1	●
MTECD 12118D35 2.0ISO	2.000	M16-M23	12.00	11.80	4	35.0	84.00	0.60	2.0	C	1	●

• ヘリカル補間指令により、穴あけ・ねじ切り・面取を一工程で加工可能です。 • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

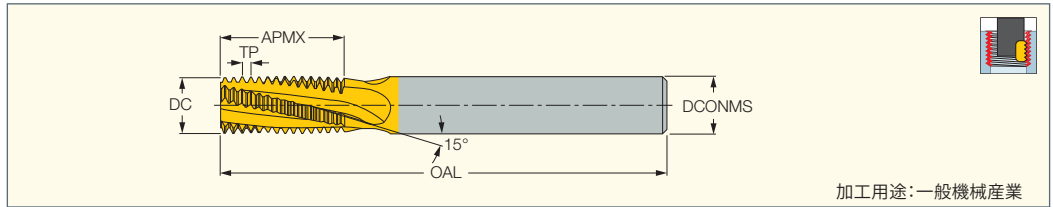
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C:円筒

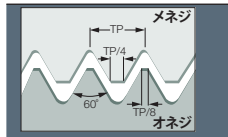
<sup>(4)</sup> 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き

# SOLIDTHREAD

**MTEC-UN**  
内径UN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	寸法											IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTEC 06025C6 40UN	40.0	5	-	-	6.00	2.50	3	6.00	57.00	C	0.635	●
MTEC 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	57.00	C	0.794	●
MTEC 0604C11 28UN	28.0	-	1/4	-	6.00	4.00	3	11.30	57.00	C	0.907	●
MTEC 0606C14 28UN	28.0	-	-	7/16,1/2	6.00	6.00	3	14.50	57.00	C	0.907	●
MTEC 0605C14 24UN	24.0	-	5/16	-	6.00	5.00	3	14.30	57.00	C	1.058	●
MTEC 0807C21 24UN	24.0	-	3/8	9/16,5/8	8.00	7.00	3	20.00	63.00	C	1.058	●
MTEC 06045C12 20UN	20.0	1/4	-	-	6.00	4.50	3	12.10	57.00	C	1.270	●
MTEC 0807C21 20UN	20.0	-	7/16,1/2	-	8.00	7.00	3	20.00	63.00	C	1.270	●
MTEC 1212E27 20UN	20.0	-	-	3/4,1	12.00	12.00	5	27.30	83.00	C	1.270	●
MTEC 0605C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.00	3	14.80	57.00	C	1.411	●
MTEC 1010D26 18UN	18.0	-	9/16,5/8	1-1/8,1-5/8	10.00	10.00	4	26.10	72.00	C	1.411	●
MTEC 0606C16 16UN	16.0	3/8	-	-	6.00	6.00	3	16.70	57.00	C	1.588	●
MTEC 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	30.00	83.00	C	1.588	●
MTEC 1615E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	15.00	5	37.20	100.00	C	1.814	●
MTEC 0808C22 13UN	13.0	1/2	-	-	8.00	8.00	3	22.50	63.00	C	1.954	●
MTEC 1010C26 12UN	12.0	9/16	-	-	10.00	10.00	3	26.50	72.00	C	2.117	●
MTEC 1616E41 12UN	12.0	-	1,1-1/2	-	16.00	16.00	5	41.30	100.00	C	2.117	●
MTEC 1010C28 11UN	11.0	5/8	-	-	10.00	10.00	3	28.90	72.00	C	2.309	●
MTEC 1212C34 10UN	10.0	3/4	-	-	12.00	12.00	3	34.30	83.00	C	2.540	●
MTEC 1615C38 9UN	9.0	7/8	-	-	16.00	15.00	3	38.10	100.00	C	2.822	●
MTEC 1616C42 8UN	8.0	1.0	-	-	16.00	16.00	3	42.90	100.00	C	3.175	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。 • 【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) 1インチあたりの山数

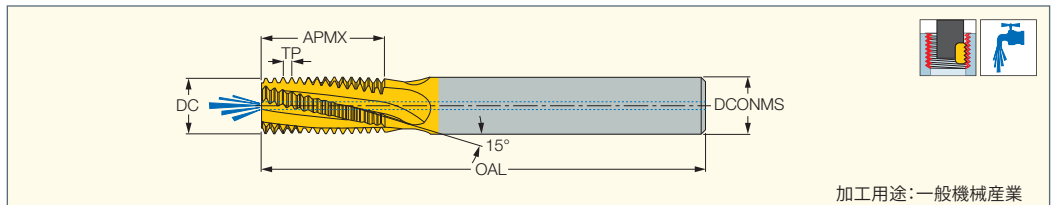
(2) 刃列

(3) C：円筒

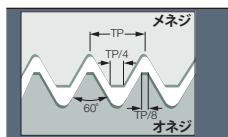
(4) ピッチ

# SOLIDTHREAD

**MTECB-UN**  
内径UN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



加工用途：一般機械産業



型番	寸法											IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTECB 06032C6 32UN	32.0	8	10	12	6.00	3.20	3	6.80	58.00	C	0.794	●
MTECB 0606C14 32UN	32.0	-	-	7/16-1/2	6.00	6.00	3	16.00	58.00	C	0.794	●
MTECB 0808D18 32UN	32.0	-	-	3/8	8.00	8.00	4	18.70	64.00	C	0.794	●
MTECB 0605C11 28UN	28.0	-	1/4	-	6.00	5.00	3	11.30	58.00	C	0.907	●
MTECB 08066C14 24UN	24.0	-	5/16	-	8.00	6.60	3	14.30	64.00	C	1.058	●
MTECB 0808D21 24UN	24.0	-	-	9/16-5/8	8.00	8.00	4	20.60	64.00	C	1.058	●
MTECB 0808C21 20UN	20.0	-	7/16	-	8.00	8.00	3	21.00	64.00	C	1.270	●
MTECB 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	●
MTECB 06056C14 18UN	18.0	5/16	-	-	6.00	5.60	3	14.80	58.00	C	1.411	●
MTECB 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1-1/8,1-5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	●
MTECB 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	●
MTECB 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	31.00	84.00	C	1.588	●
MTECB 08077C20 14UN	14.0	7/16	-	-	8.00	7.70	3	20.90	64.00	C	1.814	●
MTECB 1616E37 14UN	14.0	-	7/8	-	16.00	16.00	5	37.20	105.00	C	1.814	●
MTECB 10092C22 13UN	13.0	1/2	-	-	10.00	9.20	3	22.50	73.00	C	1.954	●
MTECB 12114C28 11UN	11.0	5/8	-	-	12.00	11.40	3	28.90	84.00	C	2.309	●
MTECB 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	105.00	C	2.540	●
MTECB 20195D42 8UN	8.0	1	-	-	20.00	19.50	4	42.90	105.00	C	3.175	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。 • 【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C：円筒

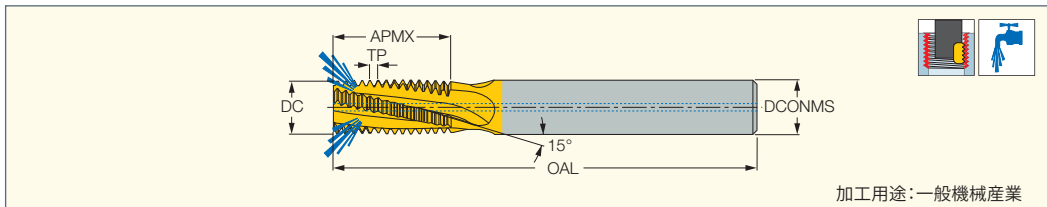
(4) ピッチ



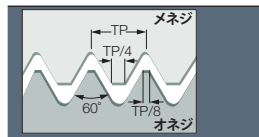
# SOLIDTHREAD

## MTECZ-UN

内径UN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



加工用途：一般機械産業



型番	寸法											IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTECZ 1010D22 20UN	20.0	-	1/2	-	10.00	10.00	4	22.30	73.00	C	1.270	●
MTECZ 1212E27 20UN	20.0	-	-	3/4_1	12.00	12.00	5	27.30	84.00	C	1.270	●
MTECZ 12113D26 18UN	18.0	-	9/16-5/8	1_1/8-1_5/8	12.00	11.30	4	26.10	84.00	C	1.411	●
MTECZ 08067C16 16UN	16.0	3/8	-	-	8.00	6.70	3	16.70	64.00	C	1.588	●
MTECZ 1212D31 16UN	16.0	-	3/4	-	12.00	12.00	4	31.00	84.00	C	1.588	●
MTECZ 12114C28 11UN	11.0	5/8	-	-	12.00	11.40	3	28.90	84.00	C	2.309	●
MTECZ 16144D34 10UN	10.0	3/4	-	-	16.00	14.40	4	34.30	101.00	C	2.540	●

● 切刃クーラント穴付 ● ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

● 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 刃列

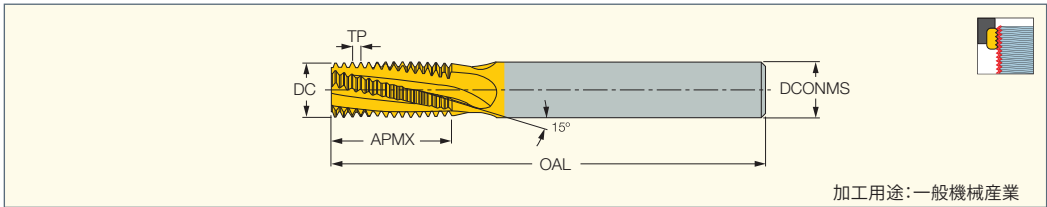
<sup>(3)</sup> C：円筒

<sup>(4)</sup> ピッチ

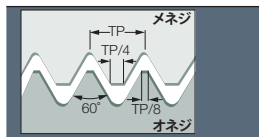
# SOLIDTHREAD

## MTEC E-UN

外径UN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	寸法							IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC E 1010D16 24UN	24.0	10.00	10.00	4	16.40	73.00	C	●
MTEC E 1212E21 20UN	20.0	12.00	12.00	5	21.00	84.00	C	●
MTEC E 1212D20 12UN	12.0	12.00	12.00	4	20.10	84.00	C	●

● ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

● 【材質】 PVDコーティング：IC908

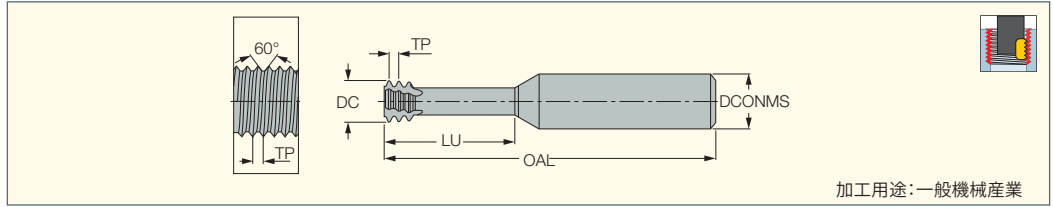
<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C：円筒



**MTECS-UN**  
 小内径のUNねじ切り加工用  
 超硬ソリッドエンドミル  
 鋼加工に対応



加工用途：一般機械産業

型番	寸法										IC908
	DC	TPI <sup>(2)</sup>	TP <sup>(3)</sup>	LU	OAL	DCONMS	UNC	UNF	NOF <sup>(4)</sup>	シャンク <sup>(5)</sup>	
MTECS 03012C8 80UN	1.15	80.0	0.318	8.0	39.00	3.00	-	0	3	C	●
MTECS 03015C6 72UN <sup>(1)</sup>	1.45	72.0	0.353	6.0	39.00	3.00	-	1	3	C	●
MTECS 03016C6 56UN	1.65	56.0	0.454	6.6	39.00	3.00	2	3	3	C	●
MTECS 03016C9 56UN	1.65	56.0	0.454	9.2	39.00	3.00	2	3	3	C	●
MTECS 03016C11 56UN	1.65	56.0	0.454	11.4	39.00	3.00	2	3	3	C	●
MTECS 06016C4 56UN	1.65	56.0	0.454	4.4	58.00	6.00	2	3	3	C	●
MTECS 06016C6 56UN	1.65	56.0	0.454	6.6	58.00	6.00	2	3	3	C	●
MTECS 06016C6 56UN-L	1.65	56.0	0.454	6.6	100.00	6.00	2	3	3	C	●
MTECS 06019C5 48UN	1.90	48.0	0.529	5.2	58.00	6.00	3	4	3	C	●
MTECS 03021C8 40UN	2.10	40.0	0.635	8.0	39.00	3.00	4	-	3	C	●
MTECS 03021C12 40UN	2.10	40.0	0.635	12.0	39.00	3.00	4	-	3	C	●
MTECS 06021C8 40UN	2.10	40.0	0.635	8.0	58.00	6.00	4	-	3	C	●
MTECS 06021C8 40UN-L	2.10	40.0	0.635	8.0	100.00	6.00	4	-	3	C	●
MTECS 06024C9 40UN	2.45	40.0	0.635	9.6	58.00	6.00	5	6	3	C	●
MTECS 06021C6 40UN	2.10	40.0	0.635	6.3	58.00	6.00	4	-	3	C	●
MTECS 06021C6 40UN-L	2.10	40.0	0.635	6.3	100.00	6.00	4	-	3	C	●
MTECS 06033C9 36UN	3.30	36.0	0.706	9.0	58.00	6.00	-	8	3	C	●
MTECS 03025C14 32UN	2.55	32.0	0.794	14.8	39.00	3.00	6	-	3	C	●
MTECS 06025C7 32UN	2.55	32.0	0.794	7.1	58.00	6.00	6	-	3	C	●
MTECS 06025C10 32UN	2.55	32.0	0.794	10.5	58.00	6.00	6	-	3	C	●
MTECS 06025C10 32UN-L	2.55	32.0	0.794	10.5	100.00	6.00	6	-	3	C	●
MTECS 06032C9 32UN	3.20	32.0	0.794	9.5	58.00	6.00	8	10	3	C	●
MTECS 06032C12 32UN	3.20	32.0	0.794	12.5	58.00	6.00	8	10	3	C	●
MTECS 06037C10 32UN	3.70	32.0	0.794	10.5	58.00	6.00	-	10	3	C	●
MTECS 06037C15 32UN	3.70	32.0	0.794	15.0	58.00	6.00	-	10	3	C	●
MTECS 06037C15 32UN-L	3.70	32.0	0.794	15.0	101.00	6.00	-	10	3	C	●
MTECS 06042C11 28UN	4.20	28.0	0.907	11.0	58.00	6.00	-	12	3	C	●
MTECS 0605C14 28UN	5.00	28.0	0.907	14.5	58.00	6.00	-	1/4	3	C	●
MTECS 0605C19 28UN	5.00	28.0	0.907	19.0	58.00	6.00	-	1/4	3	C	●
MTECS 06035C10 24UN	3.50	24.0	1.058	10.6	58.00	6.00	10,12	-	3	C	●
MTECS 06035C15 24UN	3.50	24.0	1.058	15.5	58.00	6.00	10,12	-	3	C	●
MTECS 08066C17 24UN	6.60	24.0	1.058	17.0	64.00	8.00	-	5/16	3	C	●
MTECS 08066C24 24UN	6.60	24.0	1.058	24.0	64.00	8.00	-	5/16	3	C	●
MTECS 06047C14 20UN	4.75	20.0	1.270	14.0	58.00	6.00	1/4	-	3	C	●
MTECS 06047C19 20UN	4.75	20.0	1.270	19.0	58.00	6.00	1/4	-	3	C	●
MTECS 06047C19 20UN-L	4.75	20.0	1.270	19.0	100.00	6.00	1/4	-	3	C	●
MTECS 0808C25 20UN	8.00	20.0	1.270	25.0	64.00	8.00	-	7/16	3	C	●
MTECS 0808C34 20UN	8.00	20.0	1.270	34.6	64.00	8.00	-	7/16	3	C	●
MTECS 0606C17 18UN	6.00	18.0	1.411	17.0	58.00	6.00	5/16	-	3	C	●
MTECS 0606C23 18UN	6.00	18.0	1.411	23.0	58.00	6.00	5/16	-	3	C	●
MTECS 1212D35 18UN	12.00	18.0	1.411	35.0	84.00	12.00	-	5/8	4	C	●
MTECS 08067C22 16UN	6.70	16.0	1.588	22.0	64.00	8.00	3/8	-	3	C	●
MTECS 08067C30 16UN	6.70	16.0	1.588	30.2	64.00	8.00	3/8	-	3	C	●
MTECS 08077C25 14UN	7.70	14.0	1.814	25.0	64.00	8.00	7/16	-	3	C	●
MTECS 08077C35 14UN	7.70	14.0	1.814	35.2	64.00	8.00	7/16	-	3	C	●
MTECS 10092C27 13UN	9.20	13.0	1.954	27.5	73.00	10.00	1/2	-	3	C	●
MTECS 12114C34 11UN	11.40	11.0	2.309	34.5	84.00	12.00	5/8	-	3	C	●
MTECS 12114C50 11UN	11.40	11.0	2.309	50.0	101.00	12.00	5/8	-	3	C	●
MTECS 16144D41 10UN	14.40	10.0	2.540	41.5	105.00	16.00	3/4	-	4	C	●

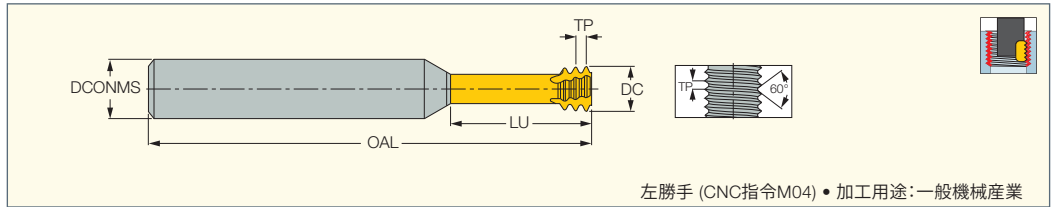
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング：IC908
- (1) 歯科インプラント用デザイン
- (2) 1インチあたりの山数
- (3) ピッチ
- (4) 刃列
- (5) C：円筒



# SOLIDTHREAD

## MTECSH-UN

小内径のUNねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル(左勝手)  
高硬度鋼加工に対応



左勝手 (CNC指令M04) ・加工用途: 一般機械産業

型番	寸法										IC903
	DC	TPI <sup>(1)</sup>	UNC	UNF	LU	OAL	DCONMS	NOF <sup>(2)</sup>	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTECSH 03015C6 72UN	1.45	72.0	-	1	6.0	39.00	3.00	3	C	0.353	●
MTECSH 06012C4 80UN	1.15	80.0	-	0	4.0	58.00	6.00	3	C	0.318	●
MTECSH 06016C6 56UN	1.65	56.0	2	3	6.6	58.00	6.00	3	C	0.454	●
MTECSH 06019C5 48UN	1.90	48.0	3	4	5.2	58.00	6.00	3	C	0.529	●
MTECSH 06021C6 40UN	2.10	40.0	4	-	6.3	58.00	6.00	3	C	0.635	●
MTECSH 06024C7 40UN	2.45	40.0	5	6	7.0	58.00	6.00	3	C	0.635	●
MTECSH 06021C8 40UN	2.10	40.0	4	-	8.0	58.00	6.00	3	C	0.635	●
MTECSH 06024C9 40UN	2.45	40.0	5	6	9.6	58.00	6.00	3	C	0.635	●
MTECSH 06025C7 32UN	2.55	32.0	6	-	7.1	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06025C10 32UN	2.55	32.0	6	-	10.5	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06032C9 32UN	3.20	32.0	8	-	9.5	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06037C10 32UN	3.70	32.0	-	10	10.5	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06032C12 32UN	3.20	32.0	8	-	12.5	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06037C15 32UN	3.70	32.0	-	10	15.0	58.00	6.00	3	C	0.794	●
MTECSH 06042C11 28UN	4.20	28.0	-	12	11.0	58.00	6.00	3	C	0.907	●
MTECSH 0605C14 28UN	5.00	28.0	-	1/4	14.5	58.00	6.00	3	C	0.907	●
MTECSH 0605C19 28UN	5.00	28.0	-	1/4	19.0	58.00	6.00	3	C	0.907	●
MTECSH 06035C10 24UN	3.50	24.0	10,12	-	10.6	58.00	6.00	3	C	1.058	●
MTECSH 08066C17 24UN	6.60	24.0	-	5/16	17.0	64.00	8.00	3	C	1.058	●
MTECSH 08066C24 24UN	6.60	24.0	-	5/16	24.0	64.00	8.00	3	C	1.058	●
MTECSH 06047C14 20UN	4.75	20.0	1/4	-	14.0	58.00	6.00	3	C	1.270	●
MTECSH 06047C19 20UN	4.75	20.0	1/4	-	19.0	58.00	6.00	3	C	1.270	●
MTECSH 0808C25 20UN	8.00	20.0	-	7/16	25.0	64.00	8.00	3	C	1.270	●
MTECSH 0606C17 18UN	6.00	18.0	5/16	-	17.0	58.00	6.00	3	C	1.411	●
MTECSH 0606C23 18UN	6.00	18.0	5/16	-	23.0	58.00	6.00	3	C	1.411	●
MTECSH 08067C22 16UN	6.70	16.0	3/8	-	22.0	64.00	8.00	3	C	1.588	●
MTECSH 08077C25 14UN	7.70	14.0	7/16	-	25.0	64.00	8.00	3	C	1.814	●
MTECSH 10092C27 13UN	9.20	13.0	1/2	-	27.5	73.00	10.00	3	C	1.954	●
MTECSH 12114C34 11UN	11.40	11.0	5/8	-	34.5	84.00	12.00	3	C	2.309	●

・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

・【材質】 PVDコーティング: IC903

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) C:円筒

(4) ピッチ

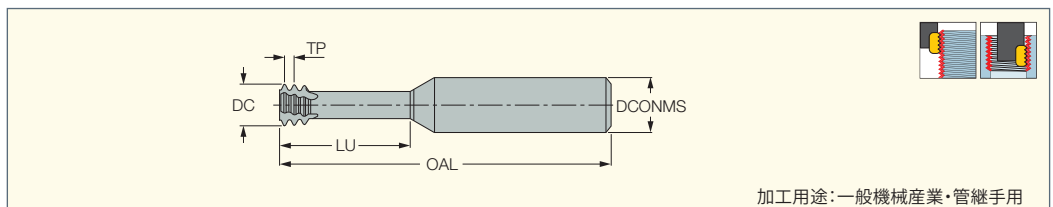
### 推奨加工条件(高硬度鋼)

ISO	被削材	硬度 HRc	切削速度 (m/min)	送り (mm/t)								
				Φ1.5	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5	Φ6	Φ7	Φ8	Φ9
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

# SOLIDTHREAD

## MTECS-W

内/外径、BSP・BSF  
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・管継手用

型番	寸法										IC908
	DC	TPI <sup>(1)</sup>	LU	OAL	DCONMS	TDZ	NOF <sup>(2)</sup>	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>		
MTECS 08078C19 28W	7.80	28.0	19.5	64.00	8.00	G 1/8	3	C	0.353	●	
MTECS 1010D30 19W	10.00	19.0	30.0	73.00	10.00	G 1/4-3/8	4	C	0.318	●	
MTECS 1212D37 14W	12.00	14.0	37.0	84.00	12.00	G 1/2-7/8	4	C	0.529	●	
MTECS 1616D44 11W	16.00	11.0	44.0	105.00	16.00	G>1	4	C	0.794	●	

・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

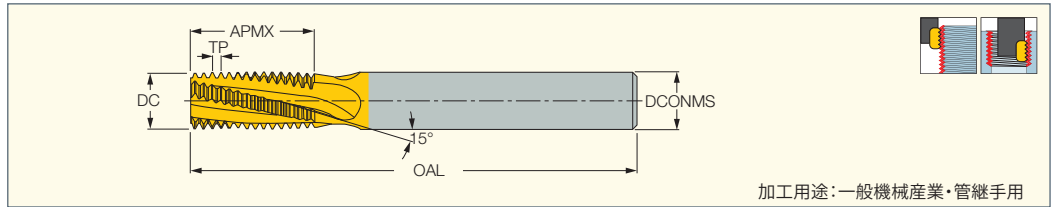
・【材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数 (2) 刃列 (3) C:円筒

# SOLIDTHREAD

## MTEC-W

内径BSF/BSP  
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・管継手用

型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC 0606C9 28W	28.0	G1/8	6.00	6.00	3	9.50	58.00	C	●
MTEC 0808C14 19W	19.0	G1/4,G3/8	8.00	8.00	3	14.00	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14W	14.0	G1/2,G7/8	12.00	12.00	4	19.30	84.00	C	●
MTEC 1212D26 14W	14.0	G1/2,G7/8	12.00	12.00	4	26.30	84.00	C	●
MTEC 1212C24 11W	11.0	G1,-G1-1/2	12.00	12.00	3	24.20	84.00	C	●
MTEC 1616D38 11W	11.0	G1,G3	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	●

・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

・【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) 1インチあたりの山数

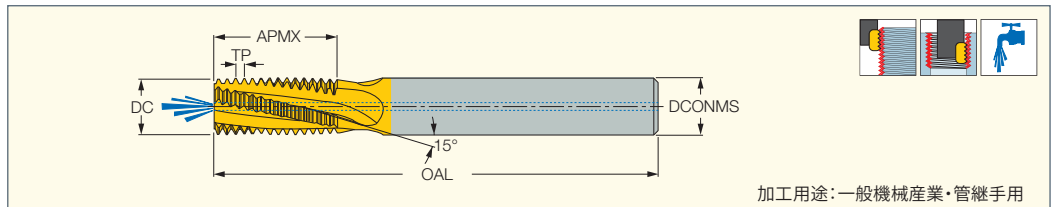
(2) 刃列

(3) C：円筒

# SOLIDTHREAD

## MTECB-W

内/外径、BSF/BSP  
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



加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECB 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	●
MTECB 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECB 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	105.00	C	●
MTECB 1616D38 11W	11.0	G≥1	16.00	16.00	4	38.10	105.00	C	●
MTECB 2020E47 11W	11.0	G≥1	20.00	20.00	5	47.30	105.00	C	●

・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

・【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) 1インチあたりの山数

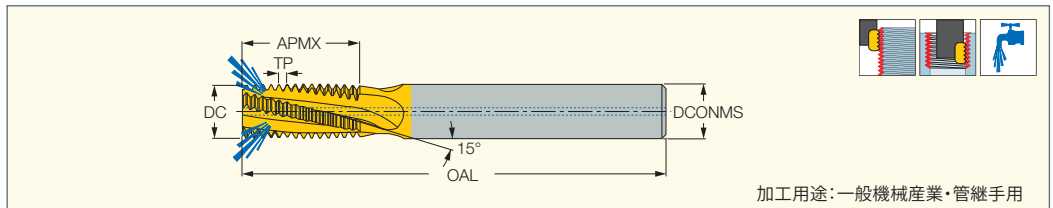
(2) 刃列

(3) C：円筒

# SOLIDTHREAD

## MTECZ-BSF/BSP

内/外径、BSF/BSP  
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



加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECZ 08078C14 28W	28.0	G1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	●
MTECZ 1010D16 19W	19.0	G1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	●
MTECZ 1616E26 14W	14.0	G1/2-7/8	16.00	16.00	5	26.30	101.00	C	●
MTECZ 1616D38 11W	11.0	G>1	16.00	16.00	4	38.10	101.00	C	●

