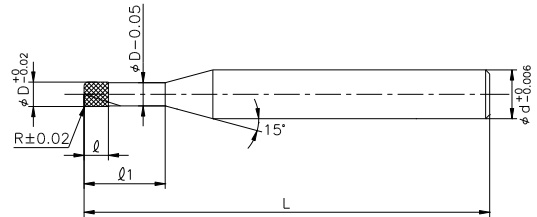


BRR-2

CBN 2枚刃リブ用コーナーR付エンドミル
CBN 2 Flutes Corner R Endmill for Deep Rib

- 高硬度材・焼入れ鋼の直彫り加工
Direct cutting for Highly hardened material and Quenching steel
- 深い加工用に首下を長くとりました
Lengthened neck for deep processing



被削材 Workpiece		
～HRC55 NAK80 STAVAX等	～HRC60 SKD11等	～HRC65 SKH等

- 切削条件表はP76に記載
- Cutting conditions are recommended on page 76.

単位 [寸法: mm]
Unit [size: mm]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	コーナーR Corner R	有効長 l1 Effective Length	刃長 l Flute Length	CBN層 CBN Length	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter
BRR-20502001	0.5	R 0.1	2	0.5	0.6	40	3
BRR-20504001	0.5	R 0.1	4	0.5	0.6	40	3
BRR-20502002	0.5	R 0.2	2	0.5	0.6	40	3
BRR-20504002	0.5	R 0.2	4	0.5	0.6	40	3
BRR-20602001	0.6	R 0.1	2	0.6	0.6	40	3
BRR-20604001	0.6	R 0.1	4	0.6	0.6	40	3
BRR-20602002	0.6	R 0.2	2	0.6	0.6	40	3
BRR-20604002	0.6	R 0.2	4	0.6	0.6	40	3
BRR-20702001	0.7	R 0.1	2	0.7	1	40	3
BRR-20704001	0.7	R 0.1	4	0.7	1	40	3
BRR-20702002	0.7	R 0.2	2	0.7	1	40	3
BRR-20704002	0.7	R 0.2	4	0.7	1	40	3
BRR-20804001	0.8	R 0.1	4	0.8	1	40	3
BRR-20806001	0.8	R 0.1	6	0.8	1	40	3
BRR-20804002	0.8	R 0.2	4	0.8	1	40	3
BRR-20806002	0.8	R 0.2	6	0.8	1	40	3
BRR-20904001	0.9	R 0.1	4	0.9	1	40	3
BRR-20906001	0.9	R 0.1	6	0.9	1	40	3
BRR-20904002	0.9	R 0.2	4	0.9	1	40	3
BRR-20906002	0.9	R 0.2	6	0.9	1	40	3
BRR-21004001	1	R 0.1	4	1	1	50	4
BRR-21006001	1	R 0.1	6	1	1	50	4
BRR-21008001	1	R 0.1	8	1	1	50	4
BRR-21010001	1	R 0.1	10	1	1	50	4
BRR-21004002	1	R 0.2	4	1	1	50	4
BRR-21006002	1	R 0.2	6	1	1	50	4

BRR-2

品 番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	コーナーR Corner R	有効長 $\ell 1$ Effective Length	刃長 ℓ Flute Length	CBN層 CBN Length	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter
BRR-21008002	1	R 0.2	8	1	1	50	4
BRR-21010002	1	R 0.2	10	1	1	50	4
BRR-21004003	1	R 0.3	4	1	1	50	4
BRR-21006003	1	R 0.3	6	1	1	50	4
BRR-21008003	1	R 0.3	8	1	1	50	4
BRR-21010003	1	R 0.3	10	1	1	50	4
BRR-21505001	1.5	R 0.1	5	1.5	2	50	4
BRR-21508001	1.5	R 0.1	8	1.5	2	50	4
BRR-21505002	1.5	R 0.2	5	1.5	2	50	4
BRR-21508002	1.5	R 0.2	8	1.5	2	50	4
BRR-21505003	1.5	R 0.3	5	1.5	2	50	4
BRR-21508003	1.5	R 0.3	8	1.5	2	50	4
BRR-22006001	2	R 0.1	6	1.5	2	50	4
BRR-22008001	2	R 0.1	8	1.5	2	50	4
BRR-22010001	2	R 0.1	10	1.5	2	50	4
BRR-22006002	2	R 0.2	6	1.5	2	50	4
BRR-22008002	2	R 0.2	8	1.5	2	50	4
BRR-22010002	2	R 0.2	10	1.5	2	50	4
BRR-22006003	2	R 0.3	6	1.5	2	50	4
BRR-22008003	2	R 0.3	8	1.5	2	50	4
BRR-22010003	2	R 0.3	10	1.5	2	50	4
BRR-22006004	2	R 0.4	6	1.5	2	50	4
BRR-22008004	2	R 0.4	8	1.5	2	50	4
BRR-22010004	2	R 0.4	10	1.5	2	50	4
BRR-22006005	2	R 0.5	6	1.5	2	50	4
BRR-22008005	2	R 0.5	8	1.5	2	50	4
BRR-22010005	2	R 0.5	10	1.5	2	50	4

