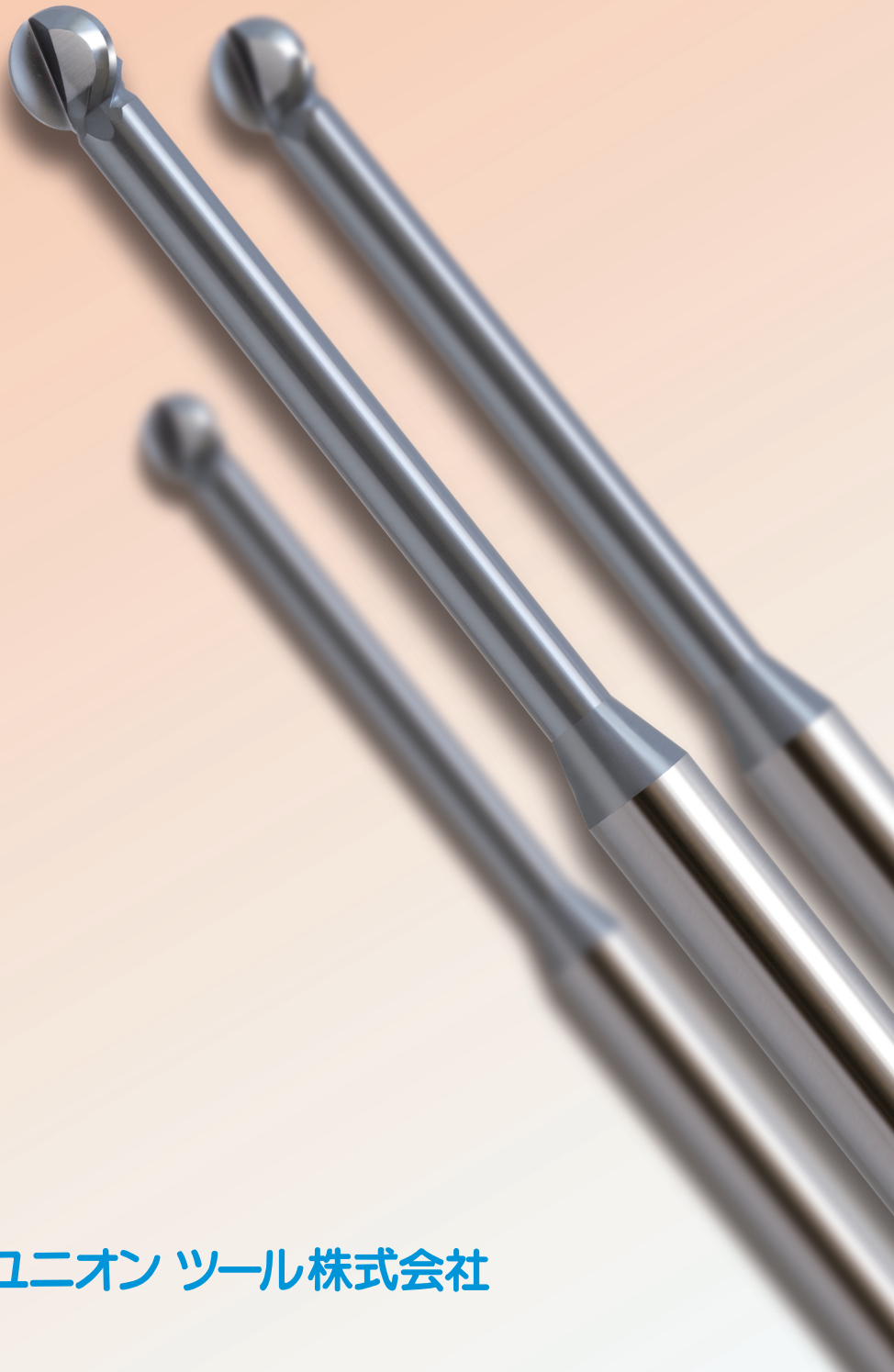


# UNION TOOL

超硬エンドミルシリーズ  
UTコート3枚刃 球形状ボール

## C-CQBL Y



ユニオン ツール株式会社



サイズ R0.5~R4

# C-CQBL Y



対応被削材表 (☆◎○の順に推奨)

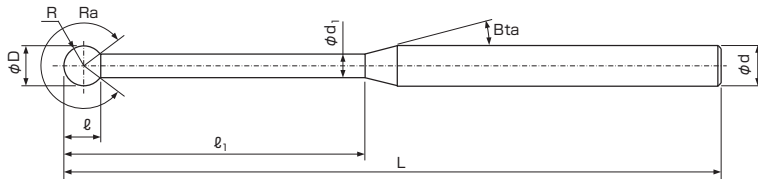
被削材																	
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK/SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼					鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	~70 HRC										
◎	◎	◎	○					○	○		○	○		○	○		

