

# UNION TOOL

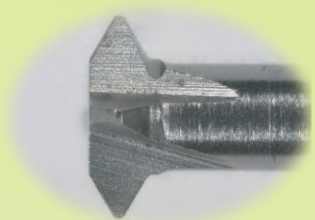
超硬エンドミルシリーズ

UTコート4枚刃 小径ねじ切り工具

## CTMY

DLCコート4枚刃 小径ねじ切り工具

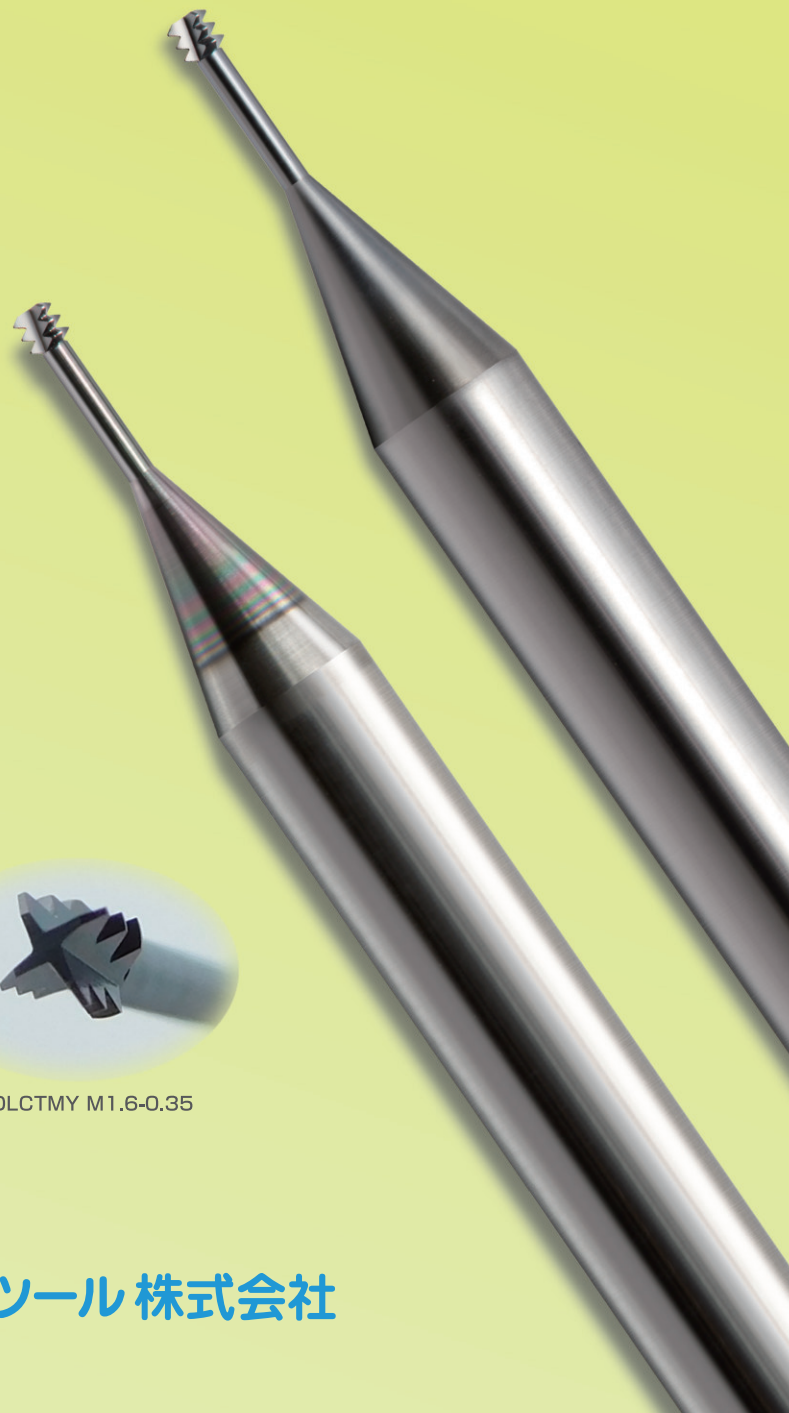
## DLCTMY



CTMY M1-0.25-4



DLCTMY M1.6-0.35



ユニオンツール株式会社



サイズ M1~M1.8

**CTMY** Super MG UT COAT シャンク径 0/-0.005

対応被削材表 (★●○の順に推奨)

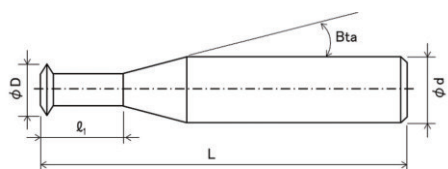
被削材																	
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK・SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼					鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	チタン合金	ガラス入り樹脂	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
●	●	●															

