



2 Flutes Standard Ball End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN-S coating.

2刃 高硬度材標準長さボール エンドミル

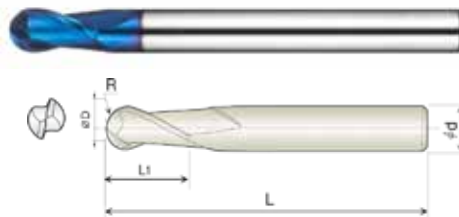
高硬度鋼(HRC52~70)、プレハードン鋼系列の高精度加工エンドミル

- Si含有コーティングで耐摩耗性を極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。

2刃高速加工用標準球頭铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。



Size	D Tolerance
D ≤ Ø5	+0~-0.01
Ø6~Ø12	+0~-0.015

単位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L	d
2BCB 001 002 S04	R0.05 X 0.1	0.2	45	4
2BCB 002 004 S04	R0.1 X 0.2	0.4	45	4
2BCB 003 006 S04	R0.15 X 0.3	0.6	45	4
2BCB 004 008 S04	R0.2 X 0.4	0.8	45	4
2BCB 005 010 S04	R0.25 X 0.5	1	45	4
2BCB 006 012 S04	R0.3 X 0.6	1.2	45	4
2BCB 007 015 S04	R0.35 X 0.7	1.5	45	4
2BCB 008 015 S04	R0.4 X 0.8	1.5	45	4
2BCB 010 020 S04	R0.5 X 1	2	50	4
2BCB 010 020 S06	R0.5 X 1	2	50	6
2BCB 012 025 S04	R0.6 X 1.2	2.5	50	4
2BCB 015 040 S04	R0.75 X 1.5	4	50	4
2BCB 015 040 S06	R0.75 X 1.5	4	50	6
2BCB 020 050 S04	R1.0 X 2	5	50	4
2BCB 020 050 S06	R1.0 X 2	5	60	6
2BCB 025 060 S06	R1.25 X 2.5	6	60	6
2BCB 030 080 S03	R1.5 X 3	8	60	3
2BCB 030 080 S04	R1.5 X 3	8	60	4
2BCB 030 080 S06	R1.5 X 3	8	80	6
2BCB 035 080 S06	R1.75 X 3.5	8	60	6
2BCB 040 080 S04	R2.0 X 4	8	80	4
2BCB 040 080 S06	R2.0 X 4	8	70	6
2BCB 045 100 S06	R2.25 X 4.5	10	70	6
2BCB 050 100 S06	R2.5 X 5	10	80	6
2BCB 055 120 S06	R2.75 X 5.5	12	80	6
2BCB 060 120 090	R3.0 X 6	12	90	6
2BCB 070 140 S08	R3.5 X 7	14	100	8
2BCB 080 140 100	R4.0 X 8	14	100	8
2BCB 090 180 S10	R4.5 X 9	18	100	10
2BCB 100 180 100	R5.0 X 10	18	100	10
2BCB 120 220 110	R6.0 X 12	22	110	12



2&3 Flutes Short Ball End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN-S coating.

2&3刃 高硬度材短い長さ ボールエンドミル

高硬度鋼(HRC52~70), プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- Si含有コーティングで耐摩耗性を極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。

2&3刃高速加工用短球头铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。



Size	D Tolerance
D ≤ Ø5	+0~-0.010mm
D ≥ Ø6	+0~-0.015mm

单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L	d
2BSB 001 001 S04	R0.05 X 0.1	0.1	40	4
2BSB 002 002 S04	R0.1 X 0.2	0.2	40	4
2BSB 003 003 S04	R0.15 X 0.3	0.3	40	4
2BSB 004 004 S04	R0.2 X 0.4	0.4	40	4
2BSB 005 005 S04	R0.25 X 0.5	0.5	40	4
2BSB 006 006 S04	R0.3 X 0.6	0.6	40	4
2BSB 007 007 S04	R0.35 X 0.7	0.7	40	4
2BSB 008 008 S04	R0.4 X 0.8	0.8	40	4
2BSB 009 009 S04	R0.45 X 0.9	0.9	40	4
2BSB 010 015 S06	R0.5 X 1	1.5	40	6
2BSB 015 023 S06	R0.75 X 1.5	2.3	40	6
2BSB 020 030 S06	R1.0 X 2	3	45	6
2BSB 030 045 S06	R1.5 X 3	4.5	45	6
2BSB 040 060 S06	R2.0 X 4	6	45	6
2BSB 050 075 S06	R2.5 X 5	7.5	50	6
2BSB 060 080 060	R3.0 X 6	8	60	6
2BSB 080 110 060	R4.0 X 8	11	60	8
2BSB 100 130 060	R5.0 X 10	13	60	10
2BSB 120 150 060	R6.0 X 12	15	60	12
3BSB 010 015 S06	R0.5 X 1	1.5	40	6
3BSB 020 030 S06	R1.0 X 2	3	45	6
3BSB 030 045 S06	R1.5 X 3	4.5	45	6
3BSB 040 060 S06	R2.0 X 4	6	45	6
3BSB 050 075 S06	R2.5 X 5	7.5	50	6
3BSB 060 080 060	R3.0 X 6	8	60	6
3BSB 080 110 060	R4.0 X 8	11	60	8
3BSB 100 130 060	R5.0 X 10	13	60	10
3BSB 120 150 060	R6.0 X 12	15	60	12



