

DCLB



ダイヤモンドコーティング 2枚刃 グラファイト加工用ロングネックボールエンドミル

R0.2~R3

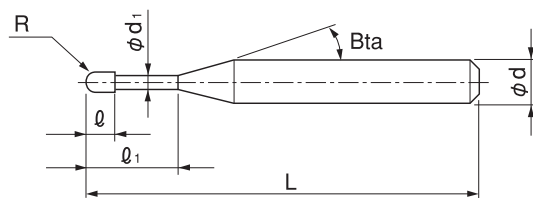


対応被削材表 (★●○の順に推奨)

		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										
										★	○	○	●				○

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ロングネックボール。
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。

合計 68 型番

単位 (mm)

型番	ボール半径 R	有効長 ℓ ₁	刃長 ℓ	首径 φ _{d1}	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φ _d	希望小売価格 ¥	ワーク勾配角に対する実有効長				
									30°	1°	1°30'	2°	3°
DCLB 2004-0020	R0.2	2	0.32	0.37	16°	45	4	13,000	2.24	2.41	2.54	2.65	2.85
DCLB 2004-0030		3				45	4	13,000	3.33	3.52	3.67	3.80	4.08
DCLB 2004-0040		4				45	4	13,000	4.39	4.61	4.78	4.94	5.30
DCLB 2004-0050		5				45	4	13,000	5.45	5.69	5.88	6.08	6.52
DCLB 2005-0020		2				R0.25	0.4	0.47	16°	45	4	13,000	2.29
DCLB 2005-0030	3	45	4	13,000	3.39					3.61	3.79	3.95	4.24
DCLB 2005-0060	6	45	4	13,000	6.59					6.89	7.13	7.37	7.91
DCLB 2005-0100	10	45	4	13,000	10.78					11.16	11.53	11.93	12.80
DCLB 2006-0020	2	R0.3	0.48	0.57	16°					45	4	13,000	2.33
DCLB 2006-0030	3					45	4	13,000	3.44	3.70	3.90	4.08	4.40
DCLB 2006-0040	4					45	4	13,000	4.53	4.82	5.05	5.24	5.62
DCLB 2006-0060	6					45	4	13,000	6.67	7.01	7.28	7.52	8.07
DCLB 2006-0100	10					45	4	13,000	10.89	11.31	11.68	12.08	12.96
DCLB 2006-0120	12	45	4	13,000	12.98	13.44	13.88	14.36	15.41				
DCLB 2008-0100	10	R0.4	0.64	0.77	16°	45	4	13,000	10.88	11.30	11.67	12.07	12.94
DCLB 2008-0120	12					50	4	13,000	12.97	13.43	13.87	14.34	15.39
DCLB 2008-0160	16					50	4	13,000	17.13	17.69	18.27	18.90	20.28

単位 (mm)