・切刃クーラント穴付・ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

・【材質】 PVDコーティング：IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

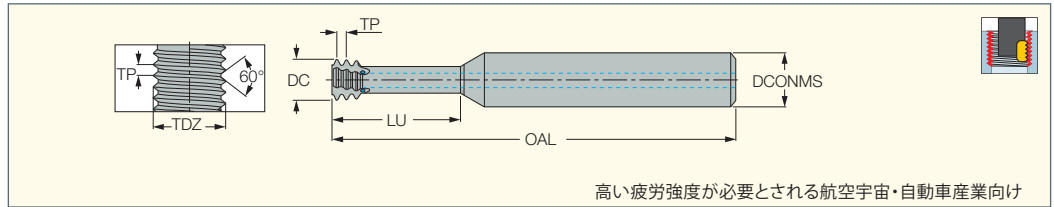
(3) C：円筒



# SOLIDTHREAD

## MTECS-MJ

小径のMJねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル



高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

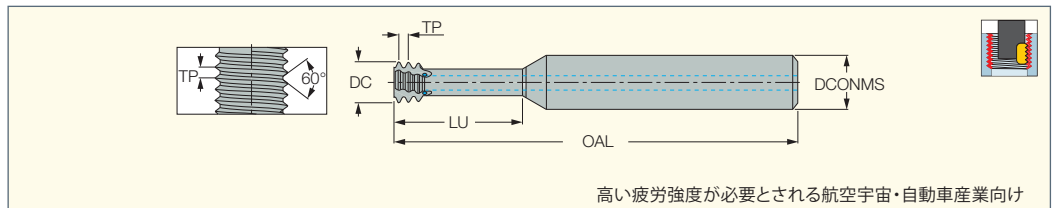
型番	寸法										IC908
	DC	TP <sup>(2)</sup>	LU	OAL	DCONMS	TDZ	NOF <sup>(3)</sup>	シャンク <sup>(4)</sup>	CSP <sup>(5)</sup>		
MTECS 06032C10 0.7MJ <sup>(1)</sup>	3.20	0.700	10.0	58.00	6.00	MJ4	3	C	0	●	
MTECS 06039C12 0.8MJ <sup>(1)</sup>	3.90	0.800	12.5	58.00	6.00	MJ5	3	C	0	●	
MTECS 06048C15 1.0MJ <sup>(1)</sup>	4.80	1.000	15.0	58.00	6.00	MJ6	3	C	0	●	
MTECS 08061C20 1.25MJ	6.10	1.250	20.0	64.00	8.00	MJ8	3	C	1	●	
MTECS 0808C25 1.5MJ	8.00	1.500	25.0	64.00	8.00	MJ10	3	C	1	●	
MTECS 10092C30 1.75MJ	9.20	1.750	30.0	73.00	10.00	MJ12	3	C	1	●	
MTECS 1010C35 2.0MJ	10.00	2.000	35.0	73.00	10.00	MJ14, MJ16	3	C	1	●	

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) クーラント穴なし
- (2) ピッチ
- (3) 刃列
- (4) C:円筒
- (5) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き

# SOLIDTHREAD

## MTECS-UNJ

小径のUNJねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル



高い疲労強度が必要とされる航空宇宙・自動車産業向け

型番	寸法										IC908
	DC	TPI <sup>(2)</sup>	UNJC	UNJF	LU	OAL	DCONMS	NOF <sup>(3)</sup>	シャンク <sup>(4)</sup>	CSP <sup>(5)</sup>	
MTECS 06033C10 32UNJ <sup>(1)</sup>	3.30	32.0	8	10	10.5	58.00	6.00	3	C	0	●
MTECS 08051C16 28UNJ	5.10	28.0	-	1/4	16.0	64.00	8.00	3	C	1	●
MTECS 08067C20 24UNJ	6.70	24.0	-	5/16, 3/8	20.0	64.00	8.00	3	C	1	●
MTECS 06049C16 20UNJ <sup>(1)</sup>	4.90	20.0	1/4	-	16.0	58.00	6.00	3	C	0	●
MTECS 0808C28 20UNJ	8.00	20.0	-	7/16	28.0	64.00	8.00	3	C	1	●
MTECS 08061C20 18UNJ	6.15	18.0	5/16	9/16	20.0	64.00	8.00	3	C	1	●
MTECS 08069C24 16UNJ	6.90	16.0	3/8	-	24.0	64.00	8.00	3	C	1	●
MTECS 10094C27 13UNJ	9.40	13.0	1/2	-	27.5	73.00	10.00	3	C	1	●

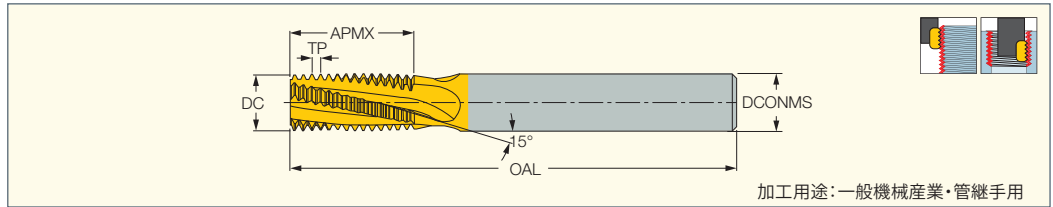
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) クーラント穴なし
- (2) 1インチあたりの山数
- (3) 刃列
- (4) C:円筒
- (5) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き



## SOLIDTHREAD

### MTEC-BSPT

内/外径、BSPT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・管継手用

型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC 0606C9 28BSPT	28.0	RC1/8	6.00	5.40	3	8.16	57.00	C	●
MTEC 0808C14 19BSPT	19.0	RC1/4,RC3/8	8.00	7.16	3	12.03	64.00	C	●
MTEC 1212D19 14BSPT	14.0	RC1/2,RC7/8	12.00	10.88	4	16.33	84.00	C	●
MTEC 1616D28 11BSPT	11.0	RC1,RC2	16.00	14.17	4	25.40	101.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

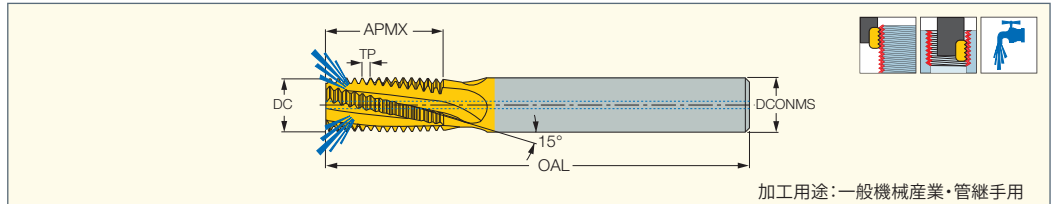
<sup>(2)</sup> 刃列

<sup>(3)</sup> C：円筒

## SOLIDTHREAD

### MTECZ-BSPT

内/外径、BSPT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



加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	寸法									IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	BSPT	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTECZ 08078C14 28BSPT	28.0	RC1/8	8.00	7.80	3	14.10	64.00	C	0.907	●
MTECZ 1010D16 19BSPT	19.0	RC1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.70	73.00	C	1.337	●

• 切刃クーラント穴付 • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 刃列

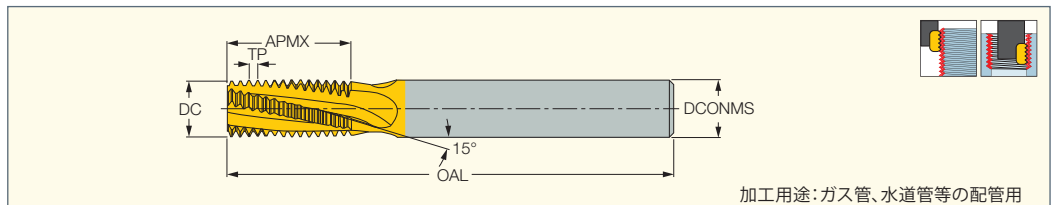
<sup>(3)</sup> C：円筒

<sup>(4)</sup> ピッチ

## SOLIDTHREAD

### MTEC-NPT

内/外径、NPTねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル  
アメリカ管用ねじ



加工用途：ガス管、水道管等の配管用

型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC 0606C9 27NPT	27.0	1/16,1/8	6.00	5.36	3	9.90	58.00	C	●
MTEC 0808C14 18NPT	18.0	1/4,3/8	8.00	7.12	3	14.80	64.00	C	●
MTEC 1212D20 14NPT	14.0	1/2,3/4	12.00	10.77	4	20.90	84.00	C	●
MTEC 1616D27 11.5NPT	11.5	1,2	16.00	14.24	4	27.60	101.00	C	●
MTEC 2020D39 8NPT	8.0	≥2-1/2	20.00	20.00	4	39.70	105.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 刃列

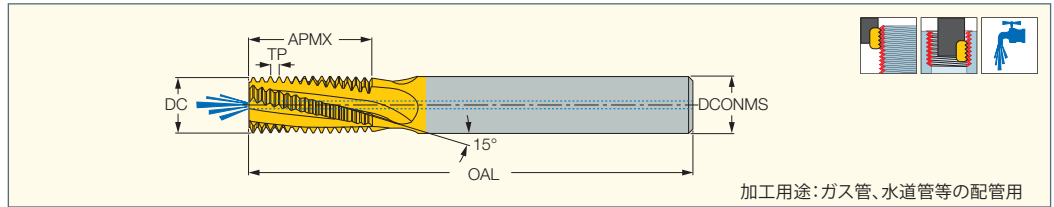
<sup>(3)</sup> C：円筒



## SOLIDTHREAD

### MTECB-NPT

内/外径、NPT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  
アメリカ管用ねじ



型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTECB 08076C10 27NPT	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C	●
MTECB 1010D16 18NPT	18.0	1/4,3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C	●
MTECB 16155D22 14NPT	14.0	1/2,3/4	16.00	15.50	4	22.70	105.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

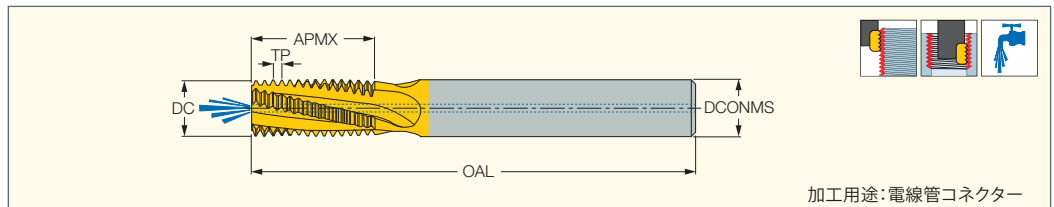
(2) 刃列

(3) C:円筒

## SOLIDTHREAD

### MTECB-PG

内/外径、PG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  
ドイツ電線管用ねじ



型番	寸法									IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	THOD	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTECB 1212D20 18PG	18.0	PG 9, 11, 13.5, 16	12.00	12.00	4	20.50	84.00	C	1.411	●
MTECB 1212D23 16PG	16.0	PG 21, 29,36, 42, 48	12.00	12.00	4	23.00	84.00	C	1.588	●

• 切刃クーラント穴付 • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

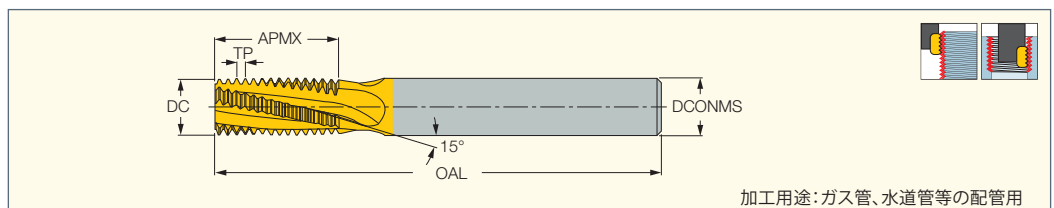
(3) C:円筒

(4) ピッチ

## SOLIDTHREAD

### MTEC-NPTF

内/外径、NPTFねじ切り加工用  
超硬ソリッドエンドミル  
アメリカ管用ねじ



型番	寸法								IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	
MTEC 0606C9 27NPTF	27.0	1/16,1/8	6.00	6.00	3	9.90	58.00	C	●
MTEC 0808C14 18NPTF	18.0	1/4,3/8	8.00	8.00	3	14.80	64.00	C	●
MTEC 1212D20 14NPTF	14.0	1/2,3/4	12.00	12.00	4	20.90	84.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

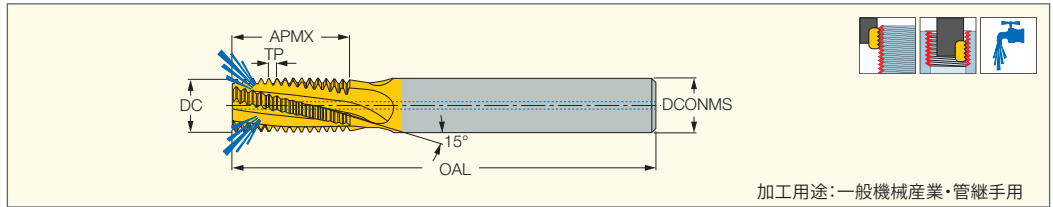
(2) 刃列

(3) C:円筒

# SOLIDTHREAD

## MTECZ-NPTF

内/外径、NPTF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  
アメリカ管用ねじ



加工用途：一般機械産業・管継手用

型番	TPI <sup>(1)</sup>	TDZ	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	IC908
MTECZ 08076C10 27NPTF	27.0	1/8	8.00	7.60	3	10.80	64.00	C	●
MTECZ 1010D16 18NPTF	18.0	1/4-3/8	10.00	10.00	4	16.20	73.00	C	●

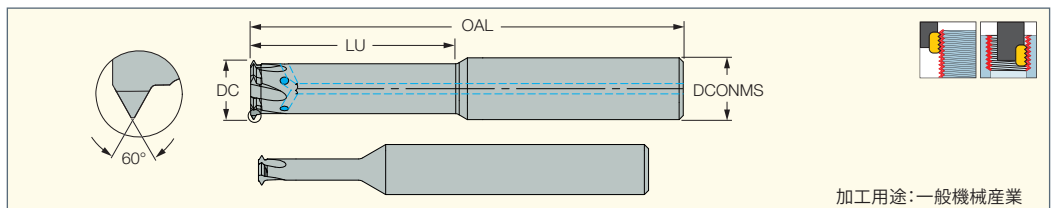
寸法										
										IC908

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング：IC908
- (1) 1インチあたりの山数
- (2) 刃列
- (3) C：円筒

# SOLIDTHREAD

## MTECI-A60

内/外径、60°ねじ切り加工対応  
超硬ソリッドエンドミル  
シングルポイント



加工用途：一般機械産業

型番	TPN <sup>(1)</sup>	TPX <sup>(2)</sup>	DF2 <sup>(3)</sup>	DF2 <sup>(4)</sup>	TPIN <sup>(5)</sup>	TPIX <sup>(6)</sup>	DF2 <sup>(7)</sup>	DF2 <sup>(8)</sup>	Th	DCONMS	DC	NOF <sup>(9)</sup>	LU	OAL	シャンク <sup>(10)</sup>	CSP <sup>(11)</sup>	IC908	IC902
MTECI 03019C5 A60	0.350	0.600	0.350	0.600	40.00	72.00	40.00	72.00	(a)	3.00	1.90	3	5.2	39.00	C	0		●
MTECI 03024C7 A60	0.500	0.800	0.500	0.800	32.00	48.00	32.00	48.00	(a)	3.00	2.40	3	7.1	38.00	C	0		●
MTECI 06032C9 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	3.20	3	9.5	57.00	C	0		●
MTECI 0604C12 A60	0.500	1.000	0.500	1.000	24.00	48.00	24.00	48.00	(a)	6.00	4.00	3	12.5	58.00	C	0		●
MTECI 0605D20 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≥6	6.00	5.00	4	20.0	58.00	C	1	●	
MTECI 0808D28 A60	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	≥9	8.00	8.00	4	28.0	64.00	C	1	●	
MTECI 0808D30 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥10	8.00	8.00	4	30.0	64.00	C	1	●	
MTECI 1010D35 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥12	10.00	10.00	4	35.0	73.00	C	1	●	
MTECI 1212E39 A60	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	≥14	12.00	12.00	5	39.0	84.00	C	1	●	
MTECI 1212E40 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥16	12.00	12.00	5	40.0	84.00	C	1	●	
MTECI 1614E45 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥18	16.00	14.00	5	45.0	101.00	C	1	●	
MTECI 1616E50 A60	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	≥20	16.00	16.00	5	50.0	101.00	C	1	●	

寸法																	靱性 ← 耐摩耗性		
																		IC908	IC902

- (a) 下表をご参照ください。
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【材質】 PVDコーティング：IC908 / 902
- (1) 最小ピッチ(めねじ)
- (2) 最大ピッチ(めねじ)
- (3) 最小ピッチ(おねじ)
- (4) 最大ピッチ(おねじ)
- (5) 1インチあたりの最小山数(めねじ)
- (6) 1インチあたりの最大山数(めねじ)
- (7) 1インチあたりの最小山数(おねじ)
- (8) 1インチあたりの最大山数(おねじ)
- (9) 刃列
- (10) C：円筒
- (11) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き

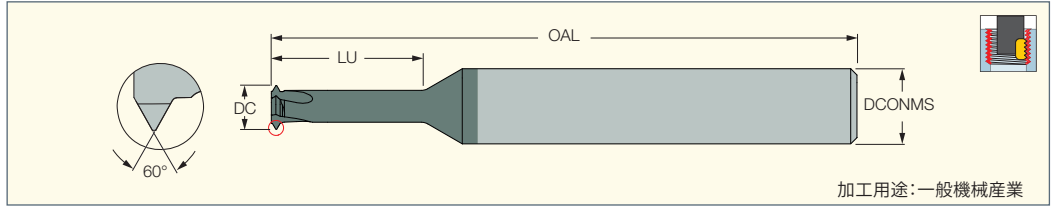
型番	ねじサイズ		
	M 並目	M 細目	UN, UNC, UNS, UNF, UNEF
MTECI 03019C5 A60	M2.5x0.45	M2.5x0.35, M3x0.35,	3-48UNC, 3-56UNF, 4-40UNC, 4-48UNF
MTECI 06032C9 A60	M4x0.7 M4.5x0.75	M4x0.5	8-32UNC, 8-36UNF, 10-24UNC, 10-28UNS, 10-32UNF
MTECI 0604C12 A60	M5x0.8 M6x1.0	M5x0.5, M5.5x0.5, M5x0.75	10-36UNS, 10-40UNS, 10-48UNS, 12-24UNC, 12-28UNF



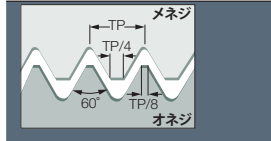
# SOLIDTHREAD

## MTECI-ISO

内径ISOねじ切り加工対応  
超硬ソリッドエンドミル  
シングルポイント



加工用途：一般機械産業



型番	TP <sup>(1)</sup>	M 並目	M 細目	DCONMS	DC	NOF <sup>(2)</sup>	LU	OAL	シャンク <sup>(3)</sup>	IC902
MTECI 03009C4 0.25ISO	0.250	M1.2X0.25	M1.4X0.25, M1.6X0.25	3.00	0.90	3	4.3	39.00	C	●
MTECI 03007C3 0.25ISO	0.250	M1X0.25	-	3.00	0.72	3	3.6	39.00	C	●
MTECI 03011C5 0.3ISO	0.300	M1.4X0.3	-	3.00	1.05	3	5.0	39.00	C	●
MTECI 03012C6 0.35ISO	0.350	M1.6X0.35	M2X0.35, M2.2X0.35	3.00	1.20	3	5.7	39.00	C	●
MTECI 03016C7 0.4ISO	0.400	M2X0.4	-	3.00	1.55	3	7.1	39.00	C	●
MTECI 03024C10 0.5ISO	0.500	M3X0.5	M3.5X0.5, M4X0.5	3.00	2.37	3	10.6	39.00	C	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【材質】 PVDコーティング：IC902

<sup>(1)</sup> ピッチ

<sup>(2)</sup> 刃列

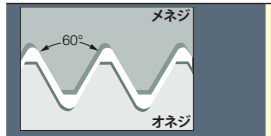
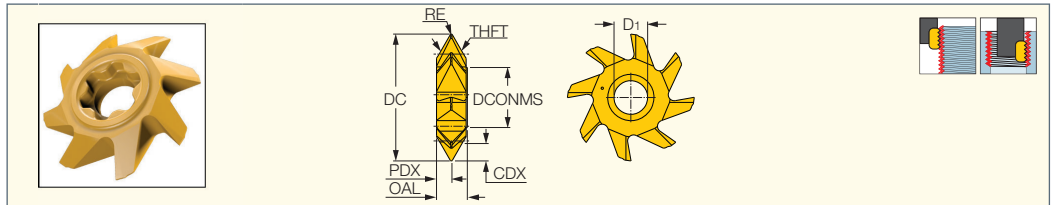
<sup>(3)</sup> C：円筒

# SOLIDTHREAD

## F-SLOT

### SD TRD-M-SP

60°ねじ切り対応ヘッド



型番	DC	DMIN	DIOUT <sup>(1)</sup>	THFT <sup>(2)</sup>	TPN <sup>(3)</sup>	TPX <sup>(4)</sup>	TPIN <sup>(5)</sup>	TPIX <sup>(6)</sup>	PDX	RE	D1	CDX	OAL	ZEFP <sup>(7)</sup>	DCONMS	IC908
SD TRD32-M60-6P-SP15	31.70	42.00	36.00	VP60	4.000	6.000	4.00	6.00	3.70	0.30	8.40	4.70	7.70	8	15.00	●
SD TRD40-M60-8P-SP17	39.70	57.00	64.00	VP60	6.000	8.000	3.00	4.00	4.50	0.40	9.80	6.20	9.50	10	17.00	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【販売単位】 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 最小外径ねじ径

<sup>(2)</sup> ねじ形状タイプ

<sup>(3)</sup> 最小ピッチ

<sup>(4)</sup> 最大ピッチ

<sup>(5)</sup> 1インチあたりの最小山数

<sup>(6)</sup> 1インチあたりの最大山数

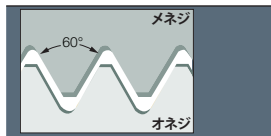
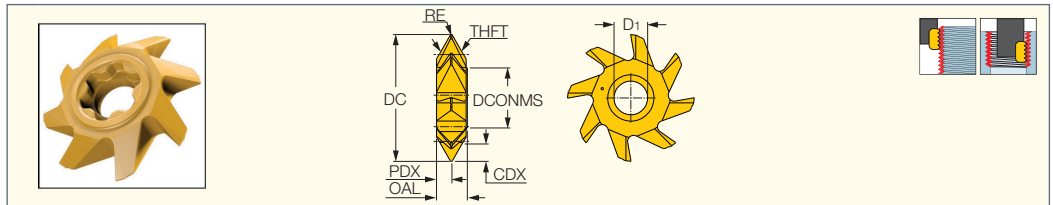
<sup>(7)</sup> 刃数

# SOLIDTHREAD

## F-SLOT

### SD TRD-W-SP

55°ねじ切り対応ヘッド



型番	DC	DMIN	DIOUT <sup>(1)</sup>	THFT <sup>(2)</sup>	THFT_2	TPIN <sup>(3)</sup>	TPIX <sup>(4)</sup>	PDX	D1	CDX	OAL	ZEFP <sup>(5)</sup>	RE	DCONMS	IC908
SD TRD32-W55-4T-SP15	31.70	46.00	35.00	VP55	WH55	4.00	6.00	3.70	8.40	4.70	7.70	8	0.50	15.00	●
SD TRD40-W55-3T-SP17	39.70	57.00	57.00	VP55	WH55	3.00	4.00	4.50	9.80	6.20	9.50	10	0.80	17.00	●

• ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

• 【販売単位】 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> 最小外径ねじ径

<sup>(2)</sup> ねじ形状タイプ

<sup>(3)</sup> 1インチあたりの最小山数

<sup>(4)</sup> 1インチあたりの最大山数

<sup>(5)</sup> 刃数



## 推奨加工条件 <SD-SP>

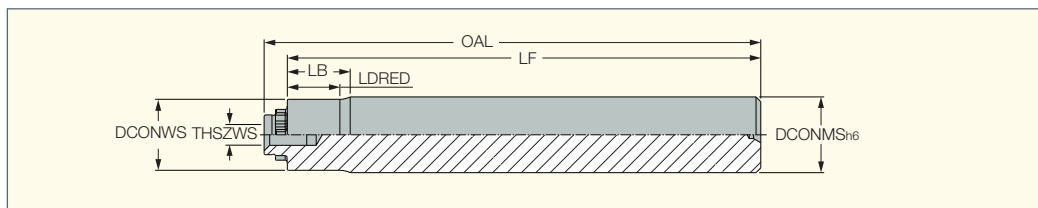
ISO	被削材	No. (1)	主要被削材 JIS	硬度 HB	切削速度Vc (m/min)	SP11	SP13	SP15	SP17	SP19
						Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)	Fz, (mm/t)
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	130-200	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	120-170	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
		9	SNC236	HRC 35-40*	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-140	0.04-0.07	0.04-0.07	0.04-0.12	0.04-0.12	0.05-0.13
	マルテンサイト ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	100-140	0.03-0.06	0.03-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
M	オーステナイト ステンレス鋼	14	SUS304L	200	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.10	0.03-0.12	0.03-0.12
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	160-200	0.05-0.12	0.05-0.12	0.05-0.20	0.06-0.20	0.06-0.20
	ノブスター鋳鉄	17	FCD500	200	140-180	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.18	0.06-0.18	0.06-0.20
S	耐熱合金	34	インコネル718	HRC 36-40	20-30	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	35-45	0.02-0.06	0.02-0.06	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13

- (1) 被削材については、総合カタログをご参照下さい。  
 \* 焼き入れ、焼き戻し  
 ・不安定な条件下では、切削条件を20-30%落として下さい。

## T-SLOT

### SD S-A-SP

交換式Tスロット超硬ヘッド用、  
円筒シャンク



型番	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LDRED	LB	LF	OAL	シャンク 材質(1)	kg
SD S-A-L100-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	100.00	105.00	S	0.16
SD S-A-L130-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	S	0.20
SD S-A-L130-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	C	0.36
SD S-A-L150-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	150.00	155.00	C	0.41
SD S-A-L140-C20 SP17	20.00	17.00	M6x0.5	20.20	23.8	140.00	146.00	S	0.33