2 Flutes Square Rib End Mills

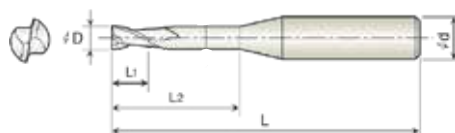
Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN-S coating.

2刃 高硬度材 リブ スクエア エンドミル

高硬度鋼(HRC52~70), プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- Si含有 コーティングで 耐摩耗性を 極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。



2刃高速加工用長径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。

Size	D Tolerance
Ø0.1~Ø0.5	+0~-0.005
Ø0.6~Ø0.9	+0~-0.01

单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2BRE 001 003 S04	0.1	0.15	0.3	45	4
2BRE 001 005 S04	0.1	0.15	0.5	45	4
2BRE 002 005 S04	0.2	0.3	0.5	45	4
2BRE 002 010 S04	0.2	0.3	1	45	4
2BRE 003 005 S04	0.3	0.45	0.5	45	4
2BRE 003 010 S04	0.3	0.45	1	45	4
2BRE 003 015 S04	0.3	0.45	1.5	45	4
2BRE 003 020 S04	0.3	0.45	2	45	4
2BRE 003 025 S04	0.3	0.45	2.5	45	4
2BRE 003 030 S04	0.3	0.45	3	45	4
2BRE 004 010 S04	0.4	0.6	1	45	4
2BRE 004 015 S04	0.4	0.6	1.5	45	4
2BRE 004 020 S04	0.4	0.6	2	45	4
2BRE 004 025 S04	0.4	0.6	2.5	45	4
2BRE 004 030 S04	0.4	0.6	3	45	4
2BRE 004 035 S04	0.4	0.6	3.5	45	4
2BRE 004 040 S04	0.4	0.6	4	45	4
2BRE 005 010 S04	0.5	0.7	1	45	4
2BRE 005 020 S04	0.5	0.7	2	45	4
2BRE 005 030 S04	0.5	0.7	3	45	4
2BRE 005 040 S04	0.5	0.7	4	45	4
2BRE 005 050 S04	0.5	0.7	5	45	4
2BRE 005 060 S04	0.5	0.7	6	45	4
2BRE 005 080 S04	0.5	0.7	8	45	4
2BRE 006 020 S04	0.6	0.9	2	45	4
2BRE 006 030 S04	0.6	0.9	3	45	4
2BRE 006 040 S04	0.6	0.9	4	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2BRE 006 050 S04	0.6	0.9	5	45	4
2BRE 006 060 S04	0.6	0.9	6	45	4
2BRE 006 080 S04	0.6	0.9	8	45	4
2BRE 006 100 S04	0.6	0.9	10	45	4
2BRE 007 020 S04	0.7	1	2	45	4
2BRE 007 040 S04	0.7	1	4	45	4
2BRE 007 060 S04	0.7	1	6	45	4
2BRE 007 080 S04	0.7	1	8	45	4
2BRE 007 100 S04	0.7	1	10	45	4
2BRE 007 120 S04	0.7	1	12	45	4
2BRE 008 020 S04	0.8	1.2	2	45	4
2BRE 008 030 S04	0.8	1.2	3	45	4
2BRE 008 040 S04	0.8	1.2	4	45	4
2BRE 008 050 S04	0.8	1.2	5	45	4
2BRE 008 060 S04	0.8	1.2	6	45	4
2BRE 008 080 S04	0.8	1.2	8	45	4
2BRE 008 100 S04	0.8	1.2	10	45	4
2BRE 008 120 S04	0.8	1.2	12	45	4
2BRE 009 060 S04	0.9	1.3	6	45	4
2BRE 009 080 S04	0.9	1.3	8	45	4
2BRE 009 100 S04	0.9	1.3	10	45	4