2枚刃

型番	ボール半径 R	有効長 ℓ ₁	刃長 ℓ	首径 φ _{d1}	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φ _d	希望小売価格 ¥	ワーク勾配角に対する実有効長					
									30°	1°	1°30'	2°	3°	
DCLB 2010-0030	R0.5	3	0.8	0.96	16°	45	4	13,000	3.45	3.69	3.89	4.06	4.37	
DCLB 2010-0050		5				45	4	13,000	5.61	5.91	6.16	6.37	6.81	
DCLB 2010-0060		6				45	4	13,000	6.67	7.01	7.27	7.51	8.04	
DCLB 2010-0080		8	45			4	13,000	8.79	9.17	9.47	9.78	10.48		
DCLB 2010-0100		10	1.5			60	4	13,000	10.89	11.31	11.67	12.06	12.93	
DCLB 2010-0100-08		10	45			4	13,000	10.89	11.31	11.67	12.06	12.93		
DCLB 2010-0120		12	0.8			50	4	13,000	12.98	13.44	13.87	14.34	15.38	
DCLB 2010-0160		16	50			4	13,000	17.14	17.70	18.27	18.89	20.27		
DCLB 2010-0200		20	1.5			60	4	13,000	21.28	21.95	22.68	23.45	25.17	
DCLB 2015-0060	R0.75	6	1.2	1.44	16°	45	4	15,000	6.14	6.32	6.51	6.71	7.16	
DCLB 2015-0100		10				45	4	15,000	10.27	10.58	10.91	11.27	12.06	
DCLB 2015-0160		16				50	4	15,000	16.46	16.97	17.51	18.10	19.40	
DCLB 2020-0040	R1	4	1.6	1.9	16°	45	4	13,000	4.13	4.23	4.34	4.46	4.73	
DCLB 2020-0060		6				45	4	13,000	6.19	6.36	6.54	6.74	7.17	
DCLB 2020-0080		8				45	4	13,000	8.25	8.49	8.74	9.02	9.62	
DCLB 2020-0100		10				45	4	13,000	10.31	10.62	10.94	11.29	12.07	
DCLB 2020-0120		12				45	4	13,000	12.38	12.75	13.15	13.57	14.52	
DCLB 2020-0160		16				50	4	13,000	16.50	17.01	17.55	18.12	19.41	
DCLB 2020-0200-16		20	60			4	13,000	20.63	21.27	21.95	22.68	干渉なし		
DCLB 2020-0200		20	3			70	4	13,000	20.63	21.27	21.95	22.68	干渉なし	
DCLB 2020-0250		25	1.6			65	4	13,000	25.79	26.59	27.45	28.37	干渉なし	
DCLB 2020-0250-30		25	3			65	4	13,000	25.79	26.59	27.45	28.37	干渉なし	
DCLB 2020-0300-16		30	1.6			70	4	13,000	30.94	31.92	32.95	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2020-0300		30	3			70	4	13,000	30.94	31.92	32.95	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2020-0350		35	1.91			70	4	13,000	36.09	37.23	38.45	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2020-0400		40	1.6			80	4	13,500	41.25	42.55	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2030-0160		R1.5	16			2.4	2.9	16°	60	6	15,000	16.49	16.98	17.50
DCLB 2030-0200	20		60	6	15,000				20.61	21.23	21.90	22.61	24.20	
DCLB 2030-0250	25		70	6	17,000				25.77	26.56	27.40	28.30	30.31	
DCLB 2030-0300	30		4.5	80	4	13,500			30.93	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2030-0300-56	30		80	6	17,000	30.93			31.88	32.90	34.00	干渉なし		
DCLB 2030-0400-56	40		2.4	80	6	18,500			41.24	42.53	43.91	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2030-0400	40		4.5	80	4	15,000			41.24	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2040-0160	R2	16	3.2	3.9	16°	70	6	16,500	16.47	16.94	17.45	17.99	19.19	
DCLB 2040-0200		20				70	6	16,500	20.60	21.20	21.85	22.54	干渉なし	
DCLB 2040-0250		25				70	6	16,500	25.75	26.53	27.35	28.24	干渉なし	
DCLB 2040-0300		30				70	6	16,500	30.91	31.85	32.85	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2040-0300-60		30	6			—	100	4	18,500	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2040-0400-56		40	3.2			16°	90	6	18,500	41.22	42.50	干渉なし	干渉なし	干渉なし
DCLB 2040-0400		40	6			—	100	4	18,500	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし
DCLB 2040-0500-56		50	3.2			16°	100	6	19,800	51.54	53.15	干渉なし	干渉なし	干渉なし
DCLB 2040-0500		50	6			—	100	4	19,000	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし
DCLB 2040-0600		60	3.91			—	100	4	19,000	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし
DCLB 2050-0200	R2.5	20	4	4.8	16°	70	6	16,500	20.76	21.36	21.99	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2050-0300		30				80	6	17,000	31.08	32.00	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0300	R3	30	4.8	5.7	—	80	6	17,000	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0400		40				100	6	19,800	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0500		50				120	6	19,800	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0600		60				120	6	23,000	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0700		70				120	6	23,000	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし	
DCLB 2060-0800		80				5.71	—	120	6	25,300	干渉なし	干渉なし	干渉なし	干渉なし

