

UNION TOOL

超硬エンドミルシリーズ

ダイヤモンドコート 多刃 ダイヤ目工具

DCDRSY

DCDRY

ダイヤモンドコート 2枚刃 スクエア

DCESY2000

ダイヤモンドコート 4枚刃 スクエア

DCESY4000



ユニオンツール株式会社



サイズ $\phi 0.3 \sim \phi 6$

DCESY2000



対応被削材表 (★●○の順に推奨)

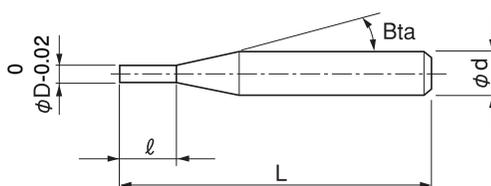
炭素鋼		合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼					被削材												
S45C	S55C	SK / SCM	SUS	NAK	HPM	~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC	鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材	
												○	★	○	○	●					○

特長

グラファイト電極加工用2枚刃ダイヤモンドコーティングスクエアエンドミル。

新開発のダイヤモンドコーティング膜により、抜群の耐摩耗性を実現。

密着性に優れたコーティング膜で長寿命。



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。

合計 21 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
DCESY 2003-0090	0.3	0.9	16°	45	4
DCESY 2004-0120	0.4	1.2	16°	45	4
DCESY 2006-0180	0.6	1.8	16°	45	4
DCESY 2007-0210	0.7	2.1	16°	45	4
DCESY 2008-0240	0.8	2.4	16°	45	4
DCESY 2009-0270	0.9	2.7	16°	45	4
DCESY 2010-0500	1	5	16°	45	4
DCESY 2011-0330	1.1	3.3	16°	45	4
DCESY 2012-0360	1.2	3.6	16°	45	4
DCESY 2013-0390	1.3	3.9	16°	45	4
DCESY 2014-0420	1.4	4.2	16°	45	4
DCESY 2016-0480	1.6	4.8	16°	45	4
DCESY 2017-0510	1.7	5.1	16°	45	4
DCESY 2018-0540	1.8	5.4	16°	45	4
DCESY 2019-0570	1.9	5.7	16°	45	4
DCESY 2020-1000	2	10	16°	45	4
DCESY 2030-1500	3	15	16°	50	6
DCESY 2040-2000	4	20	16°	60	6
DCESY 2050-1500	5	15	16°	60	6
DCESY 2050-2500	5	25	16°	60	6
DCESY 2060-3000	6	30	—	70	6

※ 特定代理店在庫



サイズ $\phi 3 \sim \phi 7$

DCESY4000



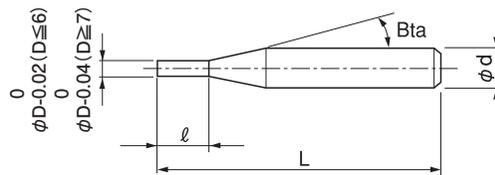
対応被削材表 (★●○の順に推奨)

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
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
								○	★	○	○	●				○	

特長

グラファイト電極加工用4枚刃ダイヤモンドコーティングスクエアエンドミル。
新開発のダイヤモンドコーティング膜により、抜群の耐摩耗性を実現。
密着性に優れたコーティング膜で長寿命。

シャッ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。
シャック部とワークの接触にご注意ください。



合計 7 型番

単位 (mm)

型番	外径 ϕD	刃長 ℓ	シャックテーパ角 Bta	全長 L	シャック径 ϕd
DCESY 4030-1500	3	15	16°	50	6
DCESY 4040-2000	4	20	16°	60	6
DCESY 4050-1500	5	15	16°	50	6
DCESY 4050-2500	5	25	16°	70	6
DCESY 4060-3000	6	30	—	80	6
DCESY 4070-2100	7	21	16°	80	8
DCESY 4070-3500	7	35	16°	80	8

※ 特定代理店在庫



サイズ $\phi 0.5 \sim \phi 3$

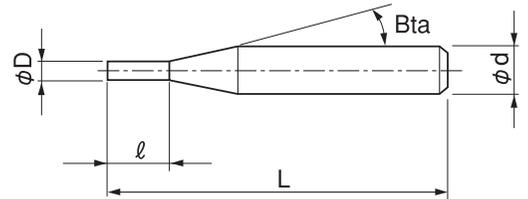
DCDRSY MG DIA シャンク径 0/-0.005

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	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
												●					

特長

ダイヤモンドコーティングにより、耐摩耗性を大幅にアップ。
多刃形状により、生産性のアップと加工品質の向上を可能。



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	先端刃数	刃数
DCDRSY 5005-0150	0.5	1.5	16°	50	3	2	5
DCDRSY 5010-0300	1	3	16°	50	3	2	5
DCDRSY 6015-0450	1.5	4.5	16°	50	3	2	6
DCDRSY 7020-0600	2	6	16°	50	3	2	7
DCDRSY 7025-0750	2.5	7.5	16°	50	3	2	7
DCDRSY 9030-0900	3	9	—	50	3	2	9

※ 特定代理店在庫

DCDRSY・DCESY 加工比較事例

ベークライト紙フェノール積層板

$\phi 3$ の工具で側面加工

使用工具	回転速度 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	軸方向 (mm)	径方向 (mm)
DCDRSY 9030-0900 (ダイヤ目工具)	12,800	1,000	3	1.5
DCESY 4030-0900 (4枚刃ねじれ 30°)	12,800	1,000	3	1.5

比較結果

	バリ	加工面
DCDRSY	○	×
DCESY	×	○

工具	工具表面	上面観察	側面観察
DCDRSY			
DCESY			

サイズ $\phi 3 \sim \phi 12$

DCDRY

MG

DIA

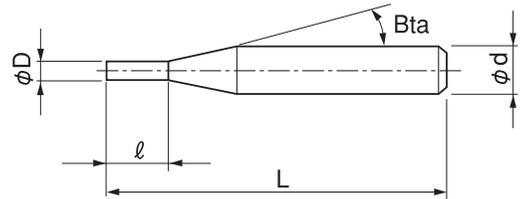
シャンク径
0/-0.005

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	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
												●					

特長

ダイヤモンドコーティングにより、耐摩耗性を大幅にアップ。
多刃形状により、生産性のアップと加工品質の向上を可能。
ブレーカー付き工具のため切りくずを分断し排出性を向上。



合計 7 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	先端刃数	刃数
DCDRY 13030-1000	3	10	11	70	6	2	13
DCDRY 13040-1500	4	15	11	70	6	2	13
DCDRY 13050-1600	5	16	11	70	6	2	13
DCDRY 13060-1800	6	18	—	70	6	2	13
DCDRY 13080-2500	8	25	—	80	8	2	13
DCDRY 13100-3000	10	30	—	90	10	2	13
DCDRY 13120-3200	12	32	—	110	12	2	13

※ 特定代理店在庫



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、安全カバーや保護メガネ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メガネ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着用してください。

ユニオンツール株式会社

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。