4 Flutes Square Rib End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN-S coating.

4刃 高硬度材 リブ スクエア エンドミル

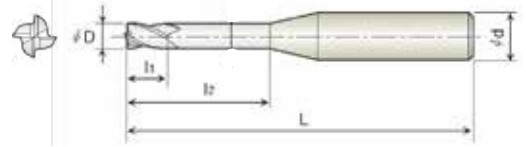
高硬度鋼(HRC52~70), プレハードン鋼系列の 高精密 加工 エンドミル

- Si含有 コーティングで 耐磨耗性を極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。

4刃高速加工用长径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。



Size	D Tolerance
Φ1~Φ5	+0~-0.01
Φ6~Φ12	+0~-0.015

单位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
4BRE 010 030 S04	1	1.5	3	45	4
4BRE 010 040 S04	1	1.5	4	45	4
4BRE 010 060 S04	1	1.5	6	45	4
4BRE 010 080 S04	1	1.5	8	45	4
4BRE 010 100 S04	1	1.5	10	45	4
4BRE 015 040 S04	1.5	2.3	4	45	4
4BRE 015 060 S04	1.5	2.3	6	45	4
4BRE 015 080 S04	1.5	2.3	8	45	4
4BRE 015 100 S04	1.5	2.3	10	45	4
4BRE 015 120 S04	1.5	2.3	12	45	4
4BRE 015 160 S04	1.5	2.3	16	50	4
4BRE 020 060 S04	2	3	6	45	4
4BRE 020 080 S04	2	3	8	45	4
4BRE 020 100 S04	2	3	10	45	4
4BRE 020 120 S04	2	3	12	45	4
4BRE 020 160 S04	2	3	16	50	4
4BRE 020 200 S04	2	3	20	50	4
4BRE 030 080 S06	3	4.5	8	50	6
4BRE 030 100 S06	3	4.5	10	50	6
4BRE 030 120 S06	3	4.5	12	50	6
4BRE 030 160 S06	3	4.5	16	60	6
4BRE 030 200 S06	3	4.5	20	60	6
4BRE 040 100 S06	4	6	10	50	6
4BRE 040 120 S06	4	6	12	50	6
4BRE 040 160 S06	4	6	16	60	6
4BRE 040 200 S06	4	6	20	60	6
4BRE 040 250 S06	4	6	25	65	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
4BRE 050 160 S06	5	8	16	60	6
4BRE 050 300 S06	5	8	30	70	6
4BRE 060 150 060	6	9	15	60	6
4BRE 060 200 060	6	9	20	60	6
4BRE 060 300 070	6	9	30	70	6
4BRE 080 200 065	8	12	20	65	8
4BRE 080 300 080	8	12	30	80	8
4BRE 080 400 100	8	12	40	100	8
4BRE 100 250 070	10	15	25	70	10
4BRE 100 350 100	10	15	35	100	10
4BRE 100 450 100	10	15	45	100	10
4BRE 120 300 080	12	18	30	80	12
4BRE 120 400 110	12	18	40	110	12
4BRE 120 500 110	12	18	50	110	12



4&6 Flutes Corner Radius End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TISiNS-coating.

4&6刃 高硬度材 コーナー ラジウス エンドミル

高硬度鋼(HRC52~70)、プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- Si含有 コーティングで 耐摩耗性を極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。