(1) シャンク材質:S=スチールシャンク C=超硬シャンク

## 部品

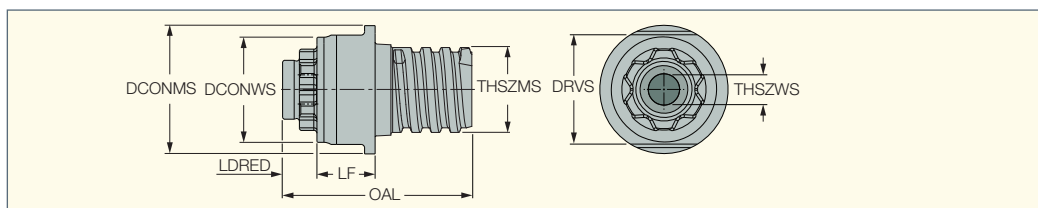
型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
SD S-A-L100-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L140-C20 SP17	SR M6X0.5-SP1719-IP25-HG	BLD IP25/S7	SW6-T

## T-SLOT

### MULTI-MASTER

#### SD CAB

交換式Tスロット超硬ヘッド用、  
マルチマスターアダプター



型番	THSZWS	THSZMS	LF	LDRED	OAL	DCONWS	DCONMS	DRVS (1)	kg
SD CAB T12-14/0.55-SP15	M5x0.5	T12	14.00	4.9	32.70	15.00	18.30	16.0	0.04
SD CAB T15-14/0.55-SP17	M6x0.5	T15	14.00	6.0	37.00	17.00	23.90	20.0	0.15

- (1) クランプレンチサイズ  
 ・マルチマスターのねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

## 部品

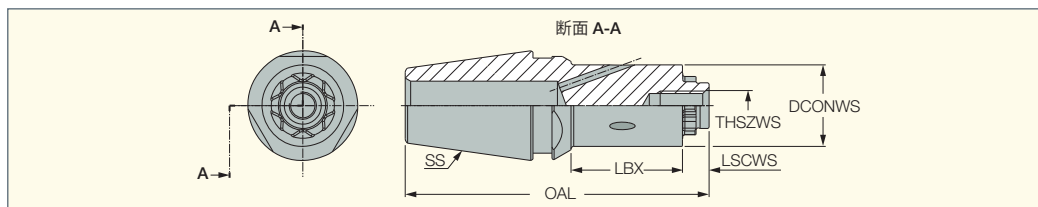
型番	スクリュー	トルクス プレート	ハンドル
SD CAB T12-14/0.55-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD CAB T15-14/0.55-SP17	SR M6X0.5-SP1719-IP25-HG	BLD IP25/S7	SW6-T

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文下さい。



**SD-S-A-ER-SP**




SDスロッターヘッド用  
ERコレット一体型ホルダー



型番	SS	LBX <sup>(1)</sup>	DCONWS	THSZWS	LSCWS	OAL	kg
SD-S-A-H05-ER20-SP15-C	ER20	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	40.90	0.05
SD-S-A-H20-ER20-SP15-C	ER20	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	55.90	0.08
SD-S-A-H05-ER25-SP15-C	ER25	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	43.90	0.09
SD-S-A-H05-ER25-SP17-C	ER25	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	45.00	0.09
SD-S-A-H20-ER25-SP15-C	ER25	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	58.90	0.11
SD-S-A-H20-ER25-SP17-C	ER25	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	60.00	0.12
SD-S-A-H05-ER32-SP15-C	ER32	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	49.90	0.15
SD-S-A-H05-ER32-SP17-C	ER32	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	51.00	0.15
SD-S-A-H20-ER32-SP15-C	ER32	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	64.90	0.16
SD-S-A-H20-ER32-SP17-C	ER32	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	66.00	0.17
SD-S-A-H05-ER40-SP17-C	ER40	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	57.00	0.26
SD-S-A-H20-ER40-SP17-C	ER40	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	72.00	0.29

(1) ナット装着時の寸法

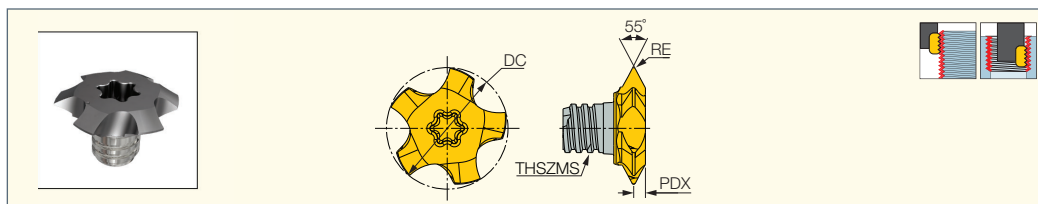
部品

型番			
SD-S-A-H05-ER20-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER20-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER40-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER40-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7

**MULTI-MASTER**  
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

**MM TRF 55°**

55°ねじ切り対応ヘッド  
(仕上刃なし)




型番	寸法										IC908
	DC	NOF <sup>(1)</sup>	TPIN <sup>(2)</sup>	TPIX <sup>(3)</sup>	RE	PDX	THSZMS	TDZ <sup>(4)</sup>	DMIN	TQ <sup>(5)</sup>	
MM TRF12-W55-P11-5T05	11.94	5	11.00	14.00	0.23	1.15	T05	15.875	13.60	7.0	●
MM TRF12-W55-P19-5T05	11.94	5	19.00	28.00	0.11	0.75	T05	14.287	13.10	10.0	●
MM TRF16-W55-P8-5T06	15.94	5	8.00	14.00	0.23	1.55	T06	20.637	18.30	15.0	●
MM TRF20-W55-P6-6T08	19.94	6	6.00	8.00	0.40	1.95	T08	25.4	21.30	28.0	●

- ISO 68, DIN13, ANSI B 1.13M-1983準拠
- クランプと位置決め方法については、30-31頁をご参照ください。•ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 刃列  
(2) 1インチあたりの最小山数  
(3) 1インチあたりの最大山数  
(4) 最小内径ねじサイズ  
(5) 推奨締付トルク (Nm)

部品

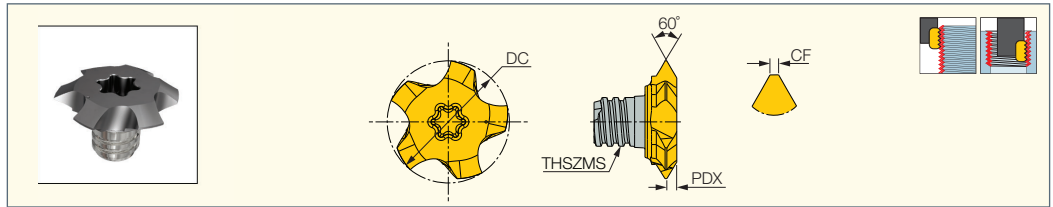
型番	
MM TRF12-W55-P11-5T05	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF12-W55-P19-5T05	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF16-W55-P8-5T06	BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE*
MM TRF20-W55-P6-6T08	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

ねじサイズ	推奨締付トルク (Nm)
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28

(\*) 付属致しません。別途ご注文ください。

**MM TRF 60°**  
60°ねじ切り対応ヘッド  
(仕上刃無し)




型番	寸法																IC908
	DC	NOF <sup>(1)</sup>	TPN <sup>(2)</sup>	TPX <sup>(3)</sup>	TPN <sub>DF2</sub> <sup>(4)</sup>	TPX <sub>DF2</sub> <sup>(5)</sup>	TPIN <sup>(6)</sup>	TPIX <sup>(7)</sup>	TPIN <sub>DF2</sub> <sup>(8)</sup>	TPIX <sub>DF2</sub> <sup>(9)</sup>	CF	PDX	THSZMS	TDZ <sup>(10)</sup>	TQ	DMIN	
MM TRF12A60-P080-5T05	11.94	5	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	0.05	0.55	T05	M14	7.0	13.50	●
MM TRF12A60-P175-5T05	11.94	5	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	0.11	0.96	T05	M14	7.0	13.00	●
MM TRF12A60-P250-5T05	11.94	5	2.000	2.500	1.750	2.000	10.00	13.00	11.00	15.00	0.22	1.21	T05	M16	7.0	14.00	●
MM TRF16A60-P080-5T06	15.94	5	0.500	0.800	0.400	0.800	28.00	56.00	32.00	64.00	0.05	0.55	T06	M18	10.0	17.50	●
MM TRF16A60-P175-5T06	15.94	5	1.000	1.750	0.800	1.500	14.00	28.00	16.00	32.00	0.10	1.00	T06	M18	10.0	17.00	●
MM TRF16A60-P300-5T06	15.94	5	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	0.22	1.41	T06	M20	10.0	18.00	●
MM TRF20A60-P200-6T08	19.94	6	1.000	2.000	0.800	1.750	13.00	28.00	15.00	32.00	0.11	0.95	T08	M24	10.0	23.00	●
MM TRF20A60-P300-6T08	19.94	6	2.000	3.000	1.750	2.500	8.00	13.00	10.00	15.00	0.22	1.41	T08	M24	15.0	22.00	●
MM TRF20A60-P400-6T08	19.94	6	3.000	4.000	2.500	3.500	6.00	9.00	7.00	10.00	0.31	1.86	T08	M25	15.0	22.00	●
MM TRF28A60-P600-5T10	27.70	5	5.000	6.000	4.500	5.000	4.00	5.00	5.00	6.00	0.57	2.49	T10	M38	28.0	33.00	●
MM TRF28A60-P500-6T10	27.70	6	3.000	5.000	2.500	4.500	6.00	8.00	6.00	10.00	0.34	2.17	T10	M33	28.0	30.00	●

- ISO 68, DIN13, ANSI B 1.13M-1983準拠
- クランプと位置決め方法については、30-31頁をご参照ください。 • ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング：IC908

- (1) 刃列
- (2) 最小山数(めねじ)
- (3) 最大山数(めねじ)
- (4) 最小山数(おねじ)
- (5) 最大山数(おねじ)
- (6) 1インチあたりの最小山数(めねじ)
- (7) 1インチあたりの最大山数(めねじ)
- (8) 1インチあたりの最小山数(おねじ)
- (9) 1インチあたりの最大山数(おねじ)
- (10) 最小内径ねじサイズ

**部品**

型番	
MM TRF12A60-P080-5T05	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF12A60-P175-5T05	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF12A60-P250-5T05	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF16A60-P080-5T06	BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE*
MM TRF16A60-P175-5T06	BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE*
MM TRF16A60-P300-5T06	BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE*
MM TRF20A60-P200-6T08	BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE*
MM TRF20A60-P300-6T08	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*
MM TRF20A60-P400-6T08	BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE*
MM TRF28A60-P600-5T10	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*
MM TRF28A60-P500-6T10	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

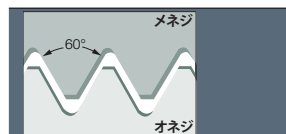
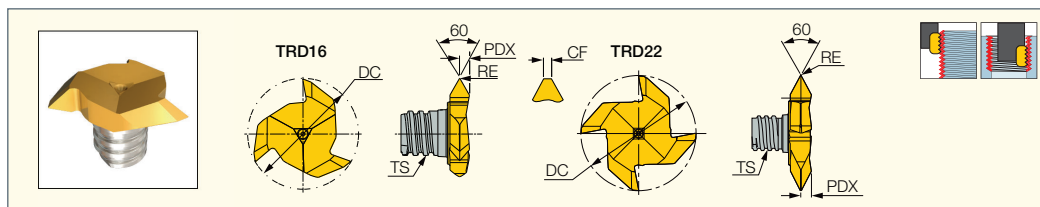


**SOLIDTHREAD**

**MULTI-MASTER**  
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

**MM TRD-M**

60°ねじ切り対応ヘッド  
(仕上刃無し)



寸法

型番	DC	NOF <sup>(1)</sup>	TPN <sup>(2)</sup>	TPX <sup>(3)</sup>	DF2 <sup>(4)</sup>	DF2 <sup>(5)</sup>	TPIN <sup>(6)</sup>	TPIX <sup>(7)</sup>	DF2 <sup>(8)</sup>	DF2 <sup>(9)</sup>	RE	CF	PDX	THSZMS	TDZ <sup>(10)</sup>	DMIN	規格	IC528	IC908
MM TRD16-M60-05P-3T06	15.70	3	0.500	2.000	0.400	2.000	13.00	48.00	16.00	56.00	- <sup>(11)</sup>	0.05	1.4	T06	M20	19.05	MM EGR 16-18*	●	●
MM TRD16-M60-15P-3T06	15.70	3	1.500	2.000	1.000	1.500	13.00	16.00	16.00	28.00	0.05	-	1.4	T06	M22	19.05	MM EGR 16-18*	●	●
MM TRD22-M60-30P-4T08	21.70	4	3.000	4.500	2.500	4.000	6.00	9.00	7.00	10.00	0.20	-	2.4	T08	M36	31.00	MM EGR 20-22*	●	●

- ISO 68, DIN13, ANSI B 1.13M-1983準拠
- クランプと位置決め方法については、30-31頁をご参照ください。• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

• 【販売単位】 2個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC528

(1) 刃列

(2) 最小山数(めねじ)

(3) 最大山数(めねじ)

(4) 最小山数(おねじ)

(5) 最大山数(おねじ)

(6) 1インチあたりの最小山数(めねじ)

(7) 1インチあたりの最大山数(めねじ)

(8) 1インチあたりの最小山数(おねじ)

(9) 1インチあたりの最大山数(おねじ)

(10) 最小内径ねじサイズ

(11) 刃先フラットタイプ

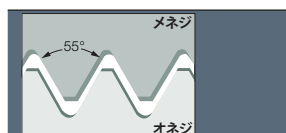
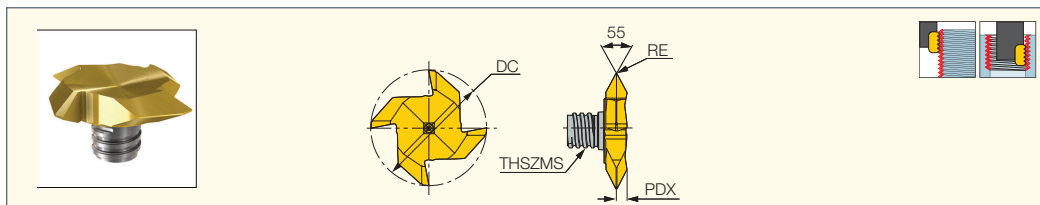
\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

**SOLIDTHREAD**

**MULTI-MASTER**  
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

**MM TRD-W**

55°ねじ切り対応ヘッド  
(仕上刃なし)



寸法

型番	DC	NOF <sup>(1)</sup>	RE	PDX	TPIN <sup>(2)</sup>	TPIX <sup>(3)</sup>	DF2 <sup>(4)</sup>	DF2 <sup>(5)</sup>	THSZMS	TDZ <sup>(6)</sup>	DMIN	規格	規格	IC528	IC908
MM TRD22-W55-14P-4T08	21.70	4	0.20	2.0	11.00	14.00	11.50	16.00	T08	G3/4	24.20	DIN ISO 228, B.S. 84	MM EGR 20-22*	●	●

- クランプと位置決め方法については、30-31頁をご参照ください。• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

• 【販売単位】 2個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC528

(1) 刃列

(2) 1インチあたりの最小山数(めねじ)

(3) 1インチあたりの最大山数(めねじ)

(4) 1インチあたりの最小山数(おねじ)

(5) 1インチあたりの最大山数(おねじ)

(6) ねじサイズ

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

## MULTI-MASTER ミルスレッドヘッド呼称



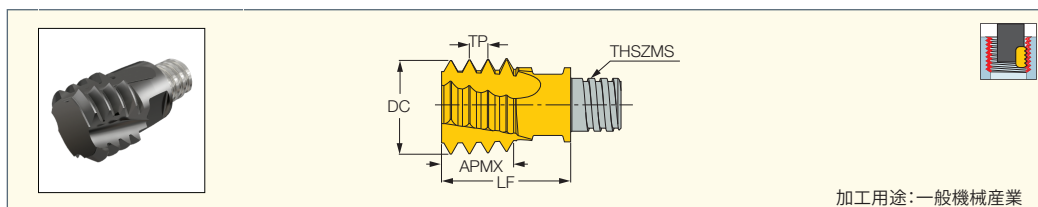
## SOLIDTHREAD

### MULTI-MASTER INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

#### MT-ISO-MM

ISOメートル

内径ねじ切り対応ヘッド



加工用途：一般機械産業

型番	寸法										IC908	
	TP <sup>(1)</sup>	M 並目	M 細目	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	LF	THSZMS				
MT10D7.5 0.5ISO-MMT05	0.500	-	≥14	10.00	4	7.50	12.75	T05	MM KEY 6X4*			●
MT 10D6 0.75ISO-MMT05	0.750	-	≥12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*			●
MT 10D6 1.0ISO-MMT05	1.000	-	≥12	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*			●
MT 10D5 1.25ISO-MMT05	1.250	-	≥14	10.00	4	5.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*			●
MT 10D6 1.5ISO-MMT05	1.500	-	≥14	10.00	4	6.00	12.75	T05	MM KEY 6X4*			●
MT 12D8 0.5ISO-MMT06	0.500	-	≥16	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 12E8 0.75ISO-MMT06	0.750	-	≥16	12.00	5	8.30	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 12E8 1.0ISO-MMT06	1.000	-	≥16	12.00	5	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 12D8 1.25ISO-MMT06	1.250	-	≥16	12.00	4	7.50	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 12D7 1.5ISO-MMT06	1.500	-	≥16	12.00	4	7.60	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 12D7 1.75ISO-MMT06	1.750	-	≥16	12.00	4	7.10	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT12D8 2.0ISO-MMT06	2.000	M16	≥17	12.00	4	8.00	14.30	T06	MM KEY 8X5*			●
MT 16F12 1.0ISO-MMT08	1.000	-	≥22	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*			●
MT 16F12 1.5ISO-MMT08	1.500	-	≥20	16.00	6	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*			●
MT 16E12 2.0ISO-MMT08	2.000	-	≥19	16.00	5	12.00	20.00	T08	MM KEY 10X7*			●
MT15.4E13 2.5ISO-MMT08	2.500	M20	≥22	15.40	5	12.70	20.00	T08	MM KEY 10X7*			●
MT 16C12 3.0ISO-MMT08	3.000	M24	≥25	16.00	3	12.10	20.00	T08	MM KEY 10X7*			●
MT20F14 2.0ISO-MMTT10	2.000	-	≥27	20.00	6	12.00	21.00	T10	BIT SOCKET T30 3/8" DRIVE*	T-40/3 L*		●
MT20D12 3.0ISO-MMTT10	3.000	-	≥27	20.00	4	12.20	21.00	T10	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*	T-40/3 L*		●
MT20D14 3.5ISO-MMTT10	3.500	-	≥30	20.00	4	10.60	21.00	T10	BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE*	T-40/3 L*		●

● クランプと位置決め方法については、30-31頁をご参照ください。

● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

● 【販売単位】 2個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング：IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

<sup>(2)</sup> 刃列

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。



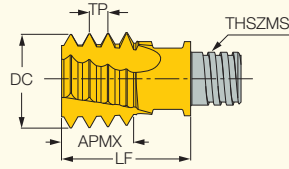
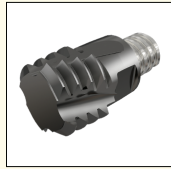


**SOLIDTHREAD**

**MULTI-MASTER**  
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

**MT-UN-MM**

ユニファイ内径ねじ切り対応ヘッド



加工用途: 一般機械産業

型番	寸法										IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	UNC	UNF	UNEF	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	LF	THSZMS	TP <sup>(3)</sup>	
MT 10D7 32UN-MMT05	32.0	-	-	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	0.794	●
MT 10D6 28UN-MMT05	28.0	-	1/2	-	10.00	4	5.50	12.75	T05	0.907	●
MT 10D6 24UN-MMT05	24.0	-	-	9/16-5/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.058	●
MT 10D6 20UN-MMT05	20.0	-	1/2	-	10.00	4	5.10	12.75	T05	1.270	●
MT 10D5 18UN-MMT05	18.0	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10.00	4	5.60	12.75	T05	1.411	●
MT 10D7 16UN-MMT05	16.0	-	3/4	-	10.00	4	6.40	12.75	T05	1.588	●
MT 12D8 24UN-MMT06	24.0	-	-	5/8- 11/16	12.00	4	7.40	14.30	T06	1.058	●
MT 12D8 20UN-MMT06	20.0	-	-	3/4 - 1	12.00	4	7.70	14.30	T06	1.270	●
MT 12D8 18UN-MMT06	18.0	-	5/8	≥1 11/16	12.00	4	7.10	14.30	T06	1.411	●
MT 12D8 16UN-MMT06	16.0	-	3/4	-	12.00	4	8.00	14.30	T06	1.588	●
MT 12D8 14UN-MMT06	14.0	-	7/8	-	12.00	4	7.30	14.30	T06	1.814	●
MT 16E11 18UN-MMT08	18.0	-	5/8	≥1 11/16	16.00	5	11.30	20.00	T08	1.411	●
MT 16E13 14UN-MMT08	14.0	-	7/8	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	1.814	●
MT 16E13 12UN-MMT08	12.0	-	1-1 1/2	-	16.00	5	12.70	20.00	T08	2.117	●
MT 15.3D13 10UN-MMT08	10.0	3/4	-	-	15.30	4	12.70	20.00	T08	2.540	●
MT 16C11 9UN-MMT08	9.0	7/8	-	-	16.00	3	11.30	20.00	T08	2.822	●
MT 16C13 8UN-MMT08	8.0	1.0	-	-	16.00	3	12.70	20.00	T08	3.175	●
MT20F13 12UN-MMTT10	12.0	-	≥1	-	20.00	6	12.70	21.00	T10	2.117	●
MT20D13 8UN-MMTT10	8.0	1	-	-	20.00	4	12.70	21.00	T10	3.175	●
MT20D15 7UN-MMTT10	7.0	-	1 1/8 - 1 1/4	-	20.00	4	10.90	21.00	T10	3.629	●

- クランプキーは下表より型番末尾のねじサイズを基にご注文ください。(T10はT-40/3 L レンチにてクランプ)
- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

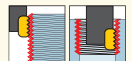
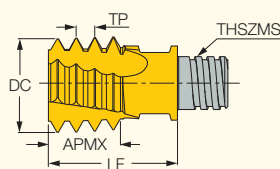
(3) ピッチ

**SOLIDTHREAD**

**MULTI-MASTER**  
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

**MT-W-MM**

BSW(ウィットワース)  
55°ねじ切り対応ヘッド(内径・外径)



加工用途: 一般機械産業・管継手用

型番	寸法								IC908
	TP <sup>(1)</sup>	TDZ	DC	NOF <sup>(2)</sup>	APMX	LF	THSZMS	TP <sup>(3)</sup>	
MT 10D6 19W-MMT05	19.0	G1/4-3/8	10.00	4	5.30	12.75	T05	1.337	●
MT 16D13 14W-MMT08	14.0	G1/2-7/8	16.00	4	12.70	20.00	T08	1.814	●
MT 16D11 11W-MMT08	11.0	G≥1	16.00	4	11.50	20.00	T08	2.309	●
MT20F15 14W-MMTT10	14.0	G3/4-7/8	20.00	6	12.70	21.00	T10	1.814	●
MT20F14 11W-MMTT10	11.0	G≥1	20.00	6	11.50	21.00	T10	2.309	●

- クランプキーは下表より型番末尾のねじサイズを基にご注文ください。(T10はT-40/3 L レンチにてクランプ)
- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 刃列

(3) ピッチ

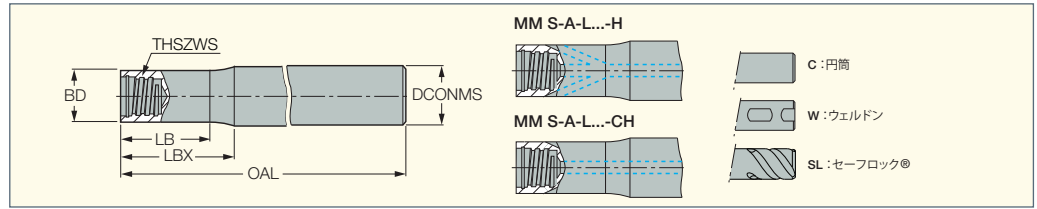
ねじサイズ	キーレンチ <sup>(1)</sup>	トルク調整式レンチ <sup>(1)</sup>	レンチ <sup>(1)</sup>	推奨締付トルク (Nm)
T05	MM KEY 6x4	TORQUE WRENCH 5-50Nm 9X12	MM WRENCH 6-05	7
T06	MM KEY 8x5	TORQUE WRENCH 5-50Nm 9X12	MM WRENCH 8-06	10
T08	MM KEY 10x7	TORQUE WRENCH 5-50Nm 9X12	MM WRENCH 10-08	15
T10	MM KEY 13x8	TORQUE WRENCH 5-50Nm 9X12	MM WRENCH 13-10	28