特長

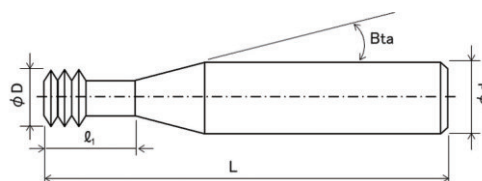
硬度・靱性・潤滑性・密着力を改善した UTCOAT を採用した鋼用ねじ切り工具。  
 切削抵抗を軽減し、安定した切削加工が可能。  
 従来工具より、高精度、高精密な仕上がりを実現。

シャンクテーパ角は目安です。  
 ワークとの干渉が心配な場合は必ず実測して確認してください。  
 シャンク部とワークの接触にご注意ください。

形状 A



形状 B



外径	外形公差
φ D = 0.72	0/-0.02
φ D ≥ 0.92	0/+0.02

合計 6 型番

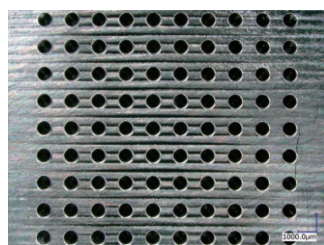
単位：(mm)

型番	呼び M	ピッチ P	外径 φD	溝数	有効長 ℓ1	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	形状
CTMY M1-0.25-4	M1	0.25	0.72	4	2.5	16°	45	4	形状 A
CTMY M1.2-0.25-4	M1.2	0.25	0.92	4	3	16°	45	4	形状 A
CTMY M1.4-0.3-4	M1.4	0.3	1.05	4	4.5	16°	45	4	形状 A
CTMY M1.6-0.35-4	M1.6	0.35	1.2	4	4.5	16°	45	4	形状 B
CTMY M1.7-0.35-4	M1.7	0.35	1.2	4	5	16°	45	4	形状 B
CTMY M1.8-0.35-4	M1.8	0.35	1.2	4	5	16°	45	4	形状 B

※ 特定代理店在庫

加工事例 ねじ切り加工 C-UMD 下穴(φ0.75)+CTMY ねじ切り (M1)

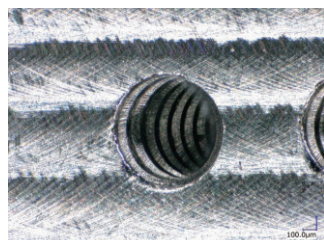
SUS304



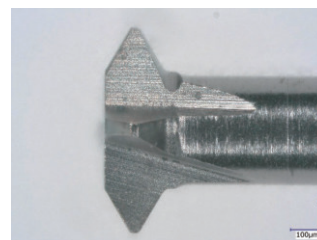
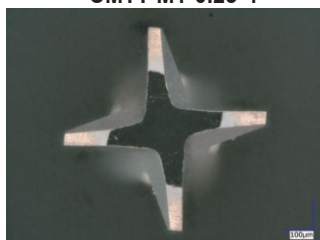
No.	工程	使用工具	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	ステップ/ピッチ (mm)	クーラント	加工時間 100穴 (m:s)
1	下穴 φ 0.75 × 深さ 3mm	C-UMD 2075-080	6,400	50	0.15	水溶性切削油	23:13
2	ねじ切り M1 × 深さ 2.5mm	CMTY M1-0.25-4	35,000	600	ピッチ 0.25		14:45

37:58

100ヶ所目のネジ穴写真



100ヶ所加工後の工具写真 CMTY M1-0.25-4





サイズ M1~M1.8

# DLCTMY <sup>Super</sup>MG DLC シャンク径 0/-0.005

対応被削材表 (★●○の順に推奨)

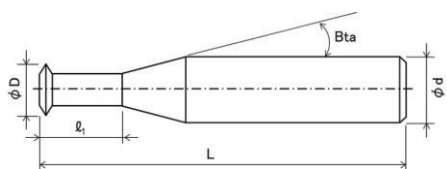
被削材																	
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK・SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼					鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	チタン合金	ガラス入り樹脂	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
								●			○	○					

## 特長

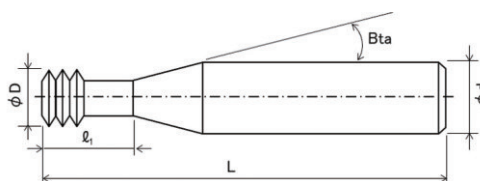
優れた耐溶着性・耐摩耗性を実現した DLCCOAT を採用したねじ切り工具。  
 切削抵抗を軽減し、安定した切削加工が可能。  
 従来工具より、高精度、高精密な仕上がりを実現。

シャンクテーパ角は目安です。  
 ワークとの干渉が心配な場合は必ず実測して確認してください。  
 シャンク部とワークの接触にご注意ください。

形状 A



形状 B



外径	外形公差
φ D = 0.72	0/-0.02
φ D ≥ 0.92	0/+0.02

合計 6 型番

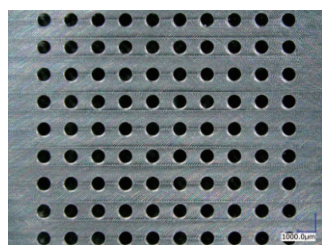
単位：(mm)

