

UNION TOOL

超硬エンドミルシリーズ
UDCコート 2枚刃ドリル
UDCMXY



ユニオンツール 株式会社

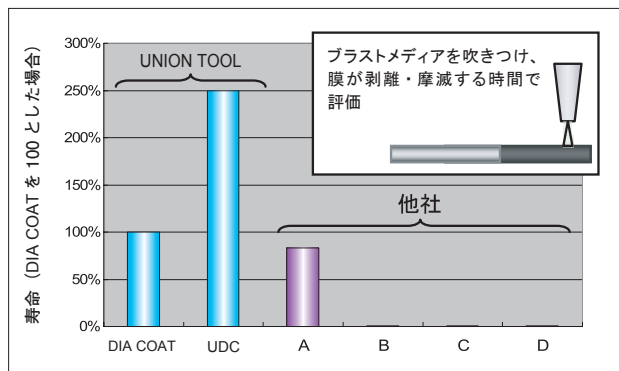
UDCコートの特長

超硬合金・硬脆材加工用に開発した 専用ダイヤモンドコート

コーティング日本特許取得
Coating Patented in Japan

高性能特殊ダイヤモンド皮膜を採用！抜群の硬さと靱性、そして密着力！

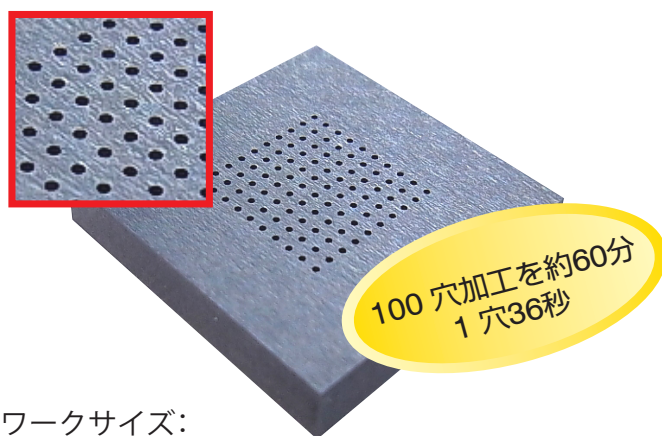
ブラストテストによる密着性・耐摩耗性比較



ユニオンツールのダイヤモンド皮膜は、熱CVD法により成膜され、高硬度で非常に高い密着力と耐摩耗性を有します。さらに、皮膜の微細組織を制御することで硬度と靱性を飛躍的に高めた特殊ダイヤモンド皮膜を新規開発し、更なる耐摩耗性の向上を実現しました。

超硬合金 φ0.4穴あけ UDCMXドリル φ0.4×溝長4.0mm

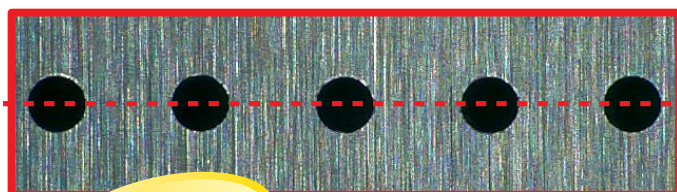
VM-40 (90HRA)



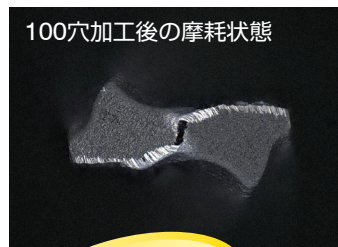
ワークサイズ：
20 mm × 20 mm × 3 mm

使用工具	外径φ0.4 × 溝長 4.0
回転数	20,000 min ⁻¹
送り速度	5 mm/min
ステップ量	ノンステップ
クーラント	エアブロー（ノズル）
穴ピッチ	1 mm
加工時間	36 秒（1 穴あたり）

100 穴目付近の加工穴状態



100穴加工後の摩耗状態



UDCMX
穴あけ加工動画



サイズ: $\phi 0.35 \sim \phi 1.45$

UDCMXY



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	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			(～ 55HRC)	(～ 60HRC)	(～ 70HRC)										
											◎			☆	◎ ※

※ 硬脆材: セラミックス (アルミナ、ジルコニアなど)、ガラスなど

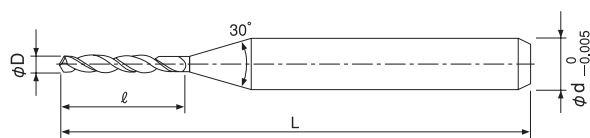
特 長

超硬合金加工向けダイヤモンドコーティングの開発により、超硬合金への高効率な穴あけ加工が可能。
ドリル形状の最適化により、ヒット数と穴品質が大幅に向上。
メカニカルドリリングの世界を広げるリーズナブルな価格設定。

ラベルサンプル



ラベルに実測の直径を記載しております。



先端拡大図



先端角: 130°
直径公差: 0/-0.02
※アンダーカットタイプ

合計 12 型番

単位 (mm)

型番	直径 ϕD	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 ϕd
UDCMXY 2035 - 040	0.35	4	38	3
UDCMXY 2045 - 050	0.45	5	38	3
UDCMXY 2055 - 060	0.55	6	38	3
UDCMXY 2065 - 070	0.65	7	38	3
UDCMXY 2075 - 080	0.75	8	38	3
UDCMXY 2085 - 090	0.85	9	38	3
UDCMXY 2095 - 100	0.95	10	38	3
UDCMXY 2105 - 100	1.05	10	38	3
UDCMXY 2115 - 100	1.15	10	38	3
UDCMXY 2125 - 100	1.25	10	38	3
UDCMXY 2135 - 100	1.35	10	38	3
UDCMXY 2145 - 100	1.45	10	38	3

※ 特定代理店在庫



ユニマックス超硬エンドミル取り扱い上の注意

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。

- 切刃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、取扱にご確認ください。
- 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必ずマスクをかけてください。



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

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 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。
Price & Specifications are subject to change without notice.