(1) 付属致しません。別途ご注文ください。

# MULTI-MASTER

## MM S-A

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(段付きシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク タイプ <sup>(1)</sup>	シャンク 材質 <sup>(2)</sup>	CSP <sup>(3)</sup>	RPMX <sup>(4)</sup>	kg
MM S-A-L060-C08-T05	T05	8.00	7.60	12.50	15.00	60.00	C	S	×	60,000	0.05
MM S-A-L065/24-SL08T05C <sup>(5)</sup>	T05	8.00	7.60	24.00	25.60	65.00	SL	C	×	60,000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	18.60	20.00	70.00	C	C	×	60,000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	18.90	20.00	70.00	C	W	×	60,000	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	38.60	40.00	90.00	C	C	×	50,160	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	38.60	40.00	90.00	C	W	×	36,090	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	57.90	60.00	110.00	C	C	×	30,600	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	58.90	60.00	110.00	C	W	×	21,060	0.09
MM S-A-L070-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	18.50	20.00	70.00	C	C	×	54,900	0.08
MM S-A-L070-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	18.90	20.00	70.00	C	W	○	60,000	0.08
MM S-A-L075-C10-T06	T06	10.00	9.60	17.70	20.00	75.00	C	S	×	60,000	0.05
MM S-A-L075-C10-T06-H	T06	10.00	9.60	19.40	20.00	75.00	C	S	○	53,940	0.04
MM S-A-L075/12-C10-T06-CH	T06	10.00	9.60	10.60	12.00	75.00	C	S	○	53,940	0.04
MM S-A-L075/30-SL10T06C <sup>(5)</sup>	T06	10.00	9.60	30.00	31.70	75.00	SL	C	×	53,940	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	38.60	40.00	90.00	C	C	×	55,170	0.06
MM S-A-L090/040C10T06C-H	T06	10.00	9.60	38.60	40.00	90.00	C	C	○	60,000	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-W	T06	10.00	9.60	17.20	20.00	90.00	C	W	×	41,670	0.12
MM S-A-L090-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	39.00	40.00	90.00	C	W	○	40,860	0.10
MM S-A-L110-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	57.90	60.00	110.00	C	C	×	34,530	0.11
MM S-A-L110-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	59.00	60.00	110.00	C	W	○	24,840	0.12
MM S-A-L150-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	98.50	100.00	150.00	C	C	×	16,620	0.16
MM S-A-L070-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	17.90	20.00	70.00	C	C	×	60,000	0.10
MM S-A-L070-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	18.70	20.00	70.00	C	W	○	60,000	0.11
MM S-A-L085/36-C12T08C	T08	12.00	11.60	36.00	37.70	85.00	C	C	×	60,000	0.13
MM S-A-L090/14-C12-T08-CH	T08	12.00	11.60	13.00	14.00	90.00	C	S	○	43,000	0.08
MM S-A-L090-C12-T08	T08	12.00	11.60	13.30	16.00	90.00	C	S	×	43,000	0.10
MM S-A-L070/020C12T08C-CH	T08	12.00	11.60	18.00	20.00	70.00	C	C	○	43,050	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	39.00	40.00	90.00	C	C	×	43,050	0.12
MM S-A-L090-C12-T08-H	T08	12.00	11.60	38.70	40.00	90.00	C	S	○	41,040	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	38.70	40.00	90.00	C	W	○	49,800	0.15
MM S-A-L090/040C12T08C-CH	T08	12.00	11.50	38.00	40.00	90.00	C	C	○	49,800	0.11
MM S-A-L090/42-C12-T08-CH	T08	12.00	11.60	41.00	42.00	90.00	C	S	○	41,010	0.07
MM S-A-L110-C12-T08-W	T08	12.00	11.60	17.00	20.00	110.00	C	W	×	31,350	0.20
MM S-A-L110-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	57.00	60.00	110.00	C	C	×	41,040	0.16
MM S-A-L110-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	58.70	60.00	110.00	C	W	○	30,210	0.18
MM S-A-L110/060C12T08C-CH	T08	12.00	11.50	58.00	60.00	110.00	C	C	○	30,210	0.12
MM S-A-L130-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	78.60	80.00	130.00	C	C	×	27,960	0.19
MM S-A-L130-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	78.70	80.00	130.00	C	W	○	20,100	0.21
MM S-A-L130/080C12T08C-CH	T08	12.00	11.50	78.00	80.00	130.00	C	C	○	20,100	0.17
MM S-A-L070-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	18.20	20.00	70.00	C	W	○	60,000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	38.00	40.00	90.00	C	C	×	60,000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	38.20	40.00	90.00	C	W	○	57,510	0.27
MM S-A-L090/040C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	38.00	40.00	90.00	C	C	○	57,510	0.17
MM S-A-L100-C16-T10	T10	16.00	15.30	17.10	20.00	100.00	C	S	×	39,000	0.15
MM S-A-L100-C16-T10-H	T10	16.00	15.30	48.00	50.00	100.00	C	S	○	37,140	0.13
MM S-A-L100/20-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	18.00	20.00	100.00	C	S	○	37,140	0.12
MM S-A-L100/42-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	40.20	42.00	100.00	C	S	○	38,040	0.14
MM S-A-L100/48-C16T10C	T10	16.00	15.30	48.00	50.30	100.00	C	C	×	38,040	0.06
MM S-A-L110-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	58.20	60.00	110.00	C	C	×	47,010	0.27
MM S-A-L110-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	58.20	60.00	110.00	C	W	○	36,030	0.33
MM S-A-L110/060C16T10C-H	T10	16.00	15.30	58.10	60.00	110.00	C	C	○	60,000	0.24
MM S-A-L110/060C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	58.00	60.00	110.00	C	C	○	36,030	0.28
MM S-A-L130-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	77.40	80.00	130.00	C	C	×	33,510	0.32
MM S-A-L130-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	78.20	80.00	130.00	C	W	○	24,450	0.41
MM S-A-L130/080C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	78.00	80.00	130.00	C	C	○	24,450	0.32
MM S-A-L150-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	97.40	100.00	150.00	C	C	×	24,660	0.37
MM S-A-L150-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	98.20	100.00	150.00	C	W	○	17,610	0.45

(1) C:円筒 SL:セーフロック® (ハイマー社)

(2) シャンク材質:S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

(3) クーラント穴

(4) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(5) セーフロック® (ハイマー社)、工具の抜けを防止

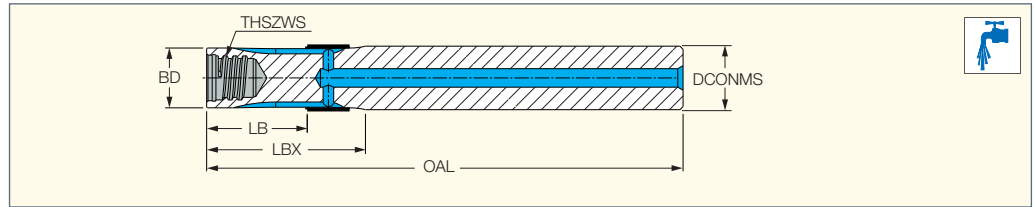
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。



## MULTI-MASTER

### MM S-A-N

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(ストレートシャンク、  
パラレルクーラント供給穴付)



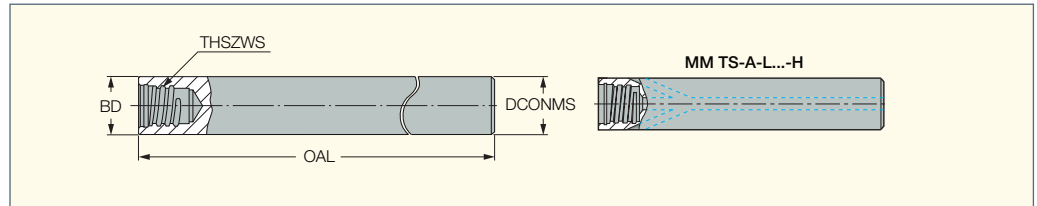
型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク材質 <sup>(1)</sup>	kg
MM S-A-L075-C10-T06-N	T06	10.00	9.60	18.00	28.0	75.00	S	0.04
MM S-A-L090-C12-T08-N	T08	12.00	11.60	18.00	30.0	90.00	S	0.07
MM S-A-L100-C16-T10-N	T10	16.00	15.30	23.00	35.0	100.00	S	0.04

(1) シャンク材質:S=スチールシャンク

## MULTI-MASTER

### MM TS-A

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク材質 <sup>(1)</sup>	RPMX <sup>(2)</sup>	CSP <sup>(3)</sup>	kg
MM TS-A-L070-C08-T05	T05	8.00	7.60	70.00	S	60,000	×	0.03
MM TS-A-L080-C10-T06	T06	10.00	9.60	80.00	S	47,400	×	0.05
MM TS-A-L080-C10-T06-H	T06	10.00	9.60	80.00	S	46,920	○	0.04
MM TS-A-L090-C12-T08	T08	12.00	11.60	90.00	S	43,110	×	0.07
MM TS-A-L090-C12-T08-H	T08	12.00	11.60	90.00	S	42,780	○	0.12
MM TS-A-L070-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	70.00	S	39,420	○	0.16
MM TS-A-L100-C16-T10	T10	16.00	15.30	100.00	S	39,420	×	0.16
MM TS-A-L100-C16-T10-H	T10	16.00	15.30	100.00	S	39,210	○	0.14

(1) シャンク材質:S=スチールシャンク

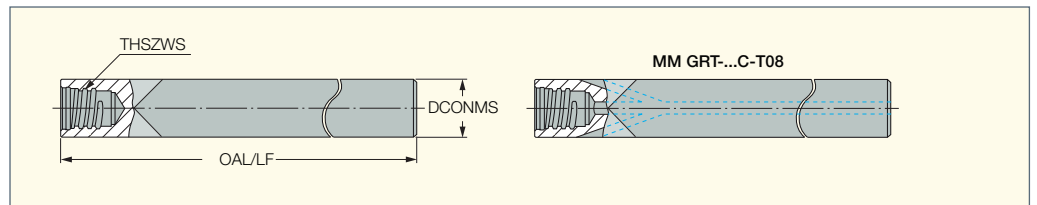
(2) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(3) クーラント穴

## MULTI-MASTER

### MM GRT

MM GRITスロッターヘッド用  
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	OAL	シャンク材質 <sup>(1)</sup>	CSP <sup>(2)</sup>	kg
MM GRT-095-T06	T06	9.52	80.00	C	×	0.07
MM GRT-100-T06	T06	10.00	100.00	C	×	0.10
MM GRT-120C-T08	T08	12.00	100.00	C	○	0.12
MM GRT-127C-T08	T08	12.70	120.00	C	○	0.17

(1) シャンク材質:C=超硬シャンク

(2) クーラント穴

• MM GRTホルダーは主に、MM GRITスロッターヘッドを推奨致します。他のミーリングヘッドタイプを使用する場合、最大切り込みを越えない様、ご注意ください。

シャンク径に逃げがないので、加工中、被削材の壁に接触する恐れがあります。

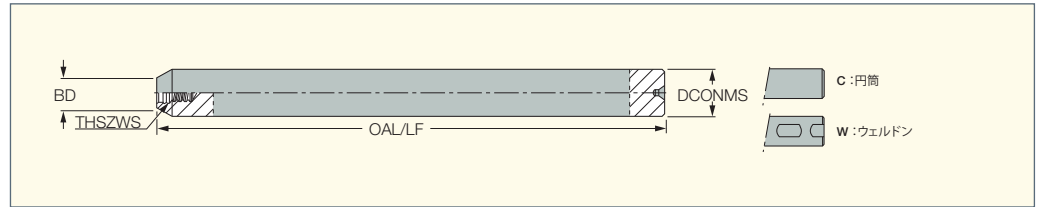
• 溝入れヘッド使用時と、高精度・高剛性が求められる場合は、超硬シャンクをご使用下さい。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

## MULTI-MASTER

### MM S-A

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(ストレートシャンク、  
ロング/ショートタイプ)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク タイプ <sup>(1)</sup>	シャンク 材質 <sup>(2)</sup>	RPMX <sup>(3)</sup>	kg
MM S-A-L055-W12-T05	T05	12.00	7.60	55.00	W	S	60,000	0.05
MM S-A-L070-C20T05	T05	20.00	7.60	70.00	C	S	60,000	0.24
MM S-A-L150-C12-T05-B <sup>(4)</sup>	T05	12.00	7.60	150.00	C	S	18,270	0.13
MM S-A-L065-W16-T06	T06	16.00	9.60	65.00	W	S	60,000	0.09
MM S-A-L080-C25T06	T06	25.00	9.60	80.00	C	S	60,000	0.29
MM S-A-L200-C16-T06-B <sup>(4)</sup>	T06	16.00	9.60	200.00	C	S	11,970	0.33
MM S-A-L065-W16-T08	T08	16.00	11.60	65.00	W	S	60,000	0.10
MM S-A-L080-C25T08	T08	25.00	11.60	80.00	C	S	60,000	0.40
MM S-A-L250-C20-T08-B <sup>(4)</sup>	T08	20.00	11.60	250.00	C	S	9,330	0.60
MM S-A-L070-W20-T10	T10	20.00	15.30	70.00	W	S	60,000	0.17
MM S-A-L080-C32T10	T10	32.00	15.30	80.00	C	S	60,000	0.65
MM S-A-L250-C25-T10-B <sup>(4)</sup>	T10	25.00	15.30	250.00	C	S	11,130	0.94

(1) C:円筒、W:ウェルドン

(2) シャンク材質:S=スチールシャンク

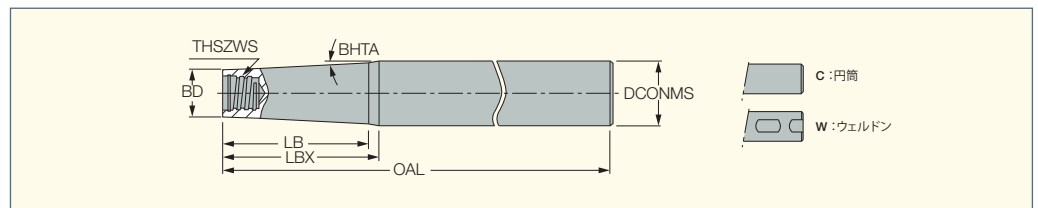
(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(4) ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用できます。

## MULTI-MASTER

### MM S-B

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(テーパシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	BHTA	シャンク タイプ <sup>(1)</sup>	LB	LBX	OAL	シャンク 材質 <sup>(2)</sup>	RPMX <sup>(3)</sup>	kg
MM S-B-L080-C12-T05	T05	12.00	7.60	5.0	C	-	25.00	80.00	S	60,000	0.06
MM S-B-L085/32-C16T05	T05	16.00	7.60	5.0	C	27.00	32.00	85.00	S	41,280	0.11
MM S-B-L125-C16-T06	T06	16.00	9.60	5.0	C	31.50	31.70	125.00	S	41,280	0.19
MM S-B-L095/40-C20T06	T06	20.00	9.60	5.0	C	34.00	40.00	95.00	S	41,280	0.19
MM S-B-L140-C20-T06-W	T06	20.00	9.65	5.0	C	-	60.30	140.50	W	51,180	0.62
MM S-B-L140-C16-T08	T08	16.00	11.60	5.0	C	19.30	22.00	140.00	S	25,590	0.22
MM S-B-L100/48-C20T08	T08	20.00	11.60	5.0	C	-	48.00	100.00	S	25,590	0.32
MM S-B-L140-C20-T10	T10	20.00	15.30	5.0	C	-	27.00	140.00	S	31,020	0.34
MM S-B-L170-C25-T10	T10	25.00	15.30	5.0	C	-	56.00	170.00	S	29,490	0.16
MM S-B-L120/55-C25T10	T10	25.00	15.30	5.0	C	-	55.40	120.00	S	29,490	0.40

(1) C:円筒、W:ウェルドン

(2) シャンク材質:S=スチールシャンク

(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

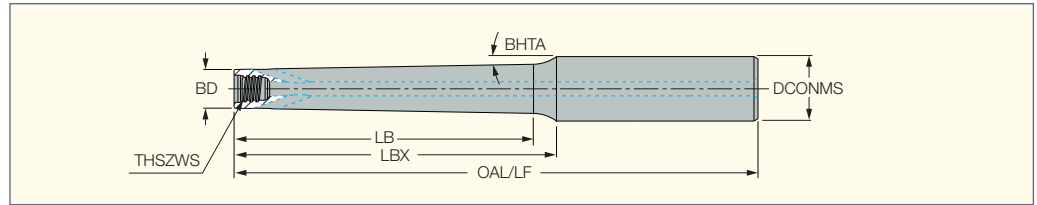
ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。



# MULTI-MASTER

## MM S-D

マルチマスターヘッド用  
ホルダー(89°テーパシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	BHTA	シャンク 材質 <sup>(1)</sup>	CSP <sup>(2)</sup>	RPMX <sup>(3)</sup>	kg
MM S-D-L100-C12-T05	T05	12.00	7.60	29.60	35.0	100.00	1.0	S	×	52,000	0.08
MM S-D-L110-C12-T05-C	T05	12.00	7.60	55.90	60.0	110.00	1.0	C	×	53,430	0.13
MM S-D-L110-C12-T05-W-H	T05	12.00	7.60	55.70	60.0	110.00	1.0	W	○	38,460	0.14
MM S-D-L130-C12-T05-C	T05	12.00	7.60	77.30	80.0	130.00	1.0	C	×	36,420	0.15
MM S-D-L130-C12-T05-W-H	T05	12.00	7.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	26,160	0.16
MM S-D-L150-C16-T05-C	T05	16.00	7.60	91.50	100.0	150.00	1.0	C	×	29,700	0.26
MM S-D-L110-C12-T06-W-H	T06	12.00	9.60	58.80	60.0	110.00	1.0	W	○	36,990	0.17
MM S-D-L130-C16-T06-W-H	T06	16.00	9.60	73.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29,490	0.28
MM S-D-L150-C16-T06-C	T06	16.00	9.60	95.40	100.0	150.00	1.0	C	×	30,150	0.27
MM S-D-L150-C16-T06-W-H	T06	16.00	9.60	93.80	100.0	150.00	1.0	W	○	21,660	0.33
MM S-D-L160-C16-T06	T06	16.00	9.60	46.80	55.0	160.00	1.0	S	×	23,370	0.12
MM S-D-L170-C16-T06-C	T06	16.00	9.60	116.90	120.0	170.00	1.0	C	×	23,400	0.11
MM S-D-L170-C16-T06-W	T06	16.00	9.60	46.30	55.0	170.00	1.0	W	×	21,210	0.48
MM S-D-L130-C16-T08-C	T08	16.00	11.60	77.20	80.0	130.00	1.0	C	×	39,870	0.28
MM S-D-L130-C16-T08-W-H	T08	16.00	11.60	76.40	80.0	130.00	1.0	W	○	29,040	0.32
MM S-D-L150-C16-T08-C	T08	16.00	11.60	97.80	100.0	150.00	1.0	C	×	29,970	0.33
MM S-D-L150-C16-T08-W-H	T08	16.00	11.60	98.30	100.0	150.00	1.0	W	○	21,540	0.38
MM S-D-L170-C20-T08	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	S	×	22,680	0.30
MM S-D-L170-C20-T08-C	T08	20.00	11.60	112.00	120.0	170.00	1.0	C	×	26,250	0.47
MM S-D-L170-C20-T08-W	T08	20.00	11.60	69.70	80.0	170.00	1.0	W	×	24,900	0.65
MM S-D-L170-C20-T08-W-H	T08	20.00	11.60	113.10	120.0	170.00	1.0	W	○	18,750	0.53
MM S-D-L150-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	97.50	100.0	150.00	1.0	C	×	35,610	0.10
MM S-D-L150-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	96.80	100.0	150.00	1.0	W	○	25,800	0.60
MM S-D-L170-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	118.30	120.0	170.00	1.0	C	×	28,140	0.61
MM S-D-L170-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	118.00	120.0	170.00	1.0	W	○	20,100	0.73
MM S-D-L190-C20-T10	T10	20.00	15.30	73.70	80.0	190.00	1.0	S	×	15,780	0.42
MM S-D-L190-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	C	×	22,830	0.68
MM S-D-L190-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	-	140.0	190.00	1.0	W	○	16,170	0.83
MM S-D-L210-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	C	×	18,270	0.75
MM S-D-L210-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	-	160.0	210.00	1.0	W	○	12,870	0.93

(1) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

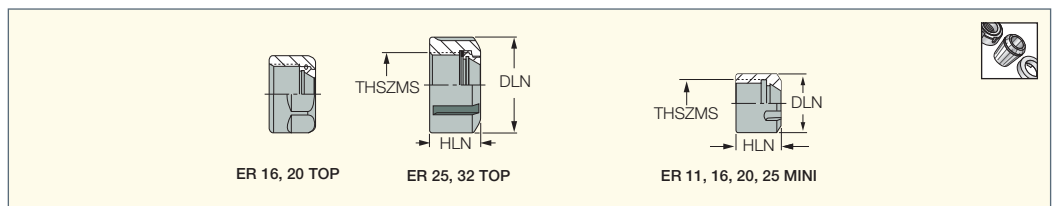
(2) クーラント穴

(3) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

## Accessories

### NUT ER

DIN6499 ERコレット用  
ナット



型番	DLN	HLN	THSZMS	TQ <sup>(1)</sup>
NUT ER16 TOP	28.00	17.80	M22X1.5	68.7
NUT ER20 TOP	34.00	19.00	M25X1.5	117.7
NUT ER25 TOP	42.00	20.00	M32X1.5	196.2
NUT ER32 TOP	50.00	22.50	M40X1.5	215.8
NUT ER11 MINI	16.00	10.80	M13X0.75	29.4
NUT ER16 MINI	22.00	18.00	M19X1.0	39.2
NUT ER20 MINI	28.00	19.00	M24X1.0	78.5
NUT ER25 MINI	35.00	20.00	M30X1.0	98.1

(1) 推奨締付トルク (Nm)

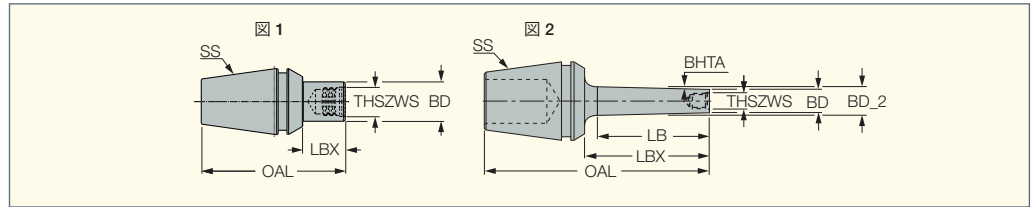
・レンチは48頁をご参照ください。

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。



# MULTI-MASTER

## MM S-ER マルチマスターヘッド用 ERコレット一体型ホルダー

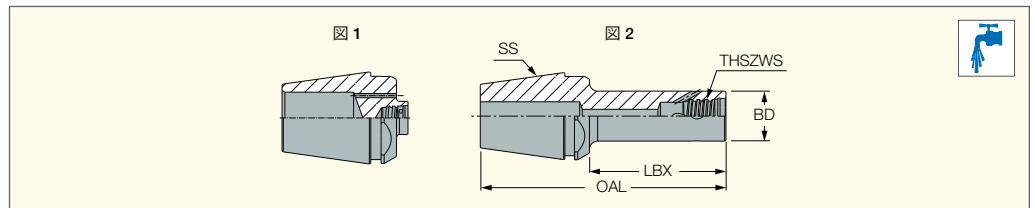


型番	SS	THSZWS	BHTA	BD	BD <sub>2</sub>	LB	LBX	OAL	☒	kg
MM S-A-H004-ER11-T05	ER11	T05	-	7.60	-	-	4.0	22.00	1	0.01
MM S-A-H10.5-ER11-T05	ER11	T05	-	7.60	-	-	10.5	28.50	1	0.01
MM S-A-H004-ER16-T08	ER16	T08	-	11.60	-	-	4.0	31.50	1	0.03
MM S-A-H10.5-ER16-T05	ER16	T05	-	7.60	-	-	10.5	38.00	1	0.03
MM S-A-H10.5-ER16-T06	ER16	T06	-	9.25	-	-	10.5	38.00	1	0.04
MM S-A-H013-ER16-T08	ER16	T08	-	11.60	-	-	14.0	40.50	1	0.02
MM S-A-H004-ER20-T10	ER20	T10	-	15.30	-	-	4.0	35.50	1	0.05
MM S-A-H10.5-ER20-T05	ER20	T05	-	7.60	-	-	10.5	42.00	1	0.04
MM S-A-H10.5-ER20-T06	ER20	T06	-	9.25	-	-	10.5	42.00	1	0.05
MM S-A-H016-ER20-T10	ER20	T10	-	15.30	-	-	16.0	47.50	1	0.06
MM S-A-H025-ER32-T06	ER32	T06	-	9.25	10.00	18.00	25.0	65.00	2	0.15
MM S-B-H025-ER32-T06	ER32	T06	5.0	9.60	13.50	22.30	25.0	65.00	2	0.16
MM S-B-H050-ER32-T06	ER32	T06	5.0	9.60	17.90	47.30	50.0	90.00	2	0.20
MM S-B-H075-ER32-T06	ER32	T06	5.0	9.60	22.60	74.10	75.0	115.00	2	0.25
MM S-D-H050-ER32-T06	ER32	T06	1.0	9.60	11.20	45.00	50.0	90.00	2	0.17

• コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。28頁をご参照ください。

# MULTI-MASTER

## MM S-ER-H マルチマスターヘッド用 ERコレット一体型ホルダー クーラント穴付タイプ



型番	SS	THSZWS	BD	LBX	OAL	☒	kg
MM S-A-H004-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	25.0	65.00	2	0.14
MM S-A-H040-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	40.0	80.00	2	0.15
MM S-A-H004-ER32-T06-H	ER32	T06	9.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T06-H	ER32	T06	9.25	25.0	65.00	2	0.14
MM S-A-H040-ER32-T06-H	ER32	T06	9.25	40.0	80.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	4.0	44.00	1	0.16
MM S-A-H025-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	25.0	65.00	2	0.16
MM S-A-H050-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	50.0	90.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T10-H	ER32	T10	15.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T10-H	ER32	T10	15.30	25.0	65.00	2	0.20
MM S-A-H050-ER32-T10-H	ER32	T10	15.20	50.0	90.00	2	0.25

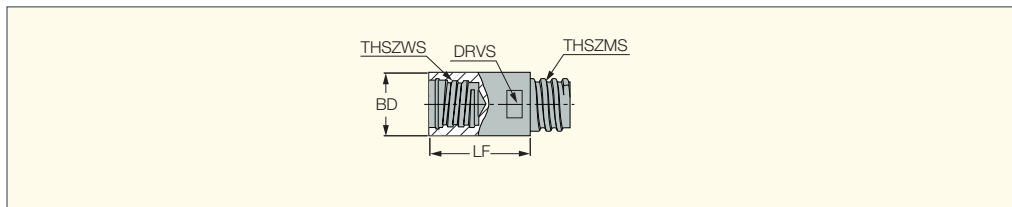
• コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。28頁をご参照ください。


ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。



# MULTI-MASTER

## MM CAB-T-T マルチマスター 延長アダプター



型番	BD	THSZMS	THSZWS	LF	DRVS <sup>(1)</sup>	
MM CAB T05T05-25/1.0-C	7.60	T05	T05	25.40	6.0	0.02
MM CAB T06T06-25/1.0-C	9.30	T06	T06	25.40	8.0	0.02
MM CAB T08T08-25/1.0-C	11.50	T08	T08	25.40	10.0	0.02
MM CAB T10T10-38/1.5-C	15.20	T10	T10	38.10	13.0	0.08

<sup>(1)</sup> クランプレンチサイズ

ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

## Accessories

トルク調整式  
マルチマスター用レンチ



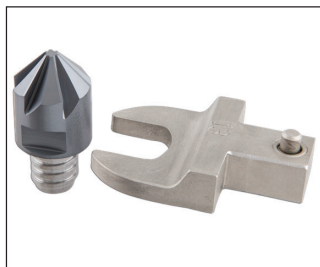
型番	図	Ts <sup>(1)</sup>	トルクスサイズ	締付トルク [Nm] <sup>(2)</sup>
TORQUE WRENCH 5-50NM 9X12	1	-	-	-
MM WRENCH 6-05	2	T05	-	7.0
MM WRENCH 8-06	2	T06	-	10.0
MM WRENCH 10-08	2	T08	-	15.0
MM WRENCH 13-10	2	T10	-	28.0
MM WRENCH 16-12	2	T12	-	28.0
MM WRENCH 20-15	2	T15	-	40.0
MM WRENCH 4E-05	3	T05	-	7.0
MM WRENCH 5E-06	3	T06	-	10.0
MM WRENCH 7E-08	3	T08	-	15.0
MM WRENCH 8E-10	3	T10	-	28.0
MM WRENCH 9E-12	3	T12	-	28.0
INSERT TOOL 3/8" 9X12MM	4	-	-	-
BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE	5	-	T20	(3)
BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE	5	-	T25	(3)
BIT SOCKET T30 3/8" DRIVE	5	-	T30	(3)
BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE	5	-	T40	(3)
BIT SOCKET T50 3/8" DRIVE	5	-	T50	(3)

<sup>(1)</sup> マルチマスターねじサイズ

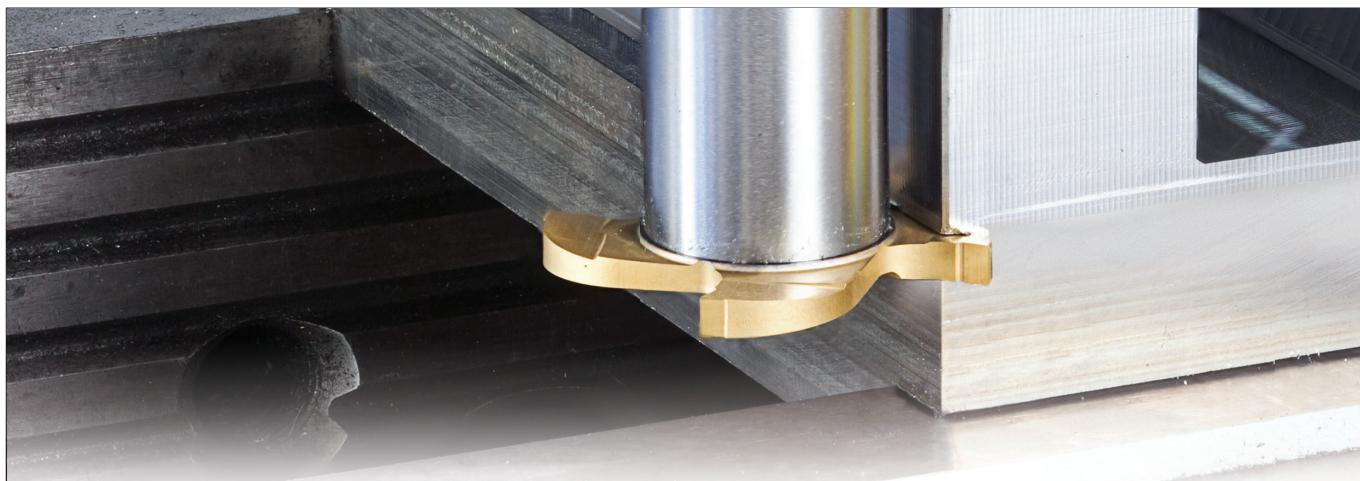
<sup>(2)</sup> 製品により異なります。各製品頁にてご確認下さい。

<sup>(3)</sup> 市販のトルクレンチに取付けてご使用下さい。

### マルチマスターヘッドランプ用トルク調整式レンチ/ハンドル



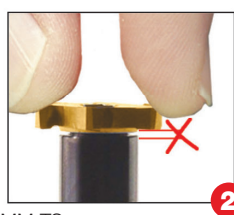
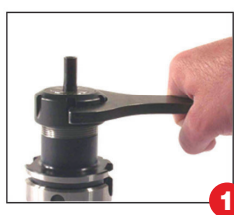
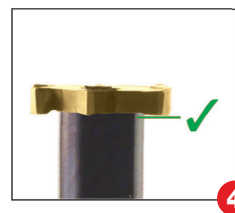
ハンドル/レンチ/トルクスピットはオプションです。別途ご注文下さい。



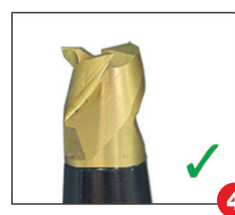
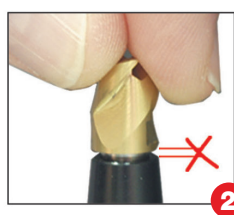
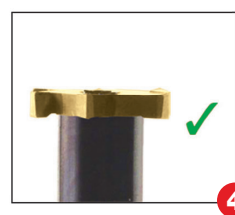
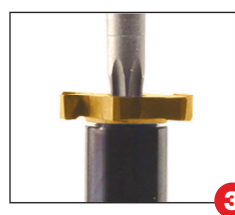
### クランプと位置決め方法



MM GRIT



MM TS...



