

UNION TOOL

超硬エンドミルシリーズ

DLCコート1枚刃 スクエア

DLCCPS22Y

DLCCPS30Y



ユニオンツール株式会社

各種コーティング膜の特徴

☆◎○△の順に推奨

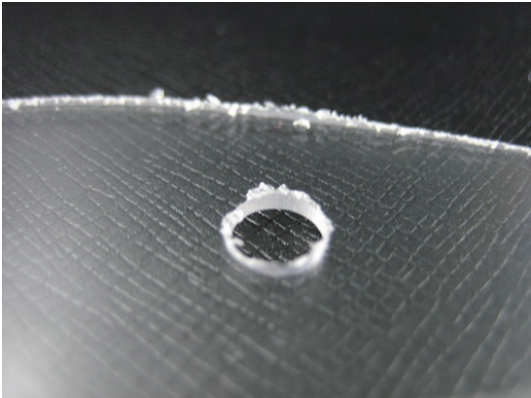
種類	色調	硬度(HV)	耐熱性	靱性	潤滑性	用途
HMG COAT	紫色～黒色	3700～4200	☆	○	◎	鉄鋼材加工用
HARD MAX	黄色～金色	3500～4000	☆	○	◎	
UT COAT	紫色～黒色	3000～3500	◎	◎	☆	
CrN COAT	銀白色	2000～2200	○	◎	☆	銅加工用
UTS COAT	銀白色	3000～3500	◎	◎	☆	ステンレス加工向け
DLC	黒色	4000～6000	△	△	☆	アルミ、銅、樹脂加工用
DIA	黒色	9000前後	△	△	◎	グラファイト加工用
UDC	黒色	9000前後	△	○	◎	超硬合金加工用

2 枚刃と 1 枚刃の比較事例 バリ発生状況比較

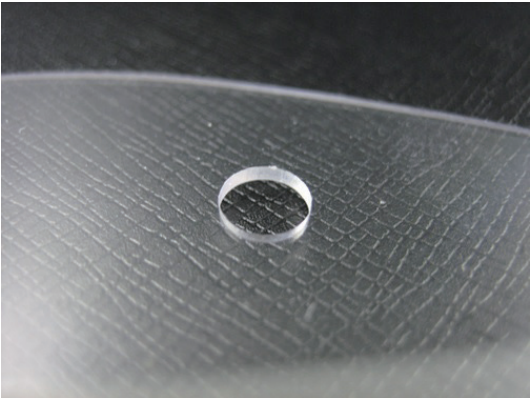
ポリカーボネイト

工程	使用工具	回転速度(min ⁻¹)	送り速度(mm/min)	軸方向(mm)	クーラント
側面加工	DLCCPS22Y 1010-0300 (φ1 × 刃長3)	5,000	350	0.3	エアブロー
穴加工			250		

2 枚刃スクエア



1 枚刃スクエア



サイズ $\phi 1 \sim \phi 6$

DLCCPS22Y/DLCCPS30Y



対応被削材表 (☆◎○の順に推奨)

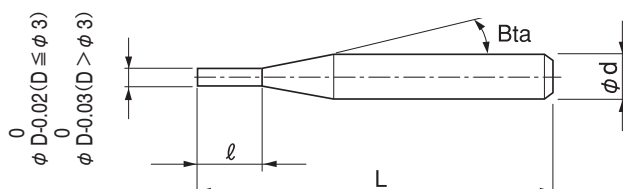
被 削 材													
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼			鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金
S45C S55C	SK / SCM SUS	NAK HPM	~55HRC	~60HRC	~70HRC								
							◎		◎	◎	○		

特長

耐溶着性・耐摩耗性を実現した DLCCOAT を採用。

1 枚刃で大きなチップポケットを確保し排出性を向上。

ねじれ角 22° と 30° 2 つのねじれ角を選ぶ事ができます。



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。

DLCCPS22Y (ねじれ角 22°)

合計 6 型番

単位 (mm)

型番	外径 ϕD	刃長 l	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 ϕd
DLCCPS22Y 1010-0300	1	3	11°	50	4
DLCCPS22Y 1020-0600	2	6	11°	50	4
DLCCPS22Y 1030-0900	3	9	11°	60	6
DLCCPS22Y 1040-1200	4	12	11°	60	6
DLCCPS22Y 1050-1500	5	15	11°	60	6
DLCCPS22Y 1060-1500	6	15	—	60	6

DLCCPS30Y (ねじれ角 30°)

合計 6 型番

単位 (mm)

型番	外径 ϕD	刃長 l	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 ϕd
DLCCPS30Y 1010-0300	1	3	11°	50	4
DLCCPS30Y 1020-0600	2	6	11°	50	4
DLCCPS30Y 1030-0900	3	9	11°	60	6
DLCCPS30Y 1040-1200	4	12	11°	60	6
DLCCPS30Y 1050-1500	5	15	11°	60	6
DLCCPS30Y 1060-1500	6	15	—	60	6



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。



ユニオンツール株式会社
UNION TOOL CO.

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(土曜日及び日曜、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。