

# UDCBF



2 枚刃 超硬合金・硬脆材加工用仕上げ面重視ボールエンドミル

## R0.1～R3



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										
												○				★	●

※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



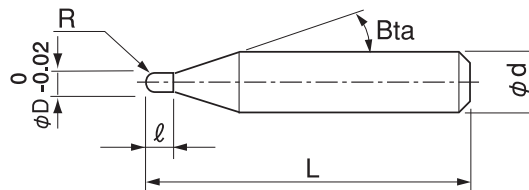
加工面品位を求める加工に！

ラベルサンプル



#001 φD0.797 R+0.003/0.000

ラベルに実測の外径とR精度を記載しております。  
高精度加工にお役立てください。



シャンクテーパ角は目安です。

合計 17 型番

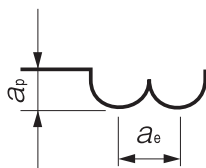
単位 (mm)

型番	ボール半径 R	刃長 ℓ	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	希望小売価格 ¥
UDCBF 2002-0014	R0.1	0.14	16°	50	4	47,000
UDCBF 2003-0021	R0.15	0.21	16°	50	4	47,000
UDCBF 2004-0028	R0.2	0.28	16°	50	4	42,800
UDCBF 2005-0035	R0.25	0.35	16°	50	4	42,800
UDCBF 2006-0042	R0.3	0.42	16°	50	4	38,400
UDCBF 2007-0049	R0.35	0.49	16°	50	4	38,400
UDCBF 2008-0056	R0.4	0.56	16°	50	4	38,400
UDCBF 2009-0063	R0.45	0.63	16°	50	4	38,400
UDCBF 2010-0070	R0.5	0.7	16°	50	4	38,400
UDCBF 2012-0084	R0.6	0.84	16°	50	4	38,400
UDCBF 2015-0105	R0.75	1.05	16°	50	4	38,400
UDCBF 2020-0140	R1	1.4	16°	50	4	38,400
UDCBF 2025-0175	R1.25	1.75	16°	50	4	42,300
UDCBF 2030-0210	R1.5	2.1	16°	60	6	42,300
UDCBF 2040-0280	R2	2.8	16°	60	6	42,300
UDCBF 2050-0350	R2.5	3.5	16°	60	6	42,300
UDCBF 2060-0420	R3	4.2	—	60	6	42,300

## UDCBF 切削条件表

被削材			超硬合金 (≥ 87 HRA) / 硬脆材					超硬合金 (< 87 HRA)				
型番	ボール半径 (mm)	刃長 (mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	※送り速度2 (mm/min)	$a_p$ (mm)	$a_e$ (mm)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	※送り速度2 (mm/min)	$a_p$ (mm)	$a_e$ (mm)
2002-0014	R0.1	0.14	30,000	100	10	0.01	0.01	30,000	100	10	0.01	0.01
2003-0021	R0.15	0.21	30,000	125	13	0.015	0.03	30,000	125	13	0.015	0.03
2004-0028	R0.2	0.28	30,000	150	15	0.02	0.08	30,000	150	15	0.02	0.08
2005-0035	R0.25	0.35	30,000	175	18	0.025	0.11	30,000	175	18	0.025	0.11
2006-0042	R0.3	0.42	30,000	200	20	0.03	0.14	30,000	200	20	0.03	0.14
2007-0049	R0.35	0.49	30,000	225	23	0.035	0.17	30,000	225	23	0.035	0.17
2008-0056	R0.4	0.56	30,000	250	25	0.04	0.19	30,000	250	25	0.04	0.19
2009-0063	R0.45	0.63	30,000	275	28	0.045	0.22	30,000	275	28	0.045	0.22
2010-0070	R0.5	0.7	30,000	300	30	0.05	0.25	30,000	300	150	0.35	0.075
2012-0084	R0.6	0.84	27,500	275	36	0.06	0.26	25,000	250	125	0.42	0.09
2015-0105	R0.75	1.05	25,000	250	45	0.075	0.27	19,000	190	95	0.525	0.12
2020-0140	R1	1.4	20,000	200	60	0.1	0.3	12,500	125	60	0.7	0.15
2025-0175	R1.25	1.75	20,000	200	60	0.12	0.3	10,000	100	50	0.8	0.18
2030-0210	R1.5	2.1	20,000	200	100	0.15	0.3	9,000	280	140	0.38	0.15
2040-0280	R2	2.8	18,000	180	90	0.175	0.32	7,200	280	140	0.5	0.2
2050-0350	R2.5	3.5	16,000	160	80	0.225	0.31	6,000	330	170	0.6	0.25
2060-0420	R3	4.2	15,000	150	75	0.3	0.3	5,500	280	140	0.65	0.28

※送り速度2：アプローチや接続移動時の送り速度



φ3mmシャンク  
Vシリーズ

超硬加工用  
UDC・PCD

CBN  
シリーズ

スクエア

スクエア

ロングネック  
スクエア

ラジアス

ラジアス

ロングネック  
ラジアス

テーパネック  
ラジアス

ボール

ボール

ロングネック  
ボール

テーパネック  
ボール

テーパ

バレル

面取り

ドリル

技術資料