ねじ結合部には潤滑油を使用しないで下さい。

ねじサイズ	締付トルク (Nm)
T04	4
T05	7
T06	10
T08	15
T10	28
T12	28
T15	40
T21	110



## ■チップ交換式ねじ切りミーリング工具（ミルスレッド）

- ・ピッチは0.5mmからレパートリー。
- ・従来のタップ加工に比べて破損等のトラブルがなく、特に大径のねじ立てに便利です。
- ・同じピッチで異なる径の加工が可能、また、一本のホルダーでチップを変えるだけで、内径・外径ともに加工できます。
- ・1枚刃の他、2枚刃タイプもあり、生産性が向上します。
- ・特に大径には、フェースミルタイプの本体もレパートリー。
- ・チップは2コーナー使いで、径により切刃サイズを選択します。



## ■ミルスレッドのレパートリー

### ①1枚刃タイプ

外径・内径兼用ホルダー

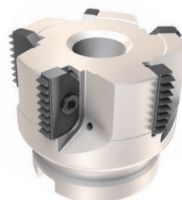
MTE



### ②多刃タイプ

外径・内径兼用ホルダー  
2枚刃以上の多刃構造

MTF



MTE



### ③ヘリカル切刃タイプ

滑らかな加工を実現する  
ヘリカル切刃採用。

MTSRH

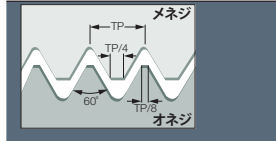
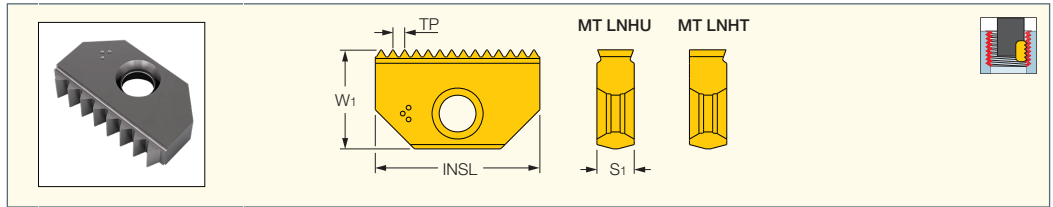


### ④3コーナー仕様

MTSR



**MT LNH#-ISO (内径)**  
内径、ISOメートル  
ねじ切りチップ



型番	寸法				IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	
MT LNHT 1202 I0.50ISO	0.500	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I0.50ISO	0.500	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1202 I0.75ISO	0.750	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I0.75ISO	0.750	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1202 I1.00ISO	1.000	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I1.00ISO	1.000	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I1.00ISO	1.000	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 1202 I1.25ISO	1.250	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I1.25ISO	1.250	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1202 I1.50ISO	1.500	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I1.50ISO	1.500	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I1.50ISO	1.500	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 I1.50ISO	1.500	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I1.50ISO	1.500	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 1202 I1.75ISO	1.750	12.00	6.50	2.90	●
MT LNHU 1403 I1.75ISO	1.750	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I1.75ISO	1.750	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 1403 I2.00ISO	2.000	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I2.00ISO	2.000	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 I2.00ISO	2.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I2.00ISO	2.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 1403 I2.50ISO	2.500	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 I2.50ISO	2.500	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 I3.00ISO	3.000	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 I3.00ISO	3.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I3.00ISO	3.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 2104 I3.50ISO	3.500	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 I3.50ISO	3.500	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I3.50ISO	3.500	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 3005 I4.00ISO	4.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I4.00ISO	4.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 3005 I4.50ISO	4.500	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I4.50ISO	4.500	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 3005 I5.00ISO	5.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 I5.00ISO	5.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I5.50ISO	5.500	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 I6.00ISO	6.000	40.00	20.80	6.40	●

- MT LNHU：両面使い、MT LNHT：片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング：IC908

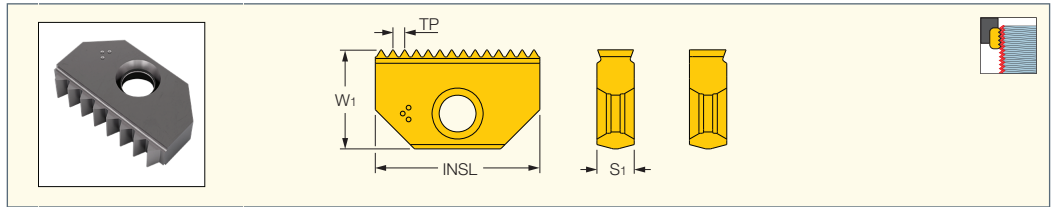
<sup>(1)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(セルミル) (44頁)





**MT LNHT-ISO (外径)**  
 外径、ISOメートル  
 ねじ切りチップ



型番	寸法				IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	
MT LNHT 1403 E0.75ISO	0.750	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 E1.00ISO	1.000	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 2104 E1.00ISO	1.000	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 1403 E1.25ISO	1.250	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 E1.50ISO	1.500	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 2104 E1.50ISO	1.500	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 3005 E1.50ISO	1.500	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 4006 E1.50ISO	1.500	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 1403 E1.75ISO	1.750	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 1403 E2.00ISO	2.000	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 2104 E2.00ISO	2.000	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHT 3005 E2.00ISO	2.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 4006 E2.00ISO	2.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 1403 E2.50ISO	2.500	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHT 2104 E2.50ISO	2.500	21.00	12.80	4.80	●
MT LNHT 2104 E3.00ISO	3.000	21.00	12.80	4.80	●
MT LNHT 3005 E3.00ISO	3.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 4006 E3.00ISO	3.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 3005 E3.50ISO	3.500	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 3005 E4.00ISO	4.000	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHT 4006 E4.00ISO	4.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 E5.00ISO	5.000	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHT 4006 E6.00ISO	6.000	40.00	20.80	6.40	●

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

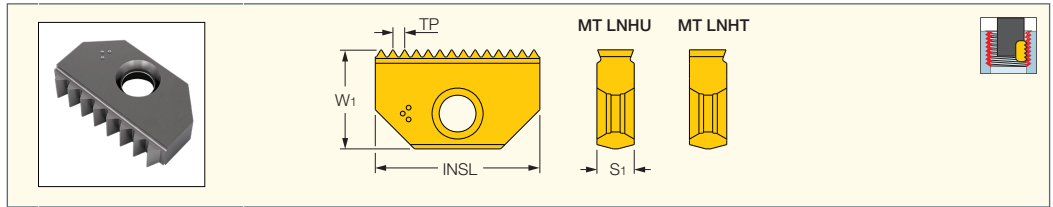
<sup>(1)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)





**MT LN#-UN (内径)**  
 内径、ユニファイねじ切りチップ  
 <UN, UNC, UNEF, UNS>  
 仕上刃(さらえ刃)付  
 一般産業用



型番	寸法					IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHT 1202 I32UN	32.0	12.00	6.50	2.90	0.794	●
MT LNHT 1202 I28UN	28.0	12.00	6.50	2.90	0.907	●
MT LNHT 1202 I24UN	24.0	12.00	6.50	2.90	1.058	●
MT LNHT 1202 I20UN	20.0	12.00	6.50	2.90	1.270	●
MT LNHT 1202 I18UN	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1202 I16UN	16.0	12.00	6.50	2.90	1.588	●
MT LNHT 1202 I14UN	14.0	12.00	6.50	2.90	1.814	●
MT LNHT 1202 I12UN	12.0	12.00	6.50	2.90	2.117	●
MT LNHT 1202 I10UN	10.0	12.00	6.50	2.90	2.540	●
MT LNHT 1202 I8UN	8.0	12.00	6.50	2.90	3.175	●
MT LNHT 1202 I7UN	7.0	12.00	6.50	2.90	3.629	●
MT LNHT 1202 I6UN	6.0	12.00	6.50	2.90	4.233	●
MT LNHT 1202 I5UN	5.0	12.00	6.50	2.90	5.080	●
MT LNHT 1202 I4UN	4.0	12.00	6.50	2.90	6.350	●
MT LNHT 1202 I3UN	3.0	12.00	6.50	2.90	8.064	●
MT LNHT 1202 I2UN	2.0	12.00	6.50	2.90	12.700	●
MT LNHT 1202 I1UN	1.0	12.00	6.50	2.90	25.400	●
MT LNHT 1403 I32UN	32.0	14.00	7.90	3.20	0.794	●
MT LNHT 1403 I28UN	28.0	14.00	7.90	3.20	0.907	●
MT LNHT 1403 I27UN	27.0	14.00	7.90	3.20	0.941	●
MT LNHT 1403 I24UN	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	●
MT LNHT 1403 I20UN	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	●
MT LNHT 1403 I18UN	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHT 1403 I16UN	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	●
MT LNHT 1403 I14UN	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 1403 I12UN	12.0	14.00	7.90	3.20	2.117	●
MT LNHT 1403 I11UN	11.0	14.00	7.90	3.20	2.309	●
MT LNHT 1403 I10UN	10.0	14.00	7.90	3.20	2.540	●
MT LNHT 1403 I8UN	8.0	14.00	7.90	3.20	3.175	●
MT LNHT 1403 I7UN	7.0	14.00	7.90	3.20	3.629	●
MT LNHT 1403 I6UN	6.0	14.00	7.90	3.20	4.233	●
MT LNHT 1403 I5UN	5.0	14.00	7.90	3.20	5.080	●
MT LNHT 1403 I4UN	4.0	14.00	7.90	3.20	6.350	●
MT LNHT 1403 I3UN	3.0	14.00	7.90	3.20	8.064	●
MT LNHT 1403 I2UN	2.0	14.00	7.90	3.20	12.700	●
MT LNHT 1403 I1UN	1.0	14.00	7.90	3.20	25.400	●
MT LNHT 2104 I24UN	24.0	21.00	12.60	4.80	1.058	●
MT LNHT 2104 I20UN	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	●
MT LNHT 2104 I18UN	18.0	21.00	12.60	4.80	1.411	●
MT LNHT 2104 I16UN	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	●
MT LNHT 2104 I14UN	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 I12UN	12.0	21.00	12.60	4.80	2.117	●
MT LNHT 2104 I10UN	10.0	21.00	12.60	4.80	2.540	●
MT LNHT 2104 I8UN	8.0	21.00	12.60	4.80	3.175	●
MT LNHT 2104 I7UN	7.0	21.00	12.60	4.80	3.629	●
MT LNHT 2104 I6UN	6.0	21.00	12.60	4.80	4.233	●
MT LNHT 2104 I5UN	5.0	21.00	12.60	4.80	5.080	●
MT LNHT 2104 I4UN	4.0	21.00	12.60	4.80	6.350	●
MT LNHT 2104 I3UN	3.0	21.00	12.60	4.80	8.064	●
MT LNHT 2104 I2UN	2.0	21.00	12.60	4.80	12.700	●
MT LNHT 2104 I1UN	1.0	21.00	12.60	4.80	25.400	●
MT LNHT 3005 I20UN	20.0	30.00	16.70	5.60	1.270	●
MT LNHT 3005 I18UN	18.0	30.00	16.70	5.60	1.411	●
MT LNHT 3005 I16UN	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHT 3005 I14UN	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	●
MT LNHT 3005 I12UN	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	●
MT LNHT 3005 I10UN	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	●
MT LNHT 3005 I8UN	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 3005 I6UN	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	●
MT LNHT 3005 I5UN	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	●
MT LNHT 3005 I4UN	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	●
MT LNHT 3005 I3UN	3.0	30.00	16.70	5.60	8.064	●
MT LNHT 3005 I2UN	2.0	30.00	16.70	5.60	12.700	●
MT LNHT 3005 I1UN	1.0	30.00	16.70	5.60	25.400	●
MT LNHT 4006 I16UN	16.0	40.00	20.80	6.40	1.588	●
MT LNHT 4006 I14UN	14.0	40.00	20.80	6.40	1.814	●
MT LNHT 4006 I12UN	12.0	40.00	20.80	6.40	2.117	●
MT LNHT 4006 I10UN	10.0	40.00	20.80	6.40	2.540	●
MT LNHT 4006 I8UN	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●
MT LNHT 4006 I6UN	6.0	40.00	20.80	6.40	4.233	●
MT LNHT 4006 I4.5UN	4.5	40.00	20.80	6.40	5.644	●
MT LNHT 4006 I4UN	4.0	40.00	20.80	6.40	6.350	●

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

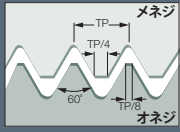
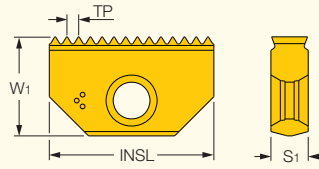
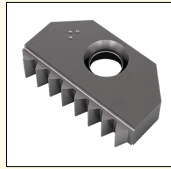
<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁)



**MT LNHU-UN (外径)**  
 外径、ユニファイねじ切りチップ  
 <UN, UNC, UNEF, UNS>  
 仕上刃(さらえ刃)付  
 一般産業用



寸法

型番	TPI <sup>(1)</sup>	TP <sup>(2)</sup>	INSL	W1	S1	IC908
MT LNHU 1403 E32UN	32.0	0.794	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E28UN	28.0	0.907	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E24UN	24.0	1.058	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E20UN	20.0	1.270	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E18UN	18.0	1.411	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E16UN	16.0	1.588	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E14UN	14.0	1.814	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 1403 E12UN	12.0	2.117	14.00	7.90	3.20	●
MT LNHU 2104 E24UN	24.0	1.058	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E20UN	20.0	1.270	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E18UN	18.0	1.411	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E16UN	16.0	1.588	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E14UN	14.0	1.814	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E12UN	12.0	2.117	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 2104 E10UN	10.0	2.540	21.00	12.60	4.80	●
MT LNHU 3005 E20UN	20.0	1.270	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E18UN	18.0	1.411	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E16UN	16.0	1.588	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E14UN	14.0	1.814	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E12UN	12.0	2.117	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E10UN	10.0	2.540	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E8UN	8.0	3.175	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 3005 E6UN	6.0	4.233	30.00	16.70	5.60	●
MT LNHU 4006 E16UN	16.0	1.588	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E14UN	14.0	1.814	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E12UN	12.0	2.117	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E10UN	10.0	2.540	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E8UN	8.0	3.175	40.00	20.80	6.40	●
MT LNHU 4006 E6UN	6.0	4.233	40.00	20.80	6.40	●

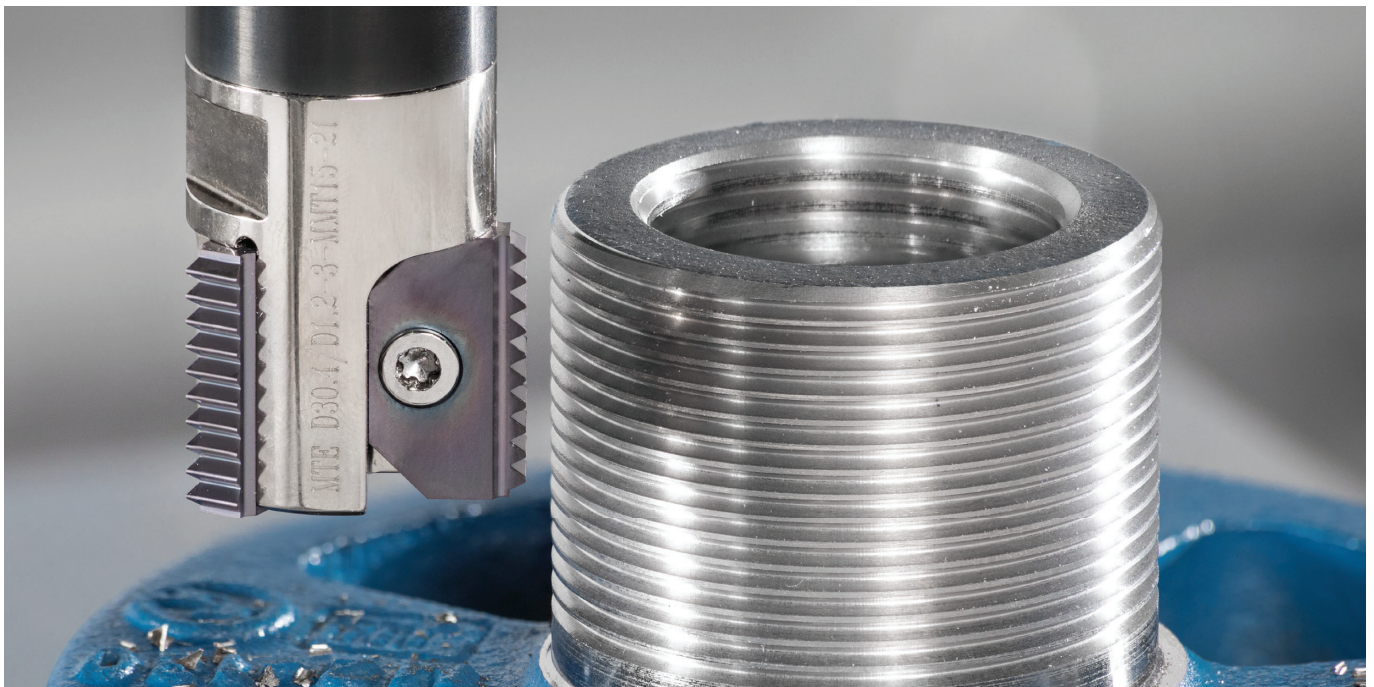
- MT LNHU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) ピッチ

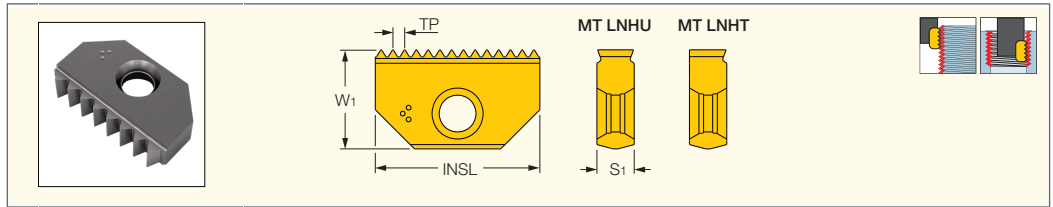
適合工具: MTE D (42頁) ● MTE D (43頁) ● MTE D-C (43頁) ● MTE-MM (42頁) ● MTF D(シェルミル) (44頁) ● MTFLE (44頁)



# MILLTHREAD

## MT LN#-W

内/外径、ウィットワース  
ねじ切りチップ  
<BSW, BSF, BSP>  
仕上刃(さらえ刃)付  
管継手用



型番	寸法					IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHT 1202 19W	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●
MT LNHT 1403 24W	24.0	14.00	7.90	3.20	1.058	●
MT LNHT 1403 20W	20.0	14.00	7.90	3.20	1.270	●
MT LNHT 1403 19W	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●
MT LNHT 1403 16W	16.0	14.00	7.90	3.20	1.588	●
MT LNHT 1403 14W	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 20W	20.0	21.00	12.60	4.80	1.270	●
MT LNHT 2104 19W	19.0	21.00	12.60	4.80	1.337	●
MT LNHT 2104 16W	16.0	21.00	12.60	4.80	1.588	●
MT LNHT 2104 14W	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11W	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●
MT LNHT 3005 16W	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHT 3005 14W	14.0	30.00	16.70	5.60	1.814	●
MT LNHT 3005 11W	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●
MT LNHT 4006 11W	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	●
MT LNHT 4006 8W	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

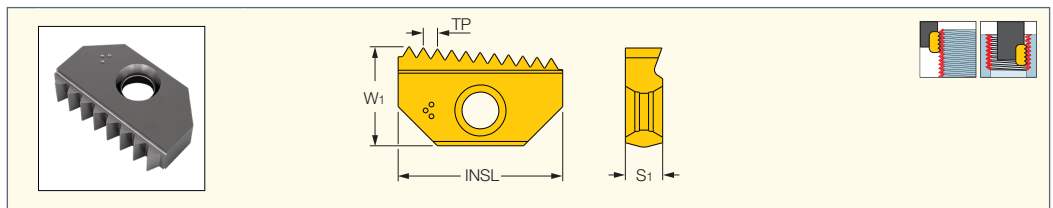
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)

# MILLTHREAD

## MT LNHT-NPT

内/外径、NPTねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付  
アメリカ管用ねじ



型番	寸法					IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHT 1202 18NPT	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1403 18NPT	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHT 1403 14NPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14NPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11.5NPT	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●
MT LNHT 3005 11.5NPT	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHT 3005 8NPT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 4006 11.5NPT	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	●
MT LNHT 4006 8NPT	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> ピッチ

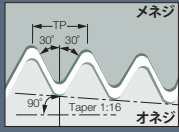
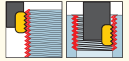
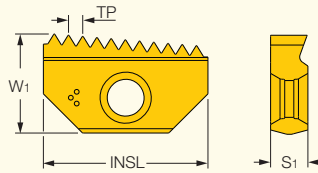
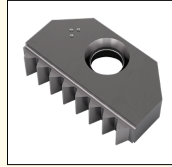
適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)



## MILLTHREAD

### MT LNHT-NPTF

内/外径、NPTFねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付  
アメリカ管用ねじ



#### 寸法

型番	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	IC908
MT LNHT 1202 18NPTF	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHT 1403 18NPTF	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHT 1403 14NPTF	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14NPTF	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11.5NPTF	11.5	21.00	12.60	4.80	2.209	●
MT LNHT 3005 11.5NPTF	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHT 3005 8NPTF	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 4006 11.5NPTF	11.5	40.00	20.80	6.40	2.209	●
MT LNHT 4006 8NPTF	8.0	40.00	20.80	6.40	3.175	●

● MT LNHTU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

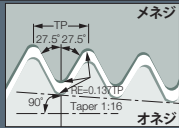
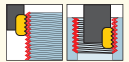
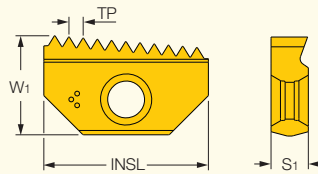
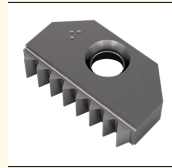
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)

## MILLTHREAD

### MT LNHT-BSPT

内/外径、BSPTねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付



#### 寸法

型番	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	IC908
MT LNHT 1202 19BSPT	19.0	12.00	6.50	2.90	1.337	●
MT LNHT 1403 19BSPT	19.0	14.00	7.90	3.20	1.337	●
MT LNHT 1403 14BSPT	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHT 2104 14BSPT	14.0	21.00	12.60	4.80	1.814	●
MT LNHT 2104 11BSPT	11.0	21.00	12.60	4.80	2.309	●
MT LNHT 3005 11BSPT	11.0	30.00	16.70	5.60	2.309	●
MT LNHT 4006 11BSPT	11.0	40.00	20.80	6.40	2.309	●

● MT LNHTU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

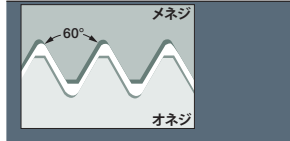
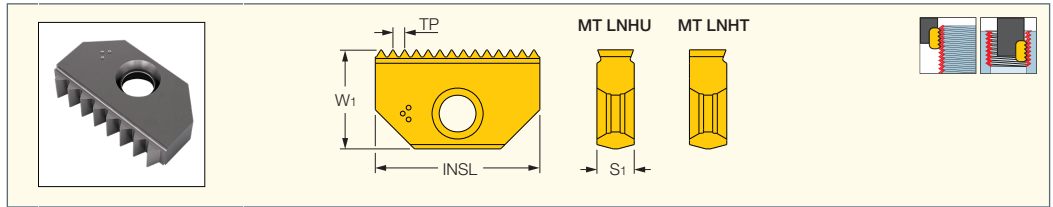
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)