## 特長

ワイドに使える球ボール。  
 バリ取り、5軸加工で威力を発揮。  
 切り屑排出性に優れたたねじれ刃仕様。  
 硬度・韌性・潤滑性・密着力を改善したUTCOATを採用。

ボール半径(R)	R精度	外径公差
R0.5~R1.5 R2.5	±0.015	±0.015
R2 R3	±0.02	0/-0.02
R4	±0.03	0/-0.03

※ R 精度、呼び R 基準



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。  
 刃長は R 領域角の長手方向の長さで、それ以降も R が続くことはありますが記載寸法は目安となります。  
 首径は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。

合計 7 型番

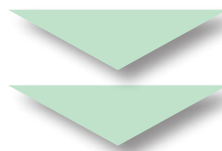
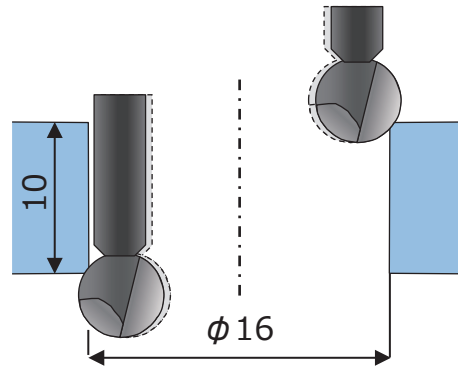
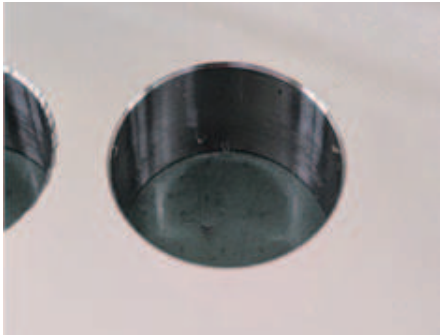
単位 (mm)

型番	ボール半径 R	R領域 Ra	有効長 ℓ <sub>1</sub>	刃長 ℓ	首径 φd <sub>1</sub>	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd
C-CQBL Y 3010-070	R0.5	285°	7	0.89	0.6	16°	60	3
C-CQBL Y 3020-140	R1		14	1.79	1.21	16°	60	3
C-CQBL Y 3030-210	R1.5		21	2.69	1.83	16°	70	4
C-CQBL Y 3040-280	R2		28	3.58	2.44	16°	70	4
C-CQBL Y 3050-350	R2.5		35	4.48	3.05	16°	70	6
C-CQBL Y 3060-420	R3		42	5.38	3.66	16°	80	6
C-CQBL Y 3080-560	R4		56	7.17	4.87	16°	120	8

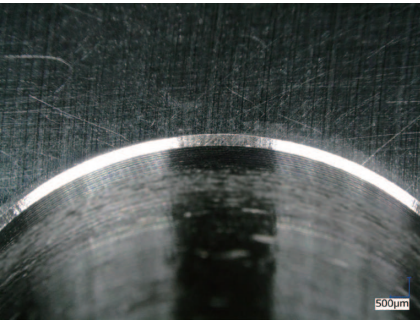
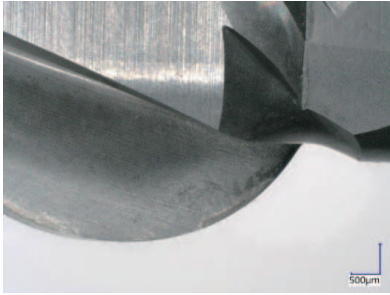

特定代理店在庫

使用工具	工程	回転速度 ( $\text{min}^{-1}$ )	送り速度 ( $\text{mm}/\text{min}$ )	軸方向の切込み深さ ( $\text{mm}$ )
C-CQBLY3080-560 (R4 × 有効長56)	面取り	9,000	50	0.2

加工穴 : 貫通穴  
 ワークサイズ : 200 × 50 × 10 mm  
 クーラント : 水溶性切削油



加工後

ワーク写真	工具写真	
	すくい面側 	逃げ面側 
バリも無く綺麗な加工面	工具損傷無し	



## 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。

### 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 新潟県長岡市撰田屋町字外川12706-6  
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:

〒370-0052 群馬県高崎市旭町46-2高砂ビル高崎西口5階5B-1号室  
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

#### 福岡営業所:

〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4-3-9 アバダント86 207号  
TEL.092-292-8811 FAX.092-292-8810



# ユニオン ツール株式会社

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

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)

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.