

# UNION TOOL

超硬エンドミルシリーズ

HARDMAXコート 6枚刃 逆段 スクエアエンドミル

## HMSY



ユニオンツール株式会社



サイズ  $\phi 5 \sim \phi 11$

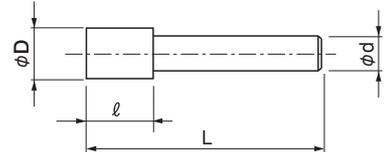


対応被削材表 (★●○の順に推奨)

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

側面切削加工においてシャンク部の干渉が避けられます。  
 HARDMAXコートを採用することで、65HRCのハイス材も高効率に切削可能。  
 6枚刃を適応することで、生産性をアップが可能。



単位 (mm)

合計 4 型番

型番	外径 $\phi D$	刃長 $\ell$	全長 L	シャンク径 $\phi d$
HMSY 6050-1500	5	15	60	4
HMSY 6070-2100	7	21	70	6
HMSY 6090-2700	9	27	80	8
HMSY 6110-3300	11	33	100	10

※ 特定代理店在庫

側面加工事例 HMSY  $\phi 7 \times L21$

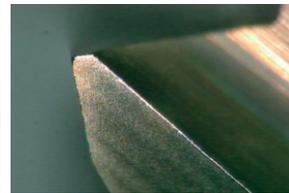
SKD11 (60HRC)

型番	回転速度 ( $\text{min}^{-1}$ )	送り速度 ( $\text{mm}/\text{min}$ )	軸方向切込み (mm)	径方向切込み (mm)	突き出し長 (mm)	加工距離 (mm)	加工時間 (min)	クーラント
HMSY6070-2100	1,000	55	14	0.07	42	33	60	エアブロー

加工ワーク



33mm加工後の工具写真



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りした場合、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 ( $\phi 1$ 以下) においては振れ 管理値:  $5\mu\text{m}$ 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。



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。