**MILLTHREAD**

**MT LNH#-NPS**

内/外径、NPSねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付  
管継手用



型番	寸法					IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHT 1202 18NPS	18.0	12.00	6.30	2.90	1.411	●
MT LNHU 1403 18NPS	18.0	14.00	7.50	3.10	1.411	●
MT LNHU 1403 14NPS	14.0	14.00	7.50	3.10	1.814	●
MT LNHU 2104 14NPS	14.0	21.00	12.00	4.70	1.814	●
MT LNHU 2104 11.5NPS	11.5	21.00	12.00	4.70	2.209	●
MT LNHU 3005 11.5NPS	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHU 3005 8NPS	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHU 4006 11.5NPS	11.5	40.00	20.00	6.30	2.209	●
MT LNHU 4006 8NPS	8.0	40.00	20.00	6.30	3.175	●

- MT LNHU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 同一チップを内/外径どちらにも使用可能。
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

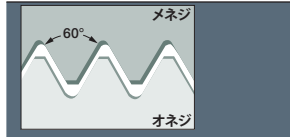
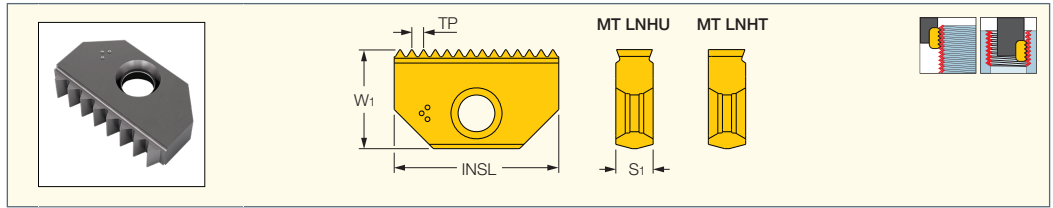
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)

**MILLTHREAD**

**MT LNH#-NPSF**

内/外径、NPSFねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付



型番	寸法					IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHT 1202 18NPSF	18.0	12.00	6.50	2.90	1.411	●
MT LNHU 1403 18NPSF	18.0	14.00	7.90	3.20	1.411	●
MT LNHU 1403 14NPSF	14.0	14.00	7.90	3.20	1.814	●
MT LNHU 2104 14NPSF	14.0	21.00	12.60	4.75	1.814	●
MT LNHU 2104 11.5NPSF	11.5	21.00	12.60	4.75	2.209	●
MT LNHU 3005 11.5NPSF	11.5	30.00	16.70	5.60	2.209	●
MT LNHU 3005 8NPSF	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHU 4006 11.5NPSF	11.5	40.00	20.80	6.35	2.209	●
MT LNHU 4006 8NPSF	8.0	40.00	20.80	6.35	3.175	●

- MT LNHU : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
- 同一チップを内/外径どちらにも使用可能。
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

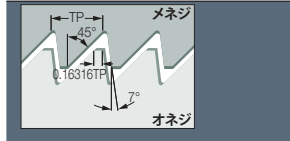
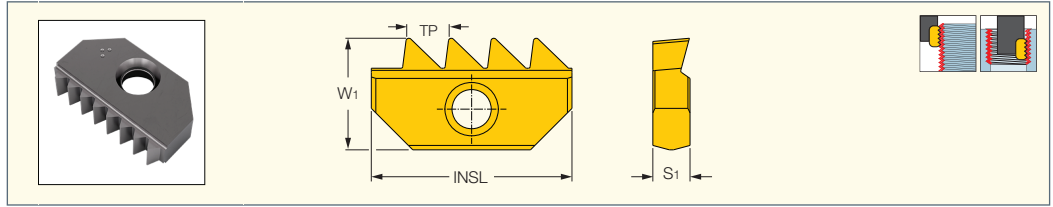
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)



**MILLTHREAD**

**MT LNHT-ABUT**  
内/外径、アメリカンバットレス  
ねじ切りチップ

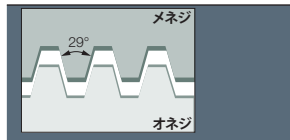
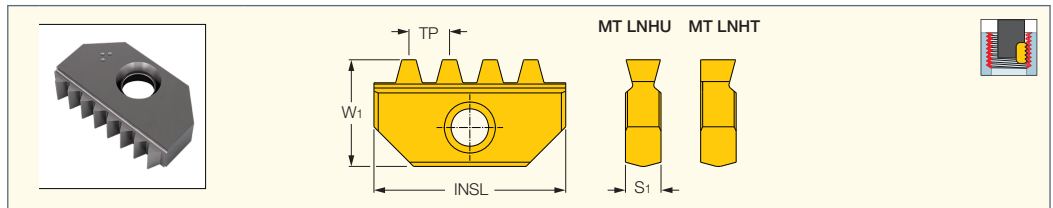


型番	寸法					IC908
	TP <sup>(2)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(3)</sup>	
MT LNHT 2104 16ABUT	16.0	21.00	12.00	4.70	1.588	●
MT LNHT 2104 12ABUT	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	●
MT LNHT 2104 10ABUT	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	●
MT LNHT 2104 8ABUT	8.0	21.00	12.00	4.70	3.175	●
MT LNHT 3005 16ABUT	16.0	30.00	16.70	5.60	1.588	●
MT LNHT 3005 12ABUT	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	●
MT LNHT 3005 10ABUT	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	●
MT LNHT 3005 8ABUT	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHT 3005 6ABUT	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	●
MT LNHT 3005 4ABUT <sup>(1)</sup>	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	●
MT LNHT 4006 4ABUT	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	●

- MT LNHT : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
  - 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
  - 【販売単位】 2個
  - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
  - (1) ホルダーに追加加工が必要です。
  - (2) 1インチあたりの山数
  - (3) ピッチ
- 適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)

**MILLTHREAD**

**MT LNHN#-ACME (内径)**  
内径、アクメねじ切りチップ



型番	寸法					IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHN 2104 I12ACME	12.0	21.00	12.00	4.70	2.117	●
MT LNHN 2104 I10ACME	10.0	21.00	12.00	4.70	2.540	●
MT LNHN 3005 I12ACME	12.0	30.00	16.70	5.60	2.117	●
MT LNHN 3005 I10ACME	10.0	30.00	16.70	5.60	2.540	●
MT LNHN 3005 I8ACME	8.0	30.00	16.70	5.60	3.175	●
MT LNHN 3005 I6ACME	6.0	30.00	16.70	5.60	4.233	●
MT LNHN 3005 I5ACME	5.0	30.00	16.70	5.60	5.080	●
MT LNHN 3005 I4ACME	4.0	30.00	16.70	5.60	6.350	●
MT LNHN 4006 I4ACME	4.0	40.00	20.00	6.30	6.350	●
MT LNHT 4006 I3.5ACME	3.5	40.00	20.00	6.30	7.257	●

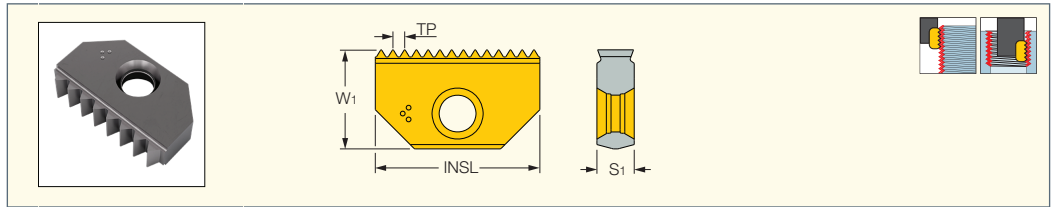
- MT LNHN : 両面使い、MT LNHT : 片面使い
  - 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
  - 【販売単位】 2個
  - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
  - (1) 1インチあたりの山数
  - (2) ピッチ
- 適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁)



# MILLTHREAD

## MT LNHU-PG

内/外径、PGねじ切りチップ  
DIN40430 ドイツ電線管ねじ  
仕上刃(さらえ刃)付



型番	寸法						IC908
	TPI <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	PG	TP <sup>(2)</sup>	
MT LNHU 1403 18PG	18.0	14.00	7.90	3.20	PG9,11,13.5,16	1.411	●
MT LNHU 2104 18PG	18.0	21.00	12.60	4.80	PG16	1.411	●
MT LNHU 2104 16PG	16.0	21.00	12.60	4.80	PG21,29,36,42,48	1.588	●
MT LNHU 3005 16PG	16.0	30.00	16.70	5.60	PG36,42,48	1.588	●

- MT LNHU :両面使い、MT LNHT :片面使い
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

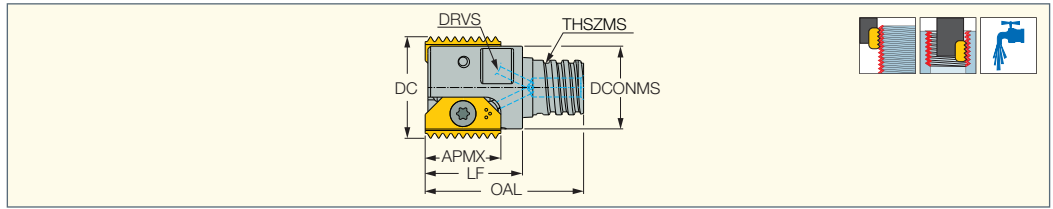
<sup>(2)</sup> ピッチ

適合工具: MTE D (42頁) • MTE D (43頁) • MTE D-C (43頁) • MTE-MM (42頁) • MTF D(シェルミル) (44頁) • MTFLE (44頁)



**MILLTHREAD**  
**MULTI-MASTER**

**MTE-MM**  
チップ交換式ねじ切り加工用  
エンドミル  
MULTI-MASTERヘッド



型番	DC	APMX	CICT <sup>(1)</sup>	LF	THSZMS	DCONMS	OAL	DRVS <sup>(2)</sup>	TQ <sup>(3)</sup>	kg
MTE D13.7-1-MMT06-14	13.70	14.00	1	17.00	T06	9.60	23.30	8.0	1.2	0.03
MTE D15.8-1-MMT08-14	15.80	14.00	1	17.00	T08	11.70	24.50	10.0	1.2	0.02
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	20.00	14.00	2	18.00	T10	15.30	29.30	13.0	1.2	0.03
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	20.00	14.00	3	24.00	T10	15.30	35.30	13.0	1.2	0.02
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	21.00	21.00	1	25.00	T10	15.30	36.30	13.0	4.8	0.12
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	30.40	21.00	2	25.00	T15	23.90	42.00	20.0	4.8	0.13
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	30.40	21.00	3	34.00	T15	23.90	51.00	20.0	4.8	0.13
MTE D27-1-MMT12-30	27.00	30.00	1	38.20	T12	18.30	52.00	16.0	9.0	0.10

• 最小加工径 = D + 1/3D • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

(1) 刃数(チップ数)

(2) クランプレンチサイズ

(3) 推奨締付トルク (Nm)

適合チップ: MT LNH#-ACME (内径) (40頁) • MT LNH#-ISO (内径) (33頁) • MT LNH#-NPS (39頁) • MT LNH#-NPSF (39頁) • MT LNH#-UN (内径) (35頁) • MT LNH#-W (37頁)

• MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁) • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LNHT-ISO (外径) (34頁) • MT LNHT-PG (41頁)

• MT LNHT-UN (外径) (36頁)

適合ホルダー: MM CAB (30頁) • MM GRT (ストレートシャンク) (26頁) • MM S-A (段付きシャンク) (25頁) • MM S-A (ストレートシャンク) (27頁) • MM S-A-N (26頁)

• MM S-B (85° テーパーシャンク) (27頁) • MM S-D (89° テーパーシャンク) (28頁) • MM S-ER (29頁) • MM S-ER-H (29頁) • MM TS-A (26頁)

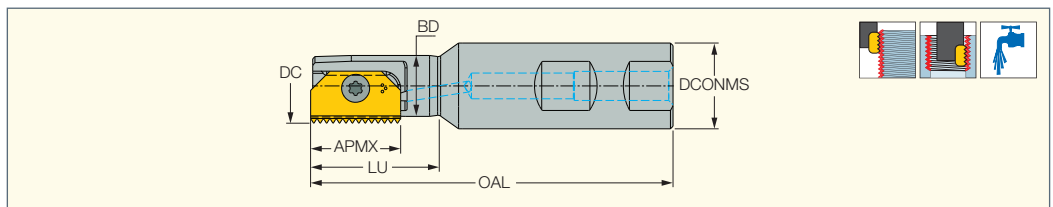
**部品**

型番	ねじ	ドリル	六角棒	六角レンチ
MTE D13.7-1-MMT06-14	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 8X5*
MTE D15.8-1-MMT08-14	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 10X7*
MTE D20/D0.79-2-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D20/D0.79-3-MMT10-14	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD	MM KEY 13X8*
MTE D21/D0.82-1-MMT10-21	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 13X8*
MTE D30.4/D1.2-2-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D30.4/D1.2-3-MMT15-21	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD	MM KEY 20*
MTE D27-1-MMT12-30	SR M5-IP25-MT-S	BLD IP25/S7	SW6-T	MM KEY 16X9*

\* オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

**MILLTHREAD**

**MTE D**  
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  
1枚刃タイプ



型番	APMX	DC	NOF <sup>(4)</sup>	DCONMS	BD	LU	OAL	シャンク <sup>(5)</sup>	TQ <sup>(6)</sup>	kg	ねじ	ドリル	六角棒
MTE D09.5-1-W20-12 <sup>(1)</sup>	12.00	9.50	1	20.00	7.50	15.5	85.00	W	1.2	0.16	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D09.9-1-W20-12	12.00	9.90	1	20.00	7.50	16.0	85.00	W	1.2	0.16	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D12.2-1-W20-14	14.00	12.20	1	20.00	8.75	20.0	75.00	W	1.2	0.15	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D14.5-1-W20-14	14.00	14.50	1	20.00	10.80	27.1	85.00	W	1.2	0.16	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D17.0-1-W20-14	14.00	17.00	1	20.00	12.80	30.0	85.00	W	1.2	0.23	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D18-1-W20-21 <sup>(2)</sup>	21.00	18.50	1	20.00	14.20	30.0	85.00	W	4.8	0.20	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-W20-21	21.00	21.00	1	20.00	15.90	40.0	94.00	W	4.8	0.23	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D25-1-W20-21	21.00	25.00	1	20.00	20.00	61.0	115.00	W	4.8	0.24	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D29-1-W25-30 <sup>(3)</sup>	30.00	29.00	1	25.00	22.20	50.0	110.00	W	9.0	0.32	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D31-1-W25-30	30.00	31.00	1	25.00	25.00	90.0	150.00	W	9.0	0.60	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D38-1-W32-30	30.00	38.00	1	32.00	32.00	86.0	150.00	W	9.0	0.90	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40	40.00	48.00	1	40.00	35.00	78.0	153.00	W	9.0	1.30	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D48-1-W40-40-B	40.00	48.00	1	40.00	36.50	138.0	210.00	W	9.0	1.50	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T

• 最小加工径 = D + 1/3D • クーラント穴付 • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

(1) 右記チップは使用不可: MT LNHT 1202 18NPTF, MT LNHT 1202 18NPT, MT LNHT 1202 19BSPT, MT LNHT 1202 11.75ISO

(2) 右記チップは使用不可: MT LNHT 2104 11.5NPTF, MT LNHT 2104 11.5NPTF, MT LNHT 2104 8ABUT, MT LNHT 2104 13.50ISO, MT LNHT 2104 17UN

(3) 右記チップは使用不可: MT LNHT 3005 4ABUT

(4) 刃数(チップ数)

(5) W:ウェルドン

(6) 推奨締付トルク (Nm)

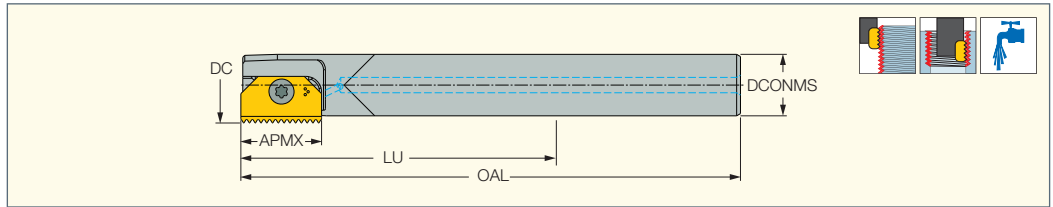
適合チップ: MT LNH#-ACME (内径) (40頁) • MT LNH#-ISO (内径) (33頁) • MT LNH#-NPS (39頁) • MT LNH#-NPSF (39頁) • MT LNH#-UN (内径) (35頁) • MT LNH#-W (37頁)

• MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁) • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LNHT-ISO (外径) (34頁) • MT LNHT-PG (41頁)

• MT LNHT-UN (外径) (36頁)

# MILLTHREAD

**MTE D-C**  
 チップ交換式  
 ねじ切り加工用エンドミル  
 1枚刃タイプ、超硬シャンク



型番	APMX	DC	DCONMS	LU	OAL	シャンク <sup>(1)</sup>	TQ <sup>(2)</sup>	kg			
MTE D09.9-1-C08C-12	12.00	9.90	8.00	94.00	127.00	C	1.2	0.07	SR M2.5-T8-MT	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14	14.00	13.70	10.00	77.00	110.00	C	1.2	0.10	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D13.7-1-C10C-14-B	14.00	13.70	10.00	120.00	153.50	C	1.2	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D15.2-1-C12C-14	14.00	15.20	12.00	139.00	182.30	C	1.2	0.12	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D21-1-C16C-21	21.00	21.00	16.00	86.60	130.00	C	4.8	0.28	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D21-1-C16C-21-B	21.00	21.00	16.00	163.00	206.30	C	4.8	0.60	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D27-1-C20C-30	30.00	27.00	20.00	204.00	263.00	C	9.0	0.99	SR M5-IP25-MT-S	BLD IP25/S7	SW6-T

- 長い突出しでの加工時は、切削速度を20~40%落としてください。
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

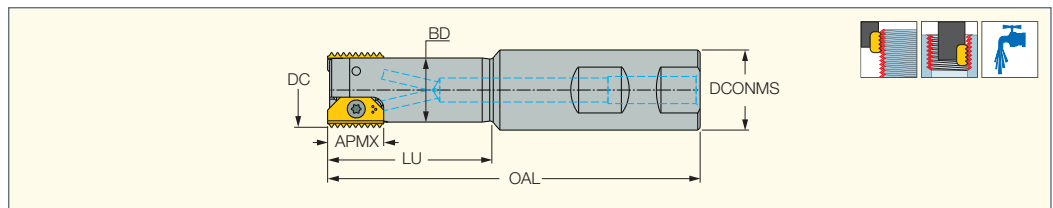
(1) C : 円筒

(2) 推奨締付トルク (Nm)

- 適合チップ: MT LNH#-ACME (内径) (40頁) • MT LNH#-ISO (内径) (33頁) • MT LNH#-NPS (39頁) • MT LNH#-NPSF (39頁) • MT LNH#-UN (内径) (35頁) • MT LNH#-W (37頁)  
 • MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁) • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LNHT-ISO (外径) (34頁) • MT LNHT-PG (41頁)  
 • MT LNHT-UN (外径) (36頁)

# MILLTHREAD

**MTE D**  
 チップ交換式  
 ねじ切り加工用エンドミル  
 2/3枚刃タイプ



型番	APMX	DC	DCONMS	BD	CICT <sup>(1)</sup>	LU	OAL	シャンク <sup>(2)</sup>	TQ <sup>(3)</sup>	kg			
MTE D20.0-2-W20-14	14.00	20.00	20.00	16.00	2	41.0	93.00	W	1.2	0.20	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D20.0-3-W20-14	14.00	20.00	20.00	16.00	3	41.0	93.00	W	1.2	0.15	SR M2.6-L6.7-S11	BLD T08/M7	SW4-SD
MTE D30-2-W25-21	21.00	30.00	25.00	-	2	-	108.00	W	4.8	0.40	SR M4-IP15-MT	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTE D40-2-W32-30	30.00	40.00	32.00	30.00	2	70.0	130.00	W	9.0	0.70	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T
MTE D50-2-W40-40	40.00	50.00	40.00	38.00	2	78.0	153.00	W	9.0	0.80	SR M5-IP25-MT	BLD IP25/S7	SW6-T

- 最小加工径 = D + 1/3D • クーラント穴付 • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

(1) 刃数 (チップ数)

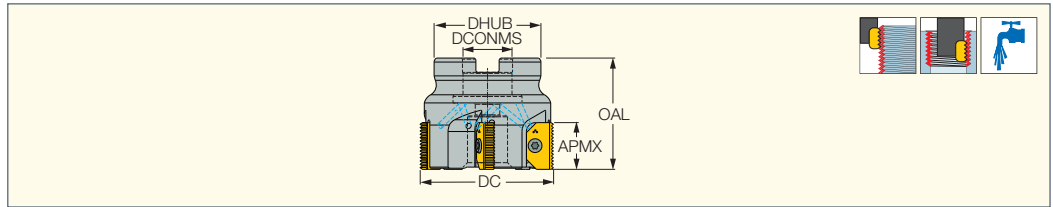
(2) W : ウェルドン

(3) 推奨締付トルク (Nm)

- 適合チップ: MT LNH#-ACME (内径) (40頁) • MT LNH#-ISO (内径) (33頁) • MT LNH#-NPS (39頁) • MT LNH#-NPSF (39頁) • MT LNH#-UN (内径) (35頁) • MT LNH#-W (37頁)  
 • MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁) • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LNHT-ISO (外径) (34頁) • MT LNHT-PG (41頁)  
 • MT LNHT-UN (外径) (36頁)



**MTF D(シェルミル)**  
チップ交換式  
ねじ切り加工用シェルミル



型番	DC	APMX	CICT <sup>(1)</sup>	DHUB	DCONMS	OAL	TQ <sup>(2)</sup>	kg
MTF D063-5-22-21	63.00	21.00	5	40.00	22.00	50.00	4.8	0.70
MTF D063-4-22-30	63.00	30.00	4	48.00	22.00	50.00	9.0	0.56
MTF D080-4-27-30	80.00	30.00	4	60.00	27.00	50.00	9.0	0.10
MTF D080-4-27-40	80.00	40.00	4	60.00	27.00	60.00	9.0	1.04
MTF D100-4-32-30	100.00	30.00	4	78.00	32.00	50.00	9.0	1.89
MTF D100-8-32-30	100.00	30.00	8	78.00	32.00	50.00	9.0	0.15
MTF D100-4-32-40	100.00	40.00	4	78.00	32.00	60.00	9.0	0.20

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

(1) 刃数 (チップ数)

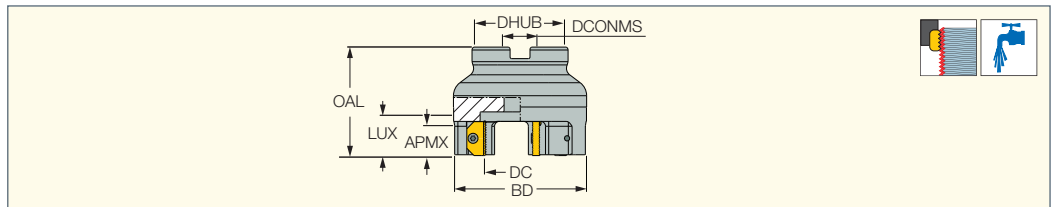
(2) 推奨締付トルク (Nm)

適合チップ: MT LN#-ACME (内径) (40頁) • MT LN#-ISO (内径) (33頁) • MT LN#-NPS (39頁) • MT LN#-NPSF (39頁) • MT LN#-UN (内径) (35頁) • MT LN#-W (37頁)  
 • MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁) • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LN#-ISO (外径) (34頁) • MT LN#-PG (41頁)  
 • MT LN#-UN (外径) (36頁)

**部品**

型番				
MTF D063-5-22-21	SR M4-IP15-MT	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD
MTF D063-4-22-30	SR M5-IP25-MT	SR M10X25 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-30	SR M5-IP25-MT	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D080-4-27-40	SR M5-IP25-MT	SR DIN 912 M12X25	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-30	SR M5-IP25-MT	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-8-32-30	SR M5-IP25-MT	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T
MTF D100-4-32-40	SR M5-IP25-MT	SR M16X30 DIN912	BLD IP25/S7	SW6-T

**MTFLE**  
チップ交換式  
外径ねじ切り加工用  
シェルミル



型番	DC	BD	DHUB	DCONMS	OAL	LUX	APMX	CICT <sup>(1)</sup>	TQ <sup>(2)</sup>	kg
MTFLE D20-3-22-21	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	4.8	0.70
MTFLE D20-4-22-21	20.00	58.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	4	4.8	0.70
MTFLE D30-3-22-21	30.00	68.20	48.00	22.00	63.00	27.0	21.00	3	4.8	0.90
MTFLE D45-4-27-21	45.00	83.20	60.00	27.00	67.00	27.0	21.00	4	4.8	1.40

- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。

(1) 刃数 (チップ数)

(2) 推奨締付トルク (Nm)

適合チップ: MT LN#-NPS (39頁) • MT LN#-NPSF (39頁) • MT LN#-W (37頁) • MT LNHT-ABUT (40頁) • MT LNHT-BSPT (38頁) • MT LNHT-NPT (37頁)  
 • MT LNHT-NPTF (38頁) • MT LN#-ISO (外径) (34頁) • MT LN#-PG (41頁) • MT LN#-UN (外径) (36頁)

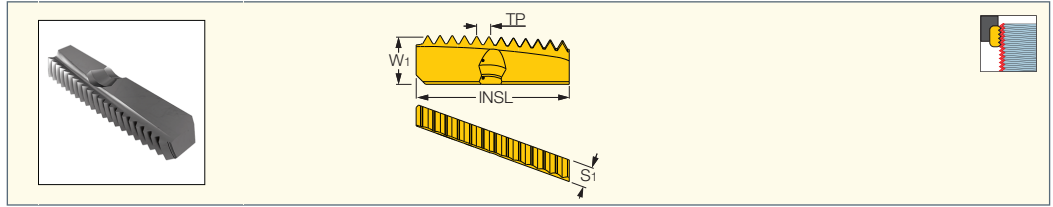
**部品**

型番				
MTFLE D20-3-22-21	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M4-IP15-MT
MTFLE D20-4-22-21	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M4-IP15-MT
MTFLE D30-3-22-21	SR M10X25 DIN912	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M4-IP15-MT
MTFLE D45-4-27-21	SR DIN 912 M12X25	BLD IP15/S7	SW6-SD	SR M4-IP15-MT

