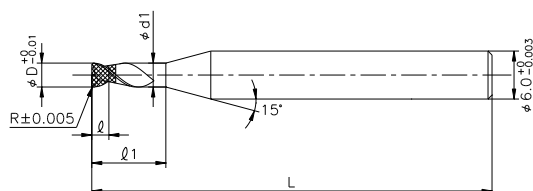


SBRE-2

CBN 2枚刃スパイラルコーナーR付エンドミル
CBN 2 Flutes Spiral Corner R Endmill

- 高硬度材・焼入れ鋼の直彫り加工
Direct cutting for Highly hardened material and Quenching steel
- 高送りで高能率加工が可能
Possible to cut by High Feed and High Efficiency



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

- 切削条件表はP61に記載
- Cutting conditions are recommended on page 61.

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	首下径 d1 Neck Diameter	CBN層 CBN Length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
SBRE-203005	0.3	R 0.05	0.9	0.3	0.26	0.6	50	6
SBRE-204005	0.4	R 0.05	1.2	0.4	0.36	0.6	50	6
SBRE-205010	0.5	R 0.1	1.5	0.5	0.46	0.6	50	6
SBRE-210010	1	R 0.1	3	1	0.95	1	50	6
SBRE-210020	1	R 0.2	3	1	0.95	1	50	6
SBRE-215010	1.5	R 0.1	4.5	1.5	1.45	2	50	6
SBRE-215020	1.5	R 0.2	4.5	1.5	1.45	2	50	6
SBRE-220020	2	R 0.2	6	1.5	1.95	2	50	6
SBRE-220030	2	R 0.3	6	1.5	1.95	2	50	6
SBRE-230020	3	R 0.2	9	2	2.95	2	50	6
SBRE-230030	3	R 0.3	9	2	2.95	2	50	6
SBRE-230050	3	R 0.5	9	2	2.95	2	50	6
SBRE-240003	4	R 0.03	12	2	3.95	2	50	6
SBRE-240010	4	R 0.1	12	2	3.95	2	50	6
SBRE-240020	4	R 0.2	12	2	3.95	2	50	6
SBRE-240030	4	R 0.3	12	2	3.95	2	50	6
SBRE-240050	4	R 0.5	12	2	3.95	2	50	6
SBRE-250003	5	R 0.03	15	2	4.95	2	60	6
SBRE-250010	5	R 0.1	15	2	4.95	2	60	6
SBRE-250020	5	R 0.2	15	2	4.95	2	60	6
SBRE-250030	5	R 0.3	15	2	4.95	2	60	6
SBRE-250050	5	R 0.5	15	2	4.95	2	60	6
SBRE-260003	6	R 0.03	20	2	5.95	2	60	6
SBRE-260010	6	R 0.1	20	2	5.95	2	60	6
SBRE-260020	6	R 0.2	20	2	5.95	2	60	6
SBRE-260030	6	R 0.3	20	2	5.95	2	60	6
SBRE-260050	6	R 0.5	20	2	5.95	2	60	6

SBREF-2、SBRE-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	0.015～0.05	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	12,000	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.