型番	呼び M	ピッチ P	外径 φD	溝数	有効長 l <sub>1</sub>	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	形状
DLCTMY M1-0.25-4	M1	0.25	0.72	4	2.5	16°	45	4	形状 A
DLCTMY M1.2-0.25-4	M1.2	0.25	0.92	4	3	16°	45	4	形状 A
DLCTMY M1.4-0.3-4	M1.4	0.3	1.05	4	4.5	16°	45	4	形状 A
DLCTMY M1.6-0.35-4	M1.6	0.35	1.2	4	4.5	16°	45	4	形状 B
DLCTMY M1.7-0.35-4	M1.7	0.35	1.2	4	5	16°	45	4	形状 B
DLCTMY M1.8-0.35-4	M1.8	0.35	1.2	4	5	16°	45	4	形状 B

※ 特定代理店在庫

## 加工事例 ねじ切り加工 C-UMD 下穴(φ0.75)+DLCTMY ねじ切り (M1)

A7075

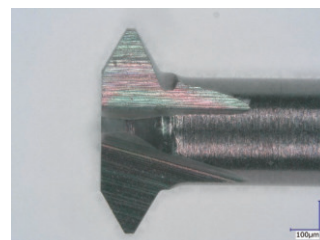
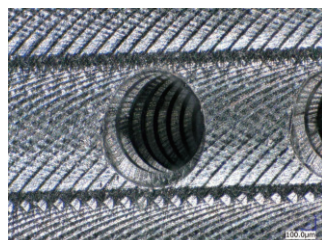


100ヶ所目のネジ穴写真

No.	工程	使用工具	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	ステップ/ピッチ (mm)	クーラント	加工時間 100穴 (m:s)
1	下穴 φ 0.75 × 深さ 3mm	C-UMD 2075-080	12,500	100	0.15	水溶性切削油	14:09
2	ねじ切り M1 × 深さ 2.5mm	DLCTMY M1-0.25-4	40,000	900	ピッチ 0.25		14:07

28:16

100ヶ所加工後の工具写真 DLCTMY M1-0.25-4





## ユニマックス超硬エンドミル取扱上の注意

エンドミルをご使用いただく際には、切削条件の不適合、切りくずの巻き付きや堆積、工具の摩耗などにより発熱や発火、加工物の損傷など重大な事故を招くことがありますので、十分ご注意ください。超硬エンドミルは鋭利な刃物ですから、取扱に際しては十分ご注意ください。

- 切削に直接触れると怪我をすることがありますので、ケースから抜き取る際は十分ご注意ください。
- エンドミルを落とした場合、飛散した刃先で怪我をすることがありますので、取扱にご注意ください。
- 工具への衝撃的負荷や工具損傷により切削抵抗が急増し、工具が飛散することがありますので、安全カバーや保護めがね等の保護具をご使用ください。
- 切削条件表は切削条件の目安を示すものです。実際の加工では被削材の材種、加工形状、機械剛性、主軸などの加工環境により、加工条件の最適化が必要となる場合があります。
- 振れの小さい剛性の高い機械をご使用ください。小径工具（φ1以下）においては振れ管理値：5μm以下を推奨致します。
- 発火性の高い切削油の使用は避けてください。

### ユニマックス超硬エンドミル再研磨時の注意

- 超硬合金の研磨塵が目に入らないよう必ず保護めがねを着用してください。研磨塵を吸い込まないように必ずマスクを着用してください。



#### 本社営業部:

〒140-0013 東京都品川区南大井6-17-1  
TEL.03-5493-1030(ダイヤルイン) FAX.03-5493-1014

#### 長岡工場:

〒940-1104 新潟県長岡市摂田屋町字外川2706-6  
TEL.0258-22-2620(代) FAX.0258-22-0045

#### 長岡営業所:

TEL.0258-22-0030(代) FAX.0258-22-0022

#### 見附工場:

〒954-0076 新潟県見附市新幸町3-1  
TEL.0258-66-0800(代) FAX.0258-66-0801

#### 北関東営業所:

〒370-0046 群馬県高崎市江木町1425 セシオン101  
TEL.027-310-1195 FAX.027-310-1196

#### 静岡営業所:

〒411-0951 静岡県駿東郡長泉町桜堤3-4-5  
TEL.03-5493-1030(本社営業部直通) FAX.03-5493-1014

#### 安城営業所:

〒446-0056 愛知県安城市三河安城町2-1-1 ミカワ安城ヒルズ2F-A  
TEL.0566-79-0147 FAX.0566-74-9990

#### 名古屋営業所:

〒491-0912 愛知県一宮市新生1-2-8 ニッセイ一宮ビル8F  
TEL.0586-43-2900(代) FAX.0586-43-2899

#### 大阪営業所:

〒532-0033 大阪府大阪市淀川区新高3-9-14 ピカソ三国ビル3F  
TEL.06-6392-3159(代) FAX.06-6392-3169

エンドミルの技術的なお問い合わせは下記まで

 0120-60-2620

受付時間:9:30~12:00,13:00~16:30(土曜、日曜、祝日、弊社休日を除く)

<https://www.uniontool.co.jp>

本カタログ品の仕様は、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。