**MILLTHREAD**

**MTH-ISO (外径)**

ヘリカル切刃、  
外径、ISOメートル  
ねじ切りチップ



型番	寸法					IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1		
MTH 23 E 1.0 ISO	1.000	27.00	8.00	3.50	●	
MTH 23 E 1.5 ISO	1.500	27.00	8.00	3.50	●	
MTH 32 E 1.5 ISO	1.500	32.00	9.00	4.00	●	
MTH 45 E 1.5 ISO	1.500	37.00	11.90	5.00	●	
MTH 23 E 2.0 ISO	2.000	27.00	8.00	3.50	●	
MTH 32 E 2.0 ISO	2.000	32.00	9.00	4.00	●	
MTH 45 E 2.0 ISO	2.000	37.00	11.90	5.00	●	
MTH 23 E 3.0 ISO	3.000	27.00	8.00	3.50	●	
MTH 32 E 3.0 ISO	3.000	32.00	9.00	4.00	●	
MTH 32 E 4.0 ISO	4.000	32.00	9.00	4.00	●	

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

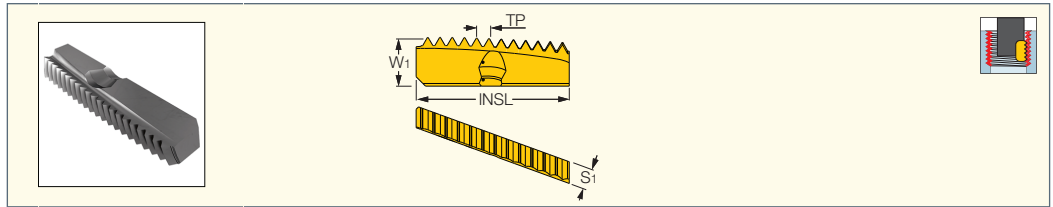
<sup>(1)</sup> ピッチ

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

**MILLTHREAD**

**MTH-ISO (内径)**

ヘリカル切刃、  
内径、ISOメートル  
ねじ切りチップ



型番	寸法						IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>		
MTH 23 I 1.0 ISO	1.000	27.00	8.00	3.50	≥M26	●	
MTH 32 I 1.0 ISO	1.000	32.00	9.00	4.00	≥M34	●	
MTH 23 I 1.5 ISO	1.500	27.00	8.00	3.50	≥M27	●	
MTH 32 I 1.5 ISO	1.500	32.00	9.00	4.00	≥M35	●	
MTH 45 I 1.5 ISO	1.500	37.00	11.90	5.00	≥M50	●	
MTH 63 I 1.5 ISO	1.500	38.00	11.90	5.00	≥M70	●	
MTH 23 I 2.0 ISO	2.000	27.00	8.00	3.50	≥M28	●	
MTH 32 I 2.0 ISO	2.000	32.00	9.00	4.00	≥M36	●	
MTH 45 I 2.0 ISO	2.000	37.00	11.90	5.00	≥M50	●	
MTH 63 I 2.0 ISO	2.000	38.00	11.90	5.00	≥M70	●	
MTH 23 I 3.0 ISO	3.000	27.00	8.00	3.50	≥M30	●	
MTH 32 I 3.0 ISO	3.000	32.00	9.00	4.00	≥M38	●	
MTH 45 I 3.0 ISO	3.000	37.00	11.90	5.00	≥M56	●	
MTH 63 I 3.0 ISO	3.000	38.00	11.90	5.00	≥M75	●	
MTH 23 I 3.5 ISO	3.500	27.00	8.00	3.50	≥M33	●	
MTH 32 I 3.5 ISO	3.500	32.00	9.00	4.00	-	●	
MTH 45 I 3.5 ISO	3.500	37.00	11.90	5.00	-	●	
MTH 23 I 4.0 ISO	4.000	27.00	8.00	3.50	≥M36	●	
MTH 32 I 4.0 ISO	4.000	32.00	9.00	4.00	≥M40	●	
MTH 45 I 4.0 ISO	4.000	37.00	11.90	5.00	≥M56	●	
MTH 63 I 4.0 ISO	4.000	38.00	11.90	5.00	≥M75	●	
MTH 32 I 4.5 ISO	4.500	32.00	9.00	4.00	≥M42	●	
MTH 45 I 4.5 ISO	4.500	37.00	11.90	5.00	-	●	
MTH 32 I 5.0 ISO	5.000	32.00	9.00	4.00	≥M48	●	
MTH 45 I 5.0 ISO	5.000	37.00	11.90	5.00	-	●	
MTH 45 I 5.5 ISO	5.500	37.00	11.90	5.00	≥M56	●	
MTH 45 I 6.0 ISO	6.000	37.00	11.90	5.00	≥M64	●	
MTH 63 I 6.0 ISO	6.000	38.00	11.90	5.00	≥M78	●	

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> ピッチ

<sup>(2)</sup> 内径ねじサイズ

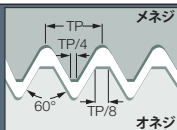
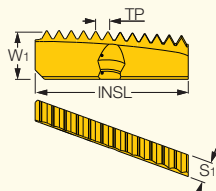
適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

在庫状況は、ISCARオンライン(<https://webshop.iscar.co.jp/>)にてご確認ください。



**MTH-UN (外径)**

ヘリカル切刃、  
 外径、ユニファイねじ切りチップ  
 仕上刃(さらえ刃)付  
 一般産業用



寸法

型番	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	IC908
MTH 23 E 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 23 E 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	●
MTH 32 E 24 UN	24.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	●
MTH 32 E 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	●

- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

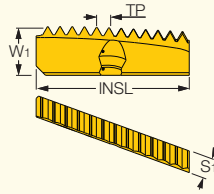
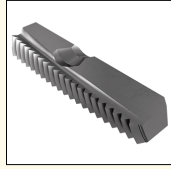




# MILLTHREAD

## MTH-UN (内径)

ヘリカル切刃、  
内径、ユニファイねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)付  
一般産業用



型番	寸法						IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>	TP <sup>(3)</sup>	
MTH 23 I 32 UN	32.0	27.00	8.00	3.50	≥1"	0.794	●
MTH 23 I 24 UN	24.0	27.00	8.00	3.50	≥1"	1.058	●
MTH 23 I 20 UN	20.0	27.00	8.00	3.50	≥1"	1.270	●
MTH 23 I 18 UN	18.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/16"	1.411	●
MTH 23 I 16 UN	16.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/16"	1.588	●
MTH 23 I 14 UN	14.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/8"	1.814	●
MTH 23 I 12 UN	12.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/8"	2.117	●
MTH 23 I 10 UN	10.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/8"	2.540	●
MTH 23 I 8 UN	8.0	27.00	8.00	3.50	≥1_3/16"	3.175	●
MTH 23 I 7 UN	7.0	27.00	8.00	3.50	≥1_1/4"	3.629	●
MTH 32 I 20 UN	20.0	32.00	9.00	4.00	≥1_3/8"	1.270	●
MTH 32 I 18 UN	18.0	32.00	9.00	4.00	≥1_3/8"	1.411	●
MTH 32 I 16 UN	16.0	32.00	9.00	4.00	≥1_3/8"	1.588	●
MTH 32 I 12 UN	12.0	32.00	9.00	4.00	≥1_7/16"	2.117	●
MTH 32 I 8 UN	8.0	32.00	9.00	4.00	≥1_1/2"	3.175	●
MTH 32 I 6 UN	6.0	32.00	9.00	4.00	≥1_5/8"	4.233	●
MTH 32 I 5 UN	5.0	32.00	9.00	4.00	≥1_3/4"	5.080	●
MTH 45 I 16 UN	16.0	37.00	11.90	5.00	≥2"	1.588	●
MTH 45 I 12 UN	12.0	37.00	11.90	5.00	≥2"	2.117	●
MTH 45 I 8 UN	8.0	37.00	11.90	5.00	≥2_1/4"	3.175	●
MTH 45 I 6 UN	6.0	37.00	11.90	5.00	≥2_1/4"	4.233	●
MTH 45 I 4.5 UN	4.5	37.00	11.90	5.00	≥2_1/4"	5.644	●
MTH 45 I 4 UN	4.0	37.00	11.90	5.00	≥2_1/2"	6.350	●
MTH 63 I 16 UN	16.0	38.00	11.90	5.00	≥2_3/4"	1.588	●
MTH 63 I 12 UN	12.0	38.00	11.90	5.00	≥2_3/4"	2.117	●
MTH 63 I 8 UN	8.0	38.00	11.90	5.00	≥3"	3.175	●
MTH 63 I 6 UN	6.0	38.00	11.90	5.00	≥3"	4.233	●
MTH 63 I 4 UN	4.0	38.00	11.90	5.00	≥3"	6.350	●

- ユニファイ<UN, UNC, UNF, UNEF, UNS>規格
- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 内径ねじサイズ

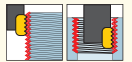
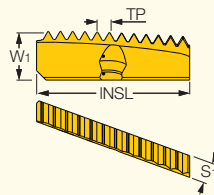
(3) ピッチ

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

# MILLTHREAD

## MTH-W (内/外径)

ヘリカル切刃、  
内/外径、ウィットワース  
ねじ切りチップ  
<BSW, BSF, BSP>  
管継手用



型番	寸法							IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>	THOD <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTH 23 14 W	14.0	27.00	8.00	3.50	≥G7/8"	>G1/2"	1.814	●
MTH 23 11 W	11.0	27.00	8.00	3.50	≥G1"	>G1"	2.309	●
MTH 32 14 W	14.0	32.00	9.00	4.00	-	≥G1/2"	1.814	●
MTH 32 11 W	11.0	32.00	9.00	4.00	≥G1_1/8"	>G1"	2.309	●
MTH 45 11 W	11.0	37.00	11.90	5.00	≥G1_3/4"	>G1"	2.309	●
MTH 63 11 W	11.0	38.00	11.90	5.00	≥G2_1/2"	>G1"	2.309	●

- 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

(1) 1インチあたりの山数

(2) 内径ねじサイズ

(3) 外径ねじサイズ

(4) ピッチ

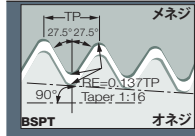
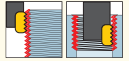
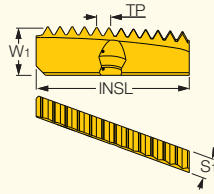
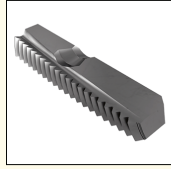
適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)



**MILLTHREAD**

**MTH-BSPT (内/外径)**

ヘリカル切刃、  
内/外径、BSPTねじ切りチップ  
ガス管、水道管等の配管用



寸法

型番	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>	THOD <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	IC908
MTH 23 11 BSPT	11.0	27.00	8.00	3.50	>1" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 32 11 BSPT	11.0	32.00	9.00	4.00	>1_1/8" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 45 11 BSPT	11.0	37.00	11.90	5.00	>1_3/4" BSPT	>1" BSPT	2.309	●
MTH 63 11 BSPT	11.0	38.00	11.90	5.00	>2_1/2" BSPT	>1" BSPT	2.309	●

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 内径ねじサイズ

<sup>(3)</sup> 外径ねじサイズ

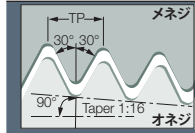
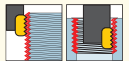
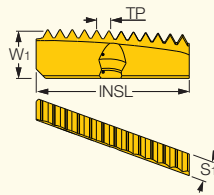
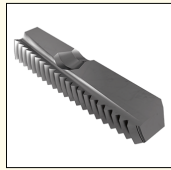
<sup>(4)</sup> ピッチ

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

**MILLTHREAD**

**MTH-NPT (内/外径)**

ヘリカル切刃、  
内/外径、NPTねじ切りチップ  
ガス管、水道管等の配管用



寸法

型番	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>	THOD <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	IC908
MTH 23 11.5 NPT	11.5	27.00	8.00	3.50	1-2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 32 11.5 NPT	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 45 11.5 NPT	11.5	37.00	11.90	5.00	2" NPT	1-2" NPT	2.209	●
MTH 45 8 NPT	8.0	37.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	●
MTH 63 11.5 NPT	11.5	38.00	11.90	5.00	-	1-2" NPT	2.209	●
MTH 63 8 NPT	8.0	38.00	11.90	5.00	2_1/2"-3" NPT	-	3.175	●

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 内径ねじサイズ

<sup>(3)</sup> 外径ねじサイズ

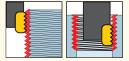
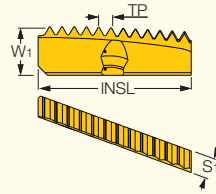
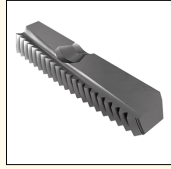
<sup>(4)</sup> ピッチ

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

# MILLTHREAD

## MTH-NPTF (内/外径)

ヘリカル切刃、  
内/外径、NPTFねじ切りチップ  
ガス管、水道管等の配管用



型番	寸法							IC908
	TP <sup>(1)</sup>	INSL	W1	S1	THID <sup>(2)</sup>	THOD <sup>(3)</sup>	TP <sup>(4)</sup>	
MTH 23 11.5 NPTF	11.5	27.00	8.00	3.50	1"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	●
MTH 32 11.5 NPTF	11.5	32.00	9.00	4.00	1_1/4"-2" NPTF	1"-2" NPTF	2.209	●

● 推奨加工条件は、54頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<sup>(1)</sup> 1インチあたりの山数

<sup>(2)</sup> 内径ねじサイズ

<sup>(3)</sup> 外径ねじサイズ

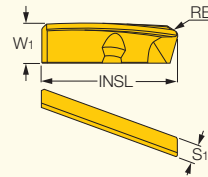
<sup>(4)</sup> ピッチ

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)

# ISCAR MILL

## MTH-F

ヘリカル切刃  
高精度肩削り用チップ



型番	寸法				IC908
	INSL	W1	S	RE	
MTH 23F R0.2	27.00	8.00	3.50	0.20	●
MTH 23F R0.5	27.00	8.00	3.50	0.50	●
MTH 23F R1.0	27.00	8.00	3.50	1.00	●
MTH 32F R0.2	32.00	9.00	4.00	0.20	●
MTH 32F R0.5	32.00	9.00	4.00	0.50	●
MTH 32F R1.0	32.00	9.00	4.00	1.00	●
MTH 45F R0.2	37.00	11.90	5.00	0.20	●
MTH 45F R0.5	37.00	11.90	5.00	0.50	●
MTH 45F R1.0	37.00	11.90	5.00	1.00	●
MTH 45F R1.5	37.00	11.90	5.00	1.50	●
MTH 45F R2.0	37.00	11.90	5.00	2.00	●
MTH 63F R0.2	38.00	11.90	5.00	0.20	●
MTH 63F R0.5	38.00	11.90	5.00	0.50	●
MTH 63F R1.0	38.00	11.90	5.00	1.00	●
MTH 63F R1.5	38.00	11.90	5.00	1.50	●
MTH 63F R2.0	38.00	11.90	5.00	2.00	●

● 【販売単位】 2個

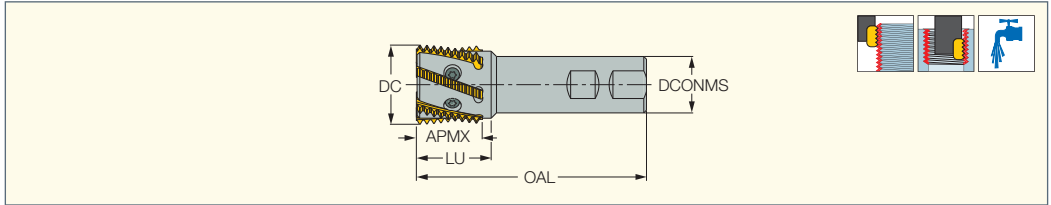
● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

適合工具: MTSRH (エンドミル) (50頁) • MTSRH (シェルミル) (50頁)



# MILLTHREAD

**MTSRH (エンドミル)**  
 ヘリカル切刃、チップ交換式  
 ねじ切り加工用エンドミル  
 クーラント穴付



型番	DC	APMX	DCONMS	OAL	LU	NOF <sup>(1)</sup>	シャンク <sup>(1)</sup>	kg	MIID <sup>(2)</sup>		
<b>MTSRH 23-2</b>	23.00	27.00	25.00	110.00	50.0	2	W	0.30	MTH 23 I 4.0 ISO	S23	K21
<b>MTSRH 23-2-N</b>	23.00	27.00	25.00	110.00	50.0	2	W	0.26	MTH 23 I 4.0 ISO	S23	T-15/5
<b>MTSRH 32-5-N</b>	32.00	32.00	32.00	130.00	60.0	5	W	0.60	MTH 32 E 1.5 ISO	S32	T-20/5
<b>MTSRH 45-6-N</b>	45.00	37.00	32.00	130.00	-	6	W	0.75	MTH 45 E 1.5 ISO	S45X	SR M5X0.8-MTH45

● 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。

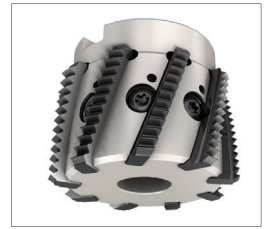
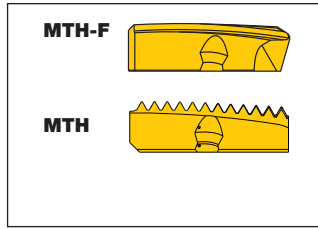
<sup>(1)</sup> 刃列

<sup>(2)</sup> W : ウェルドン

<sup>(3)</sup> マスターチップ

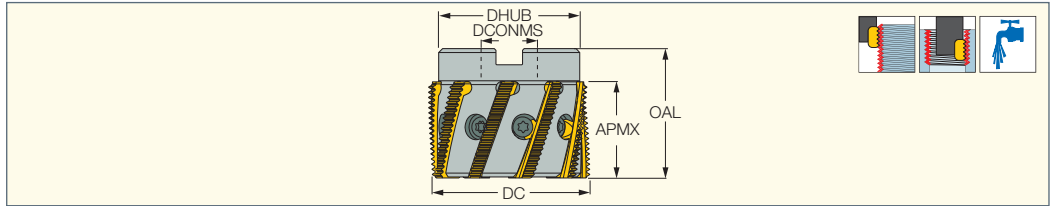
適合チップ: MTH-BSPT (内/外径) (48頁) • MTH-F (49頁) • MTH-ISO (外径) (45頁) • MTH-ISO (内径) (45頁) • MTH-NPT (内/外径) (48頁) • MTH-NPTF (内/外径) (49頁)

• MTH-UN (外径) (46頁) • MTH-UN (内径) (47頁) • MTH-W (内/外径) (47頁)



# MILLTHREAD

**MTSRH (シェルミル)**  
 ヘリカル切刃、チップ交換式  
 ねじ切り加工用シェルミル  
 クーラント穴付



型番	DC	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	NOF <sup>(1)</sup>	kg	MIID <sup>(2)</sup>		
<b>MTSRH 32-5M-N</b>	32.00	32.00	26.00	16.00	52.00	5	0.12	MTH 32 E 1.5 ISO	S32S	
<b>MTSRH 45-6M-N</b>	45.00	37.00	38.00	22.00	60.00	6	0.43	MTH 45 E 1.5 ISO	K40	SR M5X0.8-MTH45
<b>MTSRH 63-9-N</b>	63.00	37.00	51.70	22.00	50.00	9	0.71	MTH 63 11 W	K40	SR M5X0.8-MTH63

● 特殊形状チップも受注生産にて対応可能です。 ● ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。 ● FMC(ミリ仕様のアーバー)をご使用ください。

<sup>(1)</sup> 刃列

<sup>(2)</sup> マスターチップ

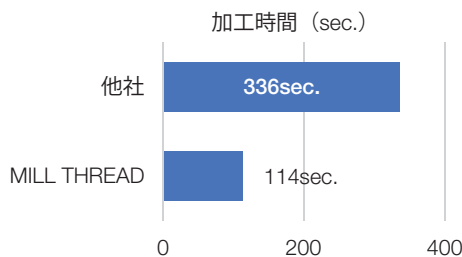
適合チップ: MTH-BSPT (内/外径) (48頁) • MTH-F (49頁) • MTH-ISO (外径) (45頁) • MTH-ISO (内径) (45頁) • MTH-NPT (内/外径) (48頁) • MTH-NPTF (内/外径) (49頁)

• MTH-UN (外径) (46頁) • MTH-UN (内径) (47頁) • MTH-W (内/外径) (47頁)

## 加工事例

大径のねじ切り加工において、従来の他社TA式スレッドミルでは高負荷のため能率が上がらず、加工面品位も改善が必要であった。そこでヘリカル切刃採用のミルスレッドMTSRHカッターに変更することで、切削抵抗抑制によるパス回数の低減と加工面品位が向上。更に工具寿命は約1.7倍を達成。

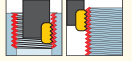
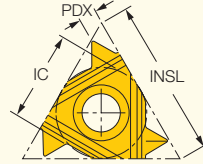
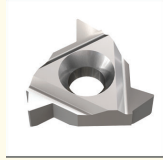
- 加工内容 : 2' 1/2-UNねじ切り加工
- 被削材 : SUS327L相当
- ホルダ型番 : MTSRH 45-6M-N
- ヘッド型番 : MTH 45 I 8 UN IC908
- 切削速度 : Vc=57m/min
- 送り量 : fz=0.12mm/t
- ねじ有効長 : L=50mm
- パス回数 : 径方向1パス



MTSRHカッター

**MILLTHREAD**

**MT3-60D**  
60°ねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)無  
一般産業用

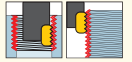
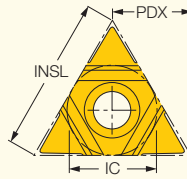
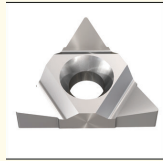


型番	寸法										IC908	
	IC	TPN <sup>(1)</sup>	TPX <sup>(2)</sup>	TPN <sub>DF2</sub> <sup>(3)</sup>	TPX <sub>DF2</sub> <sup>(4)</sup>	TPIN <sup>(5)</sup>	TPIX <sup>(6)</sup>	TPIN <sub>DF2</sub> <sup>(7)</sup>	TPIX <sub>DF2</sub> <sup>(8)</sup>	INSL		PDX
MT3 1160D	6.35	1.000	2.000	0.750	1.500	12.00	24.00	14.00	32.00	11.00	1.0	●
MT3 1660D	9.52	2.500	3.500	2.000	3.000	7.00	10.00	8.00	12.00	16.49	1.8	●

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【販売単位】 5個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 最小ピッチ(めねじ)
- (2) 最大ピッチ(めねじ)
- (3) 最小ピッチ(おねじ)
- (4) 最大ピッチ(おねじ)
- (5) 1インチあたりの最小山数(めねじ)
- (6) 1インチあたりの最大山数(めねじ)
- (7) 1インチあたりの最小山数(おねじ)
- (8) 1インチあたりの最大山数(おねじ)
- 適合工具: MTSR M.I. S.P. (53頁)

**MILLTHREAD**

**MT3-U60D**  
60°ねじ切りチップ  
Uタイプ、仕上刃(さらえ刃)無  
一般産業用



型番	寸法										IC908	
	IC	TPN <sup>(1)</sup>	TPX <sup>(2)</sup>	TPN <sub>DF2</sub> <sup>(3)</sup>	TPX <sub>DF2</sub> <sup>(4)</sup>	TPIN <sup>(5)</sup>	TPIX <sup>(6)</sup>	TPIN <sub>DF2</sub> <sup>(7)</sup>	TPIX <sub>DF2</sub> <sup>(8)</sup>	INSL		PDX
MT3 11U60D	6.35	2.500	4.000	2.000	3.000	6.00	10.00	8.00	12.00	11.00	5.0	●
MT3 16U60D	9.52	4.000	6.000	3.000	5.000	4.00	6.00	5.00	8.00	16.49	7.6	●

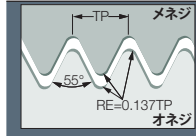
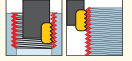
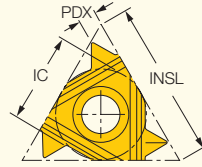
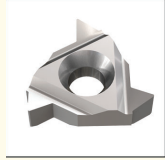
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【販売単位】 5個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 最小ピッチ(めねじ)
- (2) 最大ピッチ(めねじ)
- (3) 最小ピッチ(おねじ)
- (4) 最大ピッチ(おねじ)
- (5) 1インチあたりの最小山数(めねじ)
- (6) 1インチあたりの最大山数(めねじ)
- (7) 1インチあたりの最小山数(おねじ)
- (8) 1インチあたりの最大山数(おねじ)
- 適合工具: MTSR M.I. S.P.-U (53頁)

本製品は廃番予定です。  
代替製品：MT TNCT 11U60D IC908  
MT TNCT 16U60D IC908



**MILLTHREAD**

**MT3-55D**  
55°ねじ切りチップ  
仕上刃(さらえ刃)無  
一般産業用



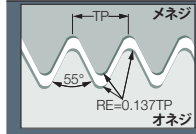
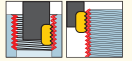
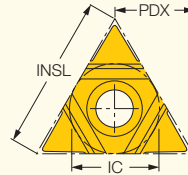
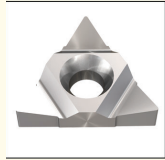
寸法

型番	IC	TPIX <sup>(1)</sup>	TPIN <sup>(2)</sup>	INSL	PDX	IC908
MT3 1155D	6.35	24.00	14.00	11.00	1.0	●
MT3 1655D	9.52	12.00	8.00	16.49	1.8	●

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【販売単位】 5個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 1インチあたりの最大山数
- (2) 1インチあたりの最小山数
- 適合工具: MTSR M.I. S.P. (53頁)

**MILLTHREAD**

**MT3-U55D**  
55°ねじ切りチップ  
Uタイプ、仕上刃(さらえ刃)無  
一般産業用



寸法

型番	IC	TPIX <sup>(1)</sup>	TPIN <sup>(2)</sup>	INSL	PDX	IC908
MT3 11U55D	6.35	12.00	7.00	11.00	5.0	●

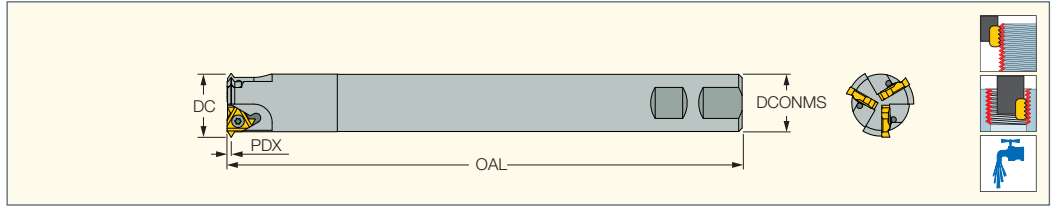
- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- 【販売単位】 5個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 1インチあたりの最大山数
- (2) 1インチあたりの最小山数
- 適合工具: MTSR M.I. S.P.-U (53頁)