4&6刃 高速加工用 锥形半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。



Size	D Tolerance
φ1~φ5	+0~-0.01
φ6~φ12	+0~-0.02

单位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	RxD	L1	L	d
4BNR 010 001 S04	R0.1 X 1	2.5	45	4
4BNR 010 002 S04	R0.2 X 1	2.5	45	4
4BNR 010 003 S04	R0.3 X 1	2.5	45	4
4BNR 015 001 S04	R0.1 X 1.5	4	45	4
4BNR 015 002 S04	R0.2 X 1.5	4	45	4
4BNR 015 003 S04	R0.3 X 1.5	4	45	4
4BNR 015 005 S04	R0.5 X 1.5	4	45	4
4BNR 020 001 S04	R0.1 X 2	6	45	4
4BNR 020 002 S04	R0.2 X 2	6	45	4
4BNR 020 003 S04	R0.3 X 2	6	45	4
4BNR 020 005 S04	R0.5 X 2	6	45	4
4BNR 025 001 S04	R0.1 X 2.5	6	50	4
4BNR 025 002 S04	R0.2 X 2.5	6	50	4
4BNR 025 003 S04	R0.3 X 2.5	6	50	4
4BNR 025 005 S04	R0.5 X 2.5	6	50	4
4BNR 030 001 S06	R0.1 X 3	8	60	6
4BNR 030 002 S06	R0.2 X 3	8	60	6
4BNR 030 003 S06	R0.3 X 3	8	60	6
4BNR 030 005 S06	R0.5 X 3	8	60	6
4BNR 040 001 S06	R0.1 X 4	10	70	6
4BNR 040 002 S06	R0.2 X 4	10	70	6
4BNR 040 003 S06	R0.3 X 4	10	70	6
4BNR 040 005 S06	R0.5 X 4	10	70	6
4BNR 040 010 S06	R1.0 X 4	10	70	6
4BNR 050 001 S06	R0.1 X 5	13	75	6
4BNR 050 002 S06	R0.2 X 5	13	75	6
4BNR 050 003 S06	R0.3 X 5	13	75	6
4BNR 050 005 S06	R0.5 X 5	13	75	6
4BNR 050 010 S06	R1.0 X 5	13	75	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	RxD	L1	L	d
4BNR 060 001 090	R0.1 X 6	13	90	6
4BNR 060 002 090	R0.2 X 6	13	90	6
4BNR 060 003 090	R0.3 X 6	13	90	6
4BNR 060 005 090	R0.5 X 6	13	90	6
4BNR 060 010 090	R1.0 X 6	13	90	6
4BNR 080 001 100	R0.1 X 8	19	100	8
4BNR 080 002 100	R0.2 X 8	19	100	8
4BNR 080 003 100	R0.3 X 8	19	100	8
4BNR 080 005 100	R0.5 X 8	19	100	8
4BNR 080 010 100	R1.0 X 8	19	100	8
4BNR 080 020 100	R2.0 X 8	19	100	8
4BNR 100 002 100	R0.2 X 10	22	100	10
4BNR 100 003 100	R0.3 X 10	22	100	10
4BNR 100 005 100	R0.5 X 10	22	100	10
4BNR 100 010 100	R1.0 X 10	22	100	10
4BNR 100 020 100	R2.0 X 10	22	100	10
4BNR 120 002 110	R0.2 X 12	26	110	12
4BNR 120 003 110	R0.3 X 12	26	110	12
4BNR 120 005 110	R0.5 X 12	26	110	12
4BNR 120 010 110	R1.0 X 12	26	110	12
4BNR 120 020 110	R2.0 X 12	26	110	12
6BNR 030 005 S06	R0.5 X 3	8	50	6
6BNR 040 005 S06	R0.5 X 4	10	50	6
6BNR 060 005 S06	R0.5 X 6	13	50	6
6BNR 080 005 065	R0.5 X 8	19	65	8
6BNR 100 005 070	R0.5 X 10	22	70	10
6BNR 120 005 080	R0.5 X 12	26	80	10

4 Flutes Square End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-70)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN-S coating.

4刃 高硬度材 標準長さ エンドミル

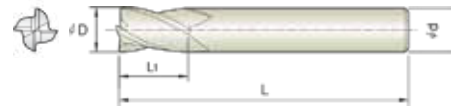
高硬度鋼(HRC52~70), プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- Si含有 コーティングで 耐摩耗性を極大化しました。
- 改善されたくび部形状で破損に対する抵抗力が増大しました。

4刃高速加工用標準铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~70)

- 设计为HRC52以上, 高硬度材料的高速加工用。
- 高含量Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。



Size	D Tolerance
Φ1~Φ5	+0~-0.01
Φ6~Φ12	+0~-0.02

单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
4BCE 010 025 S04	1	2.5	45	4
4BCE 012 030 S04	1.2	4	45	4
4BCE 015 040 S04	1.5	4	45	4
4BCE 020 060 S04	2	6	45	4
4BCE 025 080 S04	2.5	8	45	4
4BCE 030 100 S04	3	10	50	4
4BCE 035 100 S06	3.5	10	50	6
4BCE 040 120 S04	4	12	50	4
4BCE 050 150 S06	5	15	50	6
4BCE 060 150 050	6	15	50	6
4BCE 070 200 S08	7	20	65	8
4BCE 080 200 065	8	20	65	8
4BCE 100 250 070	10	25	70	10
4BCE 120 300 080	12	30	80	12