

UPDLB



1 枚刃 超硬合金・硬脆材仕上げ加工用バインドレス PCD ロングネックボールエンドミル

R0.1～R1

Binderless
PCD

0°

R
±0.005

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										
																★	●

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

ロングネック
スクエア

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

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

特 長

バインドレス PCD

シャープな切れ刃と最適刃先処理により優れた加工面品位を実現。

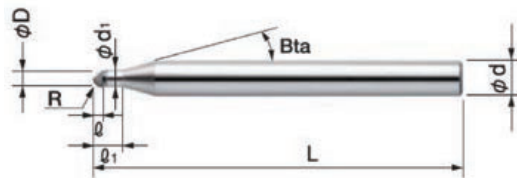
切れ刃の高い輪郭精度と、ダイヤモンドによる高い耐摩耗性により、優れた寸法精度を長時間持続。

ラベルサンプル



#001 φD1.002 R0.504/0.502

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。



勾配が付いているワークとシャンク部との干渉は
必ず実測で確認してください。

合計 5 型番

単位 (mm)

型番	ボール半径 R	有効長 ℓ_1	刃長 ℓ	首径 ϕd_1	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 ϕd	希望小売価格 ¥
UPDLB 1002-004	R0.1	0.4	0.1	0.18	16°	40	4	オープンプライス
UPDLB 1004-008	R0.2	0.8	0.2	0.38	16°	40	4	オープンプライス
UPDLB 1006-010	R0.3	1	0.3	0.58	16°	40	4	オープンプライス
UPDLB 1010-020	R0.5	2	0.5	0.95	16°	40	4	オープンプライス
UPDLB 1020-030	R1	3	1	1.95	16°	40	4	オープンプライス

UPDLB 切削条件表

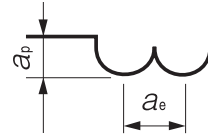
底面仕上げ加工

被削材			超硬合金			
型番	ボール半径 (mm)	有効長 (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)
1002-004	R0.1	0.4	40,000	100	0.001	0.001
1004-008	R0.2	0.8	40,000	150	0.001	0.001
1006-010	R0.3	1	40,000	200	0.001	0.001
1010-020	R0.5	2	40,000	400	0.001	0.003
1020-030	R1	3	40,000	600	0.001	0.005

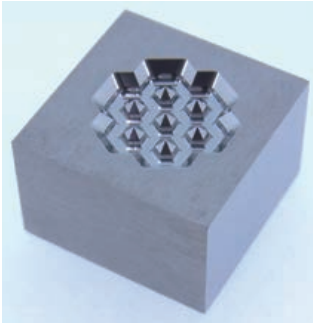
側面仕上げ加工

被削材			超硬合金			
型番	ボール半径 (mm)	有効長 (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)
1002-004	R0.1	0.4	40,000	100	0.001	0.001
1004-008	R0.2	0.8	40,000	150	0.002	0.001
1006-010	R0.3	1	40,000	200	0.003	0.001
1010-020	R0.5	2	40,000	400	0.005	0.003
1020-030	R1	3	40,000	600	0.01	0.005

- 備考：
- 安定した切削を行うため、精密加工機をご使用ください。
 - 切削油は不水溶性を用い、ミストまたは外部給油での使用を推奨致します。
 - ご使用の際は、加工時に発生する火花や工具破損による火災発生の危険がありますので、防火対策を必ず施してください。
 - 工具の突き出し長は最低限としてください。
 - 設備性能等により条件が異なる事がありますので、その都度条件を調整してください。
 - 条件表の値は、目安を示しております。必要とする加工面品位に応じて切削条件を調整してください。

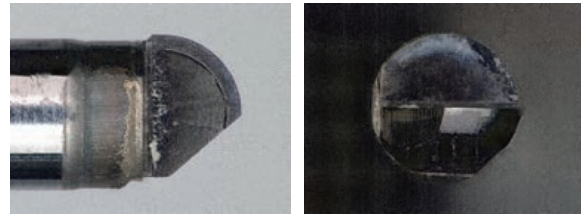


UPDLB 仕上げ加工事例 UDCBF / UPDLB R0.5 超硬合金 VF-20 (92.5 HRA)



加工領域：10.2 × 10.2 × 深さ 1.4 mm
Work Size：20 × 20 × 10 mm

仕上げ加工後



工程名	使用工具	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)	仕上げ代 (mm)	クーラント	加工時間
荒	UDCBF 2010-0070 (R0.5 × L0.7)	30,000	300	0.05	0.25	0.005	エアブロー	30 min
中仕上げ		30,000	300	0.001 (カスプハイ)	0.06321	0.005		12 min
仕上げ	UPDLB 1010-020 (R0.5 × EL2)	40,000	400	0.0035	0.00495	0	オイルミスト	1h 30 min

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

ロングネック ラジアス

テーパネック ラジアス

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