本製品は廃番予定です。  
代替製品: MT TNCT 11U55D IC908  
MT TNCT 16U55D IC908



# MILLTHREAD

## MTSR M.I. S.P. ねじ切り加工用エンドミル

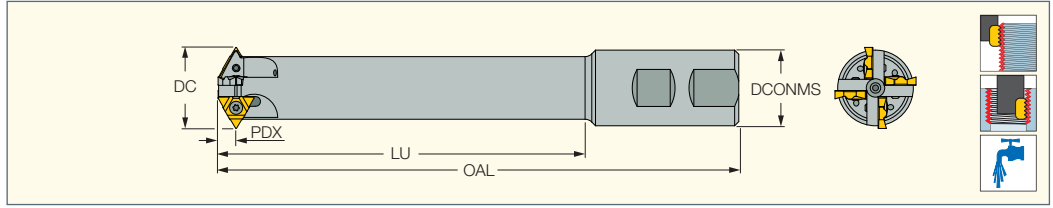


型番	DC	PDX	NOF <sup>(1)</sup>	DCONMS	OAL	シャンク <sup>(2)</sup>	シャンク <sup>(3)</sup>	適合チップ	kg		
MTSR 0023 Q11	23.50	1.0	3	20.00	190.00	W	S	MT3 11..D	0.41	SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5
MTSR 0031 R16	31.00	1.8	3	25.00	225.00	W	S	MT3 16..D	0.76	SR 5-40-L9.7-S16S	

- 最小加工径 = D + 1/3D • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- (1) 刃列
- (2) W : ウェルドン
- (3) S : スチールシャンク
- 適合チップ: MT3-55D (52頁) • MT3-60D (51頁)

# MILLTHREAD

## MTSR M.I. S.P.-U ねじ切り加工用エンドミル Uタイプチップ用

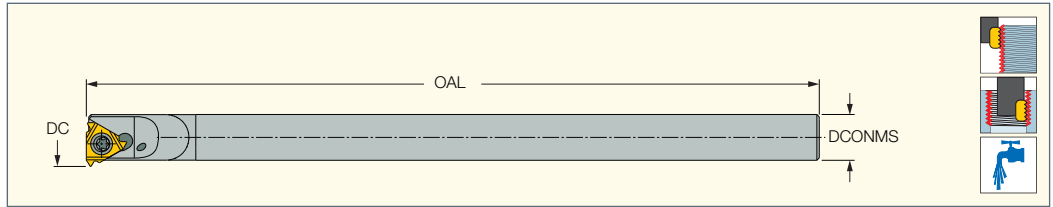


型番	DC	PDX	NOF <sup>(1)</sup>	DCONMS	LU	OAL	シャンク <sup>(2)</sup>	シャンク <sup>(3)</sup>	適合チップ	kg		
MTSR 0023 M11U	23.00	5.0	3	25.00	88.0	150.00	W	S	MT3 11U..D	0.32	SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5
MTSR 0035 R16U	35.50	7.6	4	32.00	155.0	220.00	W	S	MT3 16U..D	0.95	SR 5-40-L9.7-S16S	

- 最小加工径 = D + 1/3D • ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。
- (1) 刃列
- (2) W : ウェルドン
- (3) S : スチールシャンク
- 適合チップ: MT3-U55D (52頁) • MT3-U60D (51頁)

# MILLTHREAD

## MTET ねじ切り加工用エンドミル



型番	寸法											kg	f <sub>z</sub> (mm/rev)
	TPN <sup>(2)</sup>	TPX <sup>(3)</sup>	TPIX <sup>(4)</sup>	TPIN <sup>(5)</sup>	DC	DCONMS	OAL	シャンク <sup>(6)</sup>	シャンク <sup>(7)</sup>	適合チップ	CSP <sup>(8)</sup>		
MTET D7.0-1-C5C-06	0.500	1.250	48.00	20.00	7.00	5.00	63.00	C	C	06IR/EL	0	0.06	0.05-0.15
MTET D8.8-1-C6C-08	0.500	1.750	48.00	14.00	8.80	6.00	100.00	C	C	08IR/EL	1	0.06	0.05-0.15
MTET D13.2-1-C10C-11 <sup>(1)</sup>	0.500	2.000	48.00	11.00	13.20	10.00	150.00	C	C	11IR/EL	1	0.13	0.05-0.15

- ユーザーガイドは、54-61頁をご参照ください。 • 適合チップは、イ斯卡ル旋削工具カタログまたは、電子カタログをご参照ください。
- 最小加工径 = D + 2/3D
- (1) 内径ねじ切り加工には内径右勝手チップ、外径ねじ切りには外径左勝手チップを使用してください。
- (2) 最小ピッチ (mm)
- (3) 最大ピッチ (mm)
- (4) 1インチあたりの最大山数
- (5) 1インチあたりの最小山数
- (6) C : 円筒
- (7) C : 超硬シャンク
- (8) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き



### 部品

型番		
MTET D7.0-1-C5C-06	SR 14-552	T-6/5
MTET D8.8-1-C6C-08	SR 14-558-S	T-6/5
MTET D13.2-1-C10C-11	SR M2.6-L6.7-S11	T-8/5



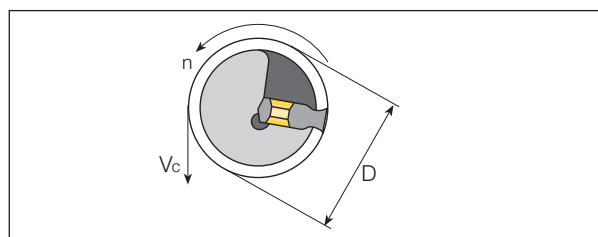
# ミルスレッド 推奨加工条件 〈チップ交換式ねじ切りミーリング工具〉

OS	被削材	状態	引張り強さ [N/mm <sup>2</sup> ]	硬度 HB	被削材 No.	切削速度(m/min) IC908	
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%以下)		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	90-140
	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		
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト	マルテンサイト	680	200	12	110-170	
		マルテンサイト	820	240	13	100-160	
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	90-145	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		160	17	65-135	
		パーライト/マルテンサイト		250	18	65-110	
K	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		180	15	65-135	
		パーライト		260	16	60-100	
K	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
			鋳造		320	35	15-25
チタン合金			400		36	30-90	
	α+β合金 硬化		1050		37	20-70	
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	25-60	
		焼き入れ		60 HRC	39	20-40	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	25-60	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	20-50	

**RPM計算式:**

例: V=120 m/min, D=30 mm

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1274 \text{ RPM}$$



送り: 0.05-0.15 mm/t

# ミルスレッド 推奨加工条件 〈ねじ切り超硬ソリッドエンドミル〉



ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm <sup>2</sup> ]	硬度 HB	被削材 No.	切削速度 V <sub>c</sub> (m/min)	刃径													
							送り (mm/t)													
							IC908	2	3	4	6	8	10	12	14	16	20	25	30	
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21	
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	80-210	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21	
		< 0.55 %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	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18	
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし		600	200	6	90-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11	
				930	275	7	65-200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11	
			焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	8	70-210	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11	
				1200	350	9	95-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11	
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11		
		焼き入れ、 焼き戻し	1100	325	11	75-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11		
	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	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11		
		マルテンサイト	820	240	13	70-155	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11		
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	85-100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11		
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト		160	17	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
		パーライト/ マルテンサイト		250	18	75-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		180	15	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
		パーライト		260	16	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	120-160	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
		パーライト		230	20	110-140	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.21	0.15	0.18	0.21		
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	160-300	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21		
		硬化		100	22															
	鋳造アルミ ニウム合金	=<12% Si	非硬化		75	23	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21	
			硬化		90	24														
		>12% Si	熱処理		130	25	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	
	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	0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25		
		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	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	
			硬化		350	34														
		鑄造		320	35															
チタン合金		RM400		36																
H	高硬度鋼	α+β合金 硬化	RM1050		37	20-80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05		
		焼き入れ		55 HRC	38	55-65														
		焼き入れ		60 HRC	39	45-55														
	チルド鋳鉄	鑄造		400	40	90-105														
鋳鉄	硬化		55 HRC	41	55-65															

\* ロング刃長使用時は、送りを40%落としてください。



## ねじ切りミーリング工具、CNCプログラム(内径ねじ切り)

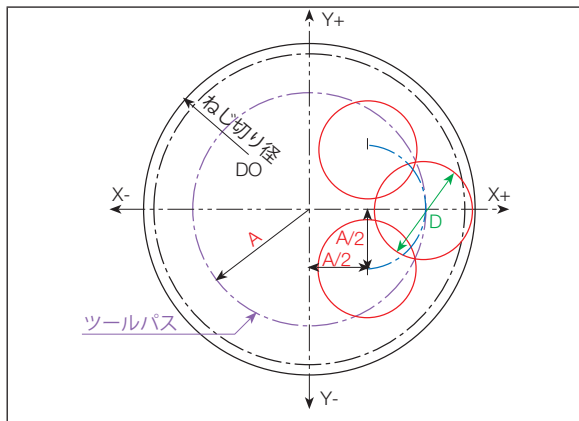
- ・ 右ねじの引上げミーリング加工
- ・ 工具中心基準のプログラム
- ・ このプログラムは、工具摩耗でねじが  
痩せる等以外では、  
工具径補正の必要がありません

$$A = \frac{D_o - D}{2}$$

A = ツールパスの半径  
D<sub>o</sub> = ねじ切り径  
D = カッター径

### 一般的なプログラム

```
G90 G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S...
G00 Z-(ねじ深さ)
G01 G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F...
G03 X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8 ピッチ)
G03 X0 Y0 I-(A) J0 Z(ピッチ)
G03 X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8 ピッチ)
G01 G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0
G90 X0 Y0 Z0
```



## 内径ねじ切りのプログラム

**加工例:** M 48x2.0 IN-RH  
(ねじ深さ25mm)

カッター: MTSR0029 J30  
(カッター径29mm)

チップ: MT30 I2.0ISO

A = (D<sub>o</sub>-D)/2=(48-29)/2=9.5

A/2 =4.75

(工具径補正=0)

```
G90 G0 G54 G43 G17 H1X0 Y0 Z10 S1320
```

```
G0 Z-25
```

```
G01 G91 G41 D1X 4.75 Y-4.75 Z0 F41
```

```
G03 X4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
```

```
G03 X0 Y0 I-9.5 J0 Z2.0
```

```
G03 X-4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
```

```
G01 G40 X-4.75 Y-4.75 Z0
```

```
G90 G0 X0 Y0 Z0
```

```
M30
```

```
%
```

### ラジアル方向のパス回数

ねじ山を加工するには、1回のラジアルパス(径方向)で十分な場合もあれば、複数回のラジアルパスが必要な場合もあります。

次ページの表は、イスカルの推奨する被削材とねじピッチに応じたラジアルパスの回数です。

### ねじ切り工具選定プログラム

イスカルホームページより、ねじ切りミーリング工具の工具選定から

CNCプログラム生成が出来る便利なツールをご利用頂けます。



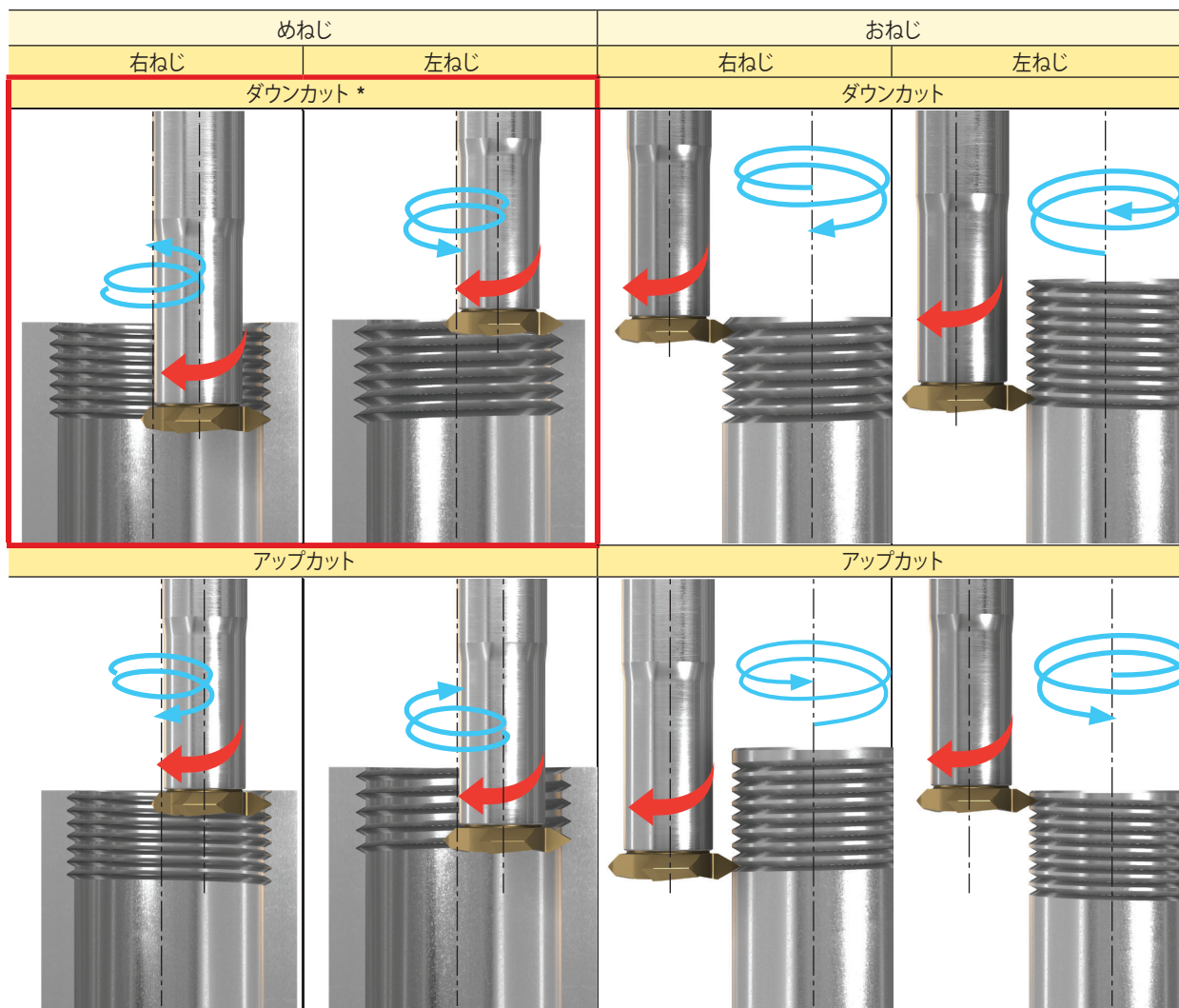
ラジアル方向のパス回数

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm <sup>2</sup> ]	硬度 HB	被削材 No.	ピッチ (mm)					
						0.25-1.00	1.25-1.50	1.75-2.00	2.50-6.00		
						パス数					
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	1	1	2	3	
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2					
		>= 0.55 %C	< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250					3
				焼きなまし	750	220					4
				焼き入れ、焼き戻し	1000	300					5
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6					
		焼き入れ、焼き戻し		930	275	7					
				1000	300	8					
				1200	350	9					
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10					
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11						
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト	680	200	12							
	マルテンサイト	820	240	13							
M	ステンレス鋼	オーステナイト	600	180	14	1	1	2	3		
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト		180	15	1	1	2	3		
		パーライト/ マルテンサイト		260	16						
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17						
		パーライト		250	18						
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19						
		パーライト		230	20						
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	1	1	1	1		
		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	快削鋼		110					26	
			真ちゅう		90					27	
			純銅		100					28	
	非金属		合成樹脂							29	
			硬質ゴム							30	
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	2	2	2	3		
			硬化		280					32	
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250					33	
			硬化		350					34	
			鋳造		320					35	
	チタン合金			RM400	36						
		α+β合金 硬化		RM1050	37						
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38						
		焼き入れ		60 HRC	39						
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40						
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41						



ねじ切りミーリング加工

ねじ切り加工にはいくつかの方法があります。  
 カッターは通常時計回りに回転します。  
 カッターのヘリカル移動は時計回りまたは  
 反時計回りにすることができ、カッターは  
 トップダウンまたはボトムアップでねじ山を加工できます。  
 これらの動きの組み合わせは、要求される  
 ねじのリード方向(左ねじまたは右ねじ)によって異なります。



\* 第一推奨

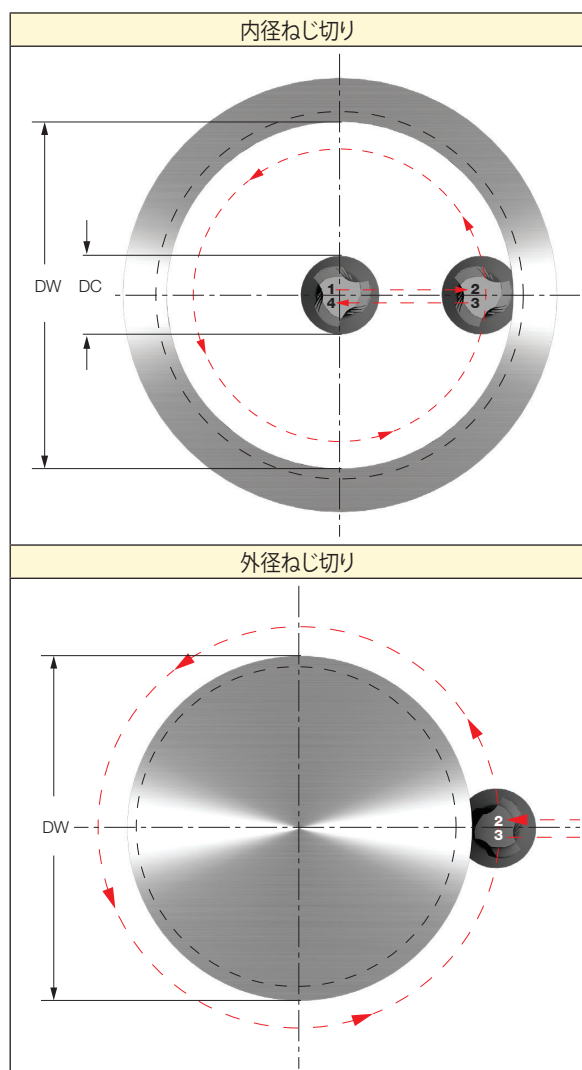


## ワークへの侵入

カッターがワークに侵入する際には急激な負荷がかかり、カッターが破損したり、ツールマークが残る場合があります。  
ワークへの侵入がスムーズであれば、ツールへの負荷が徐々に増加することで、加工面の問題は起こりません。  
ワークへの侵入方法には、半径方向への侵入、円弧による接線での侵入、線による接線での侵入の3つの方法があります。

### 円弧による接線での侵入

カッターは、ワークの中心軸に向かって直線でワークに入ります。これは最も簡単な方法ですが、ワークへのカッターの接触角度が大きすぎるため、あまりお勧めできません。



DW - ワーク径  
DC - カッター径  
1-2: 半径方向への直線侵入  
2-3: 1周(360°)をヘリカル移動  
3-4: 直線戻り

### パスごとのラジアル加工深さ

下表は、イ斯卡ルが推奨するパス回数に応じたパスごとの加工深さです。これは切屑排出に応じた深さをパーセンテージで表しています。

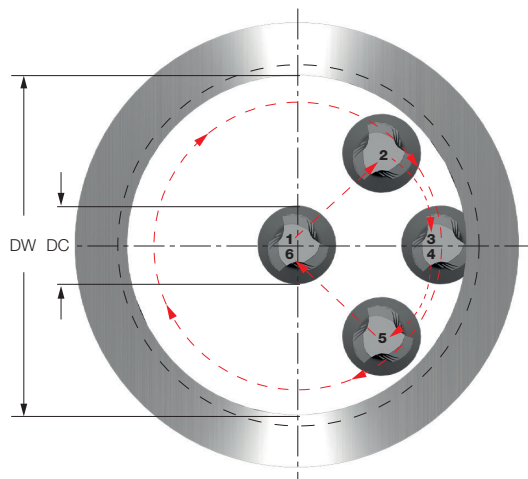
ラジアル方向のパス回数		
1 パス	2 パス	3 パス
<p>100%</p>	<p>75%</p> <p>100%</p>	<p>65%</p> <p>75%</p> <p>100%</p>



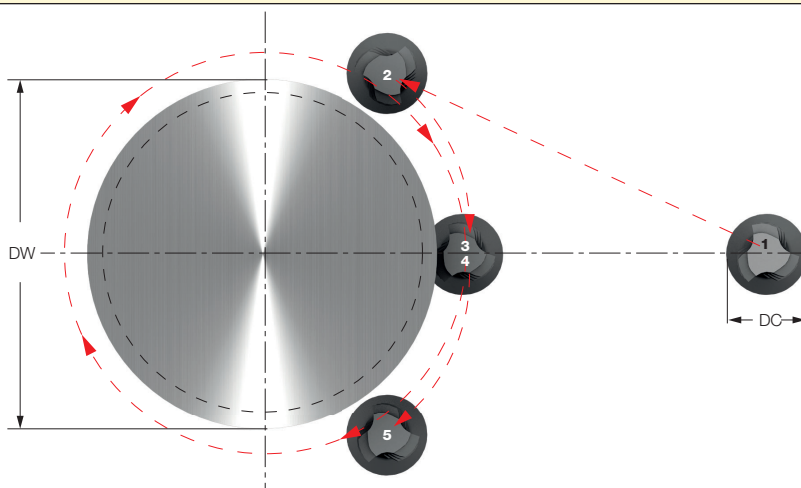
円弧による接線での侵入(推奨)

カッターは円弧運動しながら徐々にワークに接触します。  
加工完了時も同様にカッターはワークから弧を描くように離れます。

内径ねじ切り



外径ねじ切り



- DW - ワーク径  
DC - カッター径  
1-2: 加工開始待機位置  
2-3: 円弧による接線での侵入  
3-4: 1周(完全加工部 360°)をヘリカル移動  
4-5: 円弧による接線で離れる  
5-6: 加工終了

## MTECSシリーズ...小物・小径ワーク用、ショートタイプ、ねじ切りミーリング工具

MTECSシリーズ(ショートタイプ)は、小物部品の内径ねじ切り加工に対応します。首下がくびれ、切削域とシャンクの間のスペースがあることにより切刃のフルートと相まって良好な切屑排出を実現します。

イスカルの独創的なねじ切りミーリング工具は、高精度なねじ切り加工を実現します。超微粒子超硬にTiAlN PVDコーティングを施した高性能IC908材質を採用しています。

短い刃長で切削抵抗が小さく、工具の曲がりを最小限に抑えます。この為、高精度なねじ切り加工が可能です。



イスカルのねじ切り加工用超硬エンドミルシリーズソリッドスレッドはタップ加工に比べ、高精度なねじ成形を実現、加工時間の大幅短縮にも有効です。

### 特長

- 最小ねじサイズ：M1.4x0.3 (ねじ穴径：1.1mm) M20x2.50迄
- ねじ切り深さ：2xD、3xD
- 高切削速度での加工が可能
- 加工時間短縮
- 刃長が短く低切削抵抗、高精度且つ平行なねじ立てを実現
- 切削圧力が小さく、薄物ワークの加工にも対応
- 折込タップのようなトラブルを抑制
- 止まり穴でのねじ切り加工が可能
- 高硬度鋼/耐熱合金/チタンの加工において優れた加工性能



### ねじ切り加工用超硬ソリッドエンドミル vs. タップ

項目	ソリッドエンドミル	タップ
表面仕上	良好	中
ねじ形状	高精度	中精度
ねじ切り公差	4H, 5H, 6H (標準カッター)	6H (標準)、4H (特殊)
加工時間	タップより短い	短い
加工負荷	低	高
加工径範囲	広い範囲の加工に対応	一定サイズのみ対応
勝手	左右両勝手	右勝手、もしくは左勝手
仕上刃(さらえ刃)	仕上刃(さらえ刃)付	仕上刃(さらえ刃)無





**本社**

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-5-3  
千里朝日阪急ビル20F  
Tel. 06-6835-5471(代)  
Fax. 06-6835-5472

**テクニカルセンター**

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2  
神戸国際ビジネスセンター1F  
Tel. 078-304-6871(代)  
Fax. 078-304-6872

**近畿支店**

**大阪営業所**

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町  
1-5-3 千里朝日阪急ビル20F  
Tel. 06-6835-5471(代)  
Fax. 06-6835-5472

**明石営業所**

〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町8-34  
第5池内ビル307  
Tel. 078-917-3111  
Fax. 078-917-3112

**中四国・九州支店**

**岡山営業所**

〒700-0921 岡山県岡山市北区東古松  
3-3-32 ウィンクルム東古松B-II  
Tel. 086-238-4971  
Fax. 086-238-4972

**広島営業所**

〒731-0122 広島県広島市安佐南区中筋  
3-24-15 リーベン中筋201  
Tel. 082-831-1871  
Fax. 082-831-1872

**福岡営業所**

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東  
3-10-15 博多駅東アトルビル502  
Tel. 092-432-2731  
Fax. 092-432-2732

**東海・北陸支店**

**名古屋営業所**

〒464-0850 愛知県名古屋市中千種区今池  
5-1-5 名古屋センタープラザビル9F  
Tel. 052-735-3981(代)  
Fax. 052-735-3982

**安城営業所**

〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町  
1-15-8 サンテラス三河安城901  
Tel. 0566-71-3471  
Fax. 0566-71-3472

**浜松営業所**

〒432-8023 静岡県浜松市中央区鴨江  
1-28-22 ピパリー鴨江1F  
Tel. 053-401-2311  
Fax. 053-401-2312

**金沢営業所**

〒920-3126 石川県金沢市福久1-52  
ノース・フィールド201  
Tel. 076-258-7931  
Fax. 076-258-7932

**関東・甲信支店**

**東京営業所**

〒143-0016 東京都大田区大森北1-17-2  
大森センタービル7F  
Tel. 03-5764-1181(代)  
Fax. 03-5764-1182

**厚木営業所**

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町  
5-43-16 アネーロ厚木II 703  
Tel. 046-226-6681  
Fax. 046-226-6682

**つくば営業所**

〒305-0032 茨城県つくば市竹園2-10-8  
第三芳村ビル403  
Tel. 029-828-7361  
Fax. 029-828-7362

**上田営業所**

〒386-0025 長野県上田市天神2-1-22  
OAUビル3B  
Tel. 0268-28-5231  
Fax. 0268-28-5232

**東北・北関東支店**

**高崎営業所**

〒370-0841 群馬県高崎市栄町2-10  
きむらビルIII 2-A  
Tel. 027-395-4251  
Fax. 027-395-4252

**仙台営業所**

〒981-1103 宮城県仙台市太白区中田町  
字千刈田1-6 あかりテラス中2F  
Tel. 022-395-9071  
Fax. 022-395-9072



**⚠ 安全上の注意** Attentions on Safety

イスカルは、品質と併せて安全な製品づくりを進めています。ご使用に際しては、次の注意をお願い致します。  
サーメット、コーティング、超硬、PCD など硬質工具材料は、切削中の衝撃的負荷や、過度の摩耗により、破損することがあります。切り屑の飛散、巻き付きなどによるけがや火傷の発生を防ぐ為に、安全カバーを取付け、保護めがね、保護手袋などの保護具を着用して、安全な環境下での作業をお願い致します。

●カタログ記載の製品は改良のため予告なく変更されることがあります、あらかじめご了承ください。 #7870021 24.03.020.Ⓚ



このカタログの印刷には、  
環境に配慮した植物油インキ  
を使用しております。

SDGs を身近に  
使わなくなった冊子はリサイクルへ