BSR-2、BRR-2、BREF-2、BRE-2

切削条件参考

Referential Cutting Conditions

硬 度 Hardness 被削材 Workpiece	～HRC55				～HRC60				～HRC65			
	NAK80、STAVAX等				SKD11等				SKH等			
刃径 Flute Diameter	回転数 Revolution	送り速度 Feed	切 込 量 Depth of Cut		回転数 Revolution	送り速度 Feed	切 込 量 Depth of Cut		回転数 Revolution	送り速度 Feed	切 込 量 Depth of Cut	
mm	min ⁻¹	mm/min	Ad mm	Rd mm	min ⁻¹	mm/min	Ad mm	Rd mm	min ⁻¹	mm/min	Ad mm	Rd mm
0.3	50,000	200～ 400	0.003～0.01	0.03	50,000	150～ 300	0.004～0.015	0.03	50,000	100～250	0.003～0.01	0.03
0.4	50,000	350～ 600	0.005～0.01	0.04	50,000	200～ 400	0.004～0.015	0.04	50,000	150～300	0.005～0.01	0.04
0.5	50,000	600～ 900	0.01 ～0.03	0.07	50,000	600～ 900	0.01 ～0.03	0.07	50,000	500～800	0.005～0.01	0.07
1	45,000	800～1,100	0.02 ～0.04	0.3	40,000	800～1,100	0.01 ～0.03	0.3	32,000	600～900	0.01 ～0.04	0.1
1.5	30,000	800～1,100	0.03 ～0.05	0.5	26,500	800～1,100	0.02 ～0.04	0.5	22,000	600～900	0.015～0.05	0.2
2	23,000	800～1,100	0.04 ～0.06	0.6	20,000	800～1,100	0.02 ～0.06	0.6	16,000	600～900	0.015～0.06	0.4
3	15,000	700～1,000	0.05 ～0.1	0.8	13,000	700～1,000	0.03 ～0.05	0.8	10,500	600～900	0.02 ～0.05	0.6
4	11,500	600～ 800	0.05 ～0.1	1.0	10,000	500～ 700	0.04 ～0.06	1.0	8,500	400～700	0.04 ～0.08	0.8
5	9,000	600～ 800	0.06 ～0.1	1.2	8,000	500～ 700	0.06 ～0.1	1.2	7,500	350～600	0.04 ～0.08	1
6	8,000	600～ 800	0.06 ～0.1	1.3	7,000	500～ 700	0.06 ～0.1	1.3	6,000	350～600	0.05 ～0.08	1.2

備 考

- (1)オイルミストまたはエアブローをお奨めします。
- (2)回転数と送り速度は、同じ割合で調整してください。
- (3)切込量は荒加工、中仕上加工の最大値を示しております。
必要とする面粗度に応じて切込量及びピックフィード・ピッチを調整してください。
- (4)切込量は、Adは深さ方向、Rdはピックフィード・ピッチを示しております。
- (5)この切削条件表は目安を示すものですので、加工形状、機械の剛性等によって都度調整してください。
- (6)工具突き出し量は、必要最低限でご使用ください。

Remark

- (1)Oil mist or Air blow is recommendable.
- (2)Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate.
- (3)Depth of cut is shown the maximum value in rough cutting and semi finish
Adjust Depth of cut and Pick feed pitch according to required surface roughness.
- (4)Depth of cut is shown as Ad : Axial depth and Rd : Pick feed pitch.
- (5)Adjust the cutting conditions respectively according to Cutting shape and Machine rigidity
since these conditions are shown just as Standard.
- (6)Shorten overhang as much as possible is recommendable.