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

DCLB 切削条件表

被削材			グラファイト			
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)
2004-0020	R0.2	2	33,500	1,100	0.1	0.04
2004-0030		3	33,500	1,100	0.09	0.04
2004-0040		4	33,500	1,100	0.08	0.04
2004-0050		5	33,500	1,100	0.06	0.04
2005-0020	R0.25	2	33,500	1,200	0.11	0.05
2005-0030		3	33,500	1,200	0.1	0.05
2005-0060		6	33,500	1,200	0.07	0.05
2005-0100		10	33,500	1,200	0.03	0.05
2006-0020	R0.3	2	33,500	1,300	0.15	0.06
2006-0030		3	33,500	1,300	0.13	0.06
2006-0040		4	33,500	1,300	0.12	0.06
2006-0060		6	33,500	1,300	0.1	0.06
2006-0100		10	33,500	1,300	0.04	0.06
2006-0120		12	33,500	1,300	0.04	0.06
2008-0100	R0.4	10	33,500	1,400	0.13	0.08
2008-0120		12	33,500	1,400	0.1	0.08
2008-0160		16	33,500	1,400	0.08	0.08
2010-0030	R0.5	3	33,500	1,500	0.2	0.1
2010-0050		5	33,500	1,500	0.19	0.1
2010-0060		6	33,500	1,500	0.19	0.1
2010-0080		8	33,500	1,500	0.18	0.1
2010-0100(-08)		10	33,500	1,500	0.16	0.1
2010-0120		12	33,500	1,500	0.15	0.1
2010-0160		16	33,500	1,500	0.12	0.1
2010-0200		20	33,500	1,500	0.1	0.1
2015-0060		R0.75	6	30,000	1,500	0.35
2015-0100	10		30,000	1,500	0.3	0.15
2015-0160	16		30,000	1,500	0.25	0.15
2020-0040	R1	4	27,000	1,500	0.5	0.2
2020-0060		6	27,000	1,500	0.49	0.2
2020-0080		8	27,000	1,500	0.48	0.2
2020-0100		10	27,000	1,500	0.46	0.2
2020-0120		12	27,000	1,500	0.43	0.2
2020-0160		16	27,000	1,500	0.38	0.2
2020-0200(-16)		20	27,000	1,500	0.24	0.2
2020-0250(-30)		25	27,000	1,500	0.19	0.2
2020-0300(-16)		30	27,000	1,500	0.12	0.2
2020-0350		35	27,000	1,500	0.11	0.2
2020-0400		40	27,000	1,500	0.09	0.2

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

パレル

面取り

ドリル

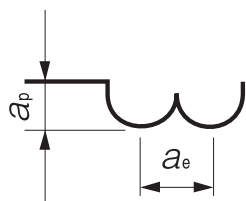
技術資料

DCLB 切削条件表

被削材			グラファイト			
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)
2030-0160	R1.5	16	18,000	1,650	0.5	0.45
2030-0200		20	18,000	1,650	0.44	0.45
2030-0250		25	18,000	1,650	0.36	0.45
2030-0300 (-S6)		30	18,000	1,650	0.3	0.45
2030-0400 (-S6)		40	18,000	1,650	0.2	0.45
2040-0160	R2	16	13,500	1,750	0.7	0.6
2040-0200		20	13,500	1,750	0.65	0.6
2040-0250		25	13,500	1,750	0.55	0.6
2040-0300		30	13,500	1,750	0.5	0.6
2040-0300 (-60)		30	13,500	1,750	0.5	0.6
2040-0400 (-S6)		40	13,500	1,750	0.4	0.6
2040-0500 (-S6)		50	13,500	1,750	0.24	0.6
2040-0600		60	13,500	1,750	0.18	0.6
2050-0200	R2.5	20	10,800	1,600	0.8	0.75
2050-0300		30	10,800	1,600	0.6	0.75
2060-0300	R3	30	9,000	1,400	0.9	0.9
2060-0400		40	9,000	1,400	0.75	0.9
2060-0500		50	9,000	1,400	0.6	0.9
2060-0600		60	9,000	1,400	0.51	0.9
2060-0700		70	9,000	1,400	0.4	0.9
2060-0800		80	9,000	1,400	0.23	0.9

備考：

- ・グラファイト加工の際は、グラファイト加工専用機をご使用ください。
- ・溝加工となる部分では、送り速度を 50%以下に下げてください。
- ・グラファイト加工にはエアブローを推奨致します。

φ3mmシャンク
Vシリーズ超硬加工用
UDC-PCDCBN
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
ラジアステーパネック
ラジアス

ボール

ボール
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