

2 Flutes Rib Ball End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over Hrc52.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.

2刃 高硬度材 リブ加工用 ボール エンドミル

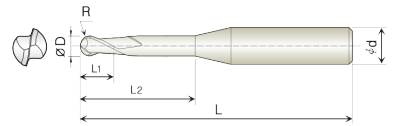
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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。

2刃高速加工用长径球铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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~-0.01mm
Ø6-Ø12	+0~-0.015mm

単位/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
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 001 003 S04	R0.05X0.1	0.1	0.3	45	4
2KRB 001 005 S04	R0.05X0.1	0.1	0.5	45	4
2KRB 001 005 S04	R0.075X0.15	0.15	0.5	45	4
2KRB 001 005 S04	R0.08X0.16	0.16	0.5	45	4
2KRB 002 005 S04	R0.1X0.2	0.2	0.5	45	4
2KRB 002 005 S06	R0.1X0.2	0.2	0.5	50	6
2KRB 002 010 S04	R0.1X0.2	0.2	1	45	4
2KRB 002 015 S04	R0.1X0.2	0.2	1.5	45	4
2KRB 002 020 S04	R0.1X0.2	0.2	2	45	4
2KRB 002 025 S04	R0.1X0.2	0.2	2.5	45	4
2KRB 002 030 S04	R0.1X0.2	0.2	3	45	4
2KRB 002 008 S04	R0.125X0.25	0.25	0.8	45	4
2KRB 003 005 S04	R0.15X0.3	0.3	0.5	45	4
2KRB 003 010 S04	R0.15X0.3	0.3	1	45	4
2KRB 003 015 S04	R0.15X0.3	0.3	1.5	45	4
2KRB 003 020 S04	R0.15X0.3	0.3	2	45	4
2KRB 003 025 S04	R0.15X0.3	0.3	2.5	45	4
2KRB 003 030 S04	R0.15X0.3	0.3	3	45	4
2KRB 003 035 S04	R0.15X0.3	0.3	3.5	45	4
2KRB 003 040 S04	R0.15X0.3	0.3	4	45	4
2KRB 003 050 S04	R0.15X0.3	0.3	5	45	4
2KRB 004 010 S04	R0.2X0.4	0.4	1	45	4
2KRB 004 010 S06	R0.2X0.4	0.4	1	50	6
2KRB 004 015 S04	R0.2X0.4	0.4	1.5	45	4
2KRB 004 020 S04	R0.2X0.4	0.4	2	45	4
2KRB 004 025 S04	R0.2X0.4	0.4	2.5	45	4
2KRB 004 030 S04	R0.2X0.4	0.4	3	45	4
2KRB 004 035 S04	R0.2X0.4	0.4	3.5	45	4
2KRB 004 040 S04	R0.2X0.4	0.4	4	45	4
2KRB 004 045 S04	R0.2X0.4	0.4	4.5	45	4
2KRB 004 050 S04	R0.2X0.4	0.4	5	45	4
2KRB 004 060 S04	R0.2X0.4	0.4	6	45	4
2KRB 004 080 S04	R0.2X0.4	0.4	8	45	4
2KRB 004 100 S04	R0.2X0.4	0.4	10	45	4
2KRB 005 010 S04	R0.25X0.5	0.5	1	45	4
2KRB 005 015 S04	R0.25X0.5	0.5	1.5	45	4
2KRB 005 015 S06	R0.25X0.5	0.5	1.5	50	6
2KRB 005 020 S04	R0.25X0.5	0.5	2	45	4
2KRB 005 025 S04	R0.25X0.5	0.5	2.5	45	4
2KRB 005 030 S04	R0.25X0.5	0.5	3	45	4
2KRB 005 035 S04	R0.25X0.5	0.5	3.5	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
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 005 040 S04	R0.25X0.5	0.5	4	45	4
2KRB 005 045 S04	R0.25X0.5	0.5	4.5	45	4
2KRB 005 050 S04	R0.25X0.5	0.5	5	45	4
2KRB 005 060 S04	R0.25X0.5	0.5	6	45	4
2KRB 005 080 S04	R0.25X0.5	0.5	8	45	4
2KRB 005 100 S04	R0.25X0.5	0.5	10	45	4
2KRB 005 120 S04	R0.25X0.5	0.5	12	45	4
2KRB 005 140 S04	R0.25X0.5	0.5	14	45	4
2KRB 006 010 S04	R0.3X0.6	0.6	1	45	4
2KRB 006 015 S06	R0.3X0.6	0.6	1.5	50	6
2KRB 006 020 S04	R0.3X0.6	0.6	2	45	4
2KRB 006 030 S04	R0.3X0.6	0.6	3	45	4
2KRB 006 040 S04	R0.3X0.6	0.6	4	45	4
2KRB 006 050 S04	R0.3X0.6	0.6	5	45	4
2KRB 006 060 S04	R0.3X0.6	0.6	6	45	4
2KRB 006 080 S04	R0.3X0.6	0.6	8	45	4
2KRB 006 100 S04	R0.3X0.6	0.6	10	45	4
2KRB 006 120 S04	R0.3X0.6	0.6	12	45	4
2KRB 006 140 S04	R0.3X0.6	0.6	14	45	4
2KRB 006 160 S04	R0.3X0.6	0.6	16	45	4
2KRB 007 020 S04	R0.35X0.7	0.7	2	45	4
2KRB 007 040 S04	R0.35X0.7	0.7	4	45	4
2KRB 007 060 S04	R0.35X0.7	0.7	6	45	4
2KRB 007 080 S04	R0.35X0.7	0.7	8	45	4
2KRB 007 100 S04	R0.35X0.7	0.7	10	45	4
2KRB 007 120 S04	R0.35X0.7	0.7	12	45	4
2KRB 008 020 S04	R0.4X0.8	0.8	2	45	4
2KRB 008 020 S06	R0.4X0.8	0.8	2	50	6
2KRB 008 030 S04	R0.4X0.8	0.8	3	45	4
2KRB 008 040 S04	R0.4X0.8	0.8	4	45	4
2KRB 008 050 S04	R0.4X0.8	0.8	5	45	4
2KRB 008 060 S04	R0.4X0.8	0.8	6	45	4
2KRB 008 080 S04	R0.4X0.8	0.8	8	45	4
2KRB 008 100 S04	R0.4X0.8	0.8	10	45	4
2KRB 008 120 S04	R0.4X0.8	0.8	12	45	4
2KRB 008 140 S04	R0.4X0.8	0.8	14	45	4
2KRB 008 160 S04	R0.4X0.8	0.8	16	45	4
2KRB 009 040 S04	R0.45X0.9	0.9	4	45	4
2KRB 010 020 S04	R0.5X1	1	2	45	4
2KRB 010 025 S06	R0.5X1	1	2.5	50	6
2KRB 010 030 S04	R0.5X1	1	3	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 010 040 S04	R0.5X 1	1	4	45	4
2KRB 010 050 S04	R0.5X 1	1	5	45	4
2KRB 010 060 S04	R0.5X 1	1	6	45	4
2KRB 010 080 S04	R0.5X 1	1	8	45	4
2KRB 010 100 S04	R0.5X 1	1	10	45	4
2KRB 010 120 S04	R0.5X 1	1	12	45	4
2KRB 010 140 S04	R0.5X 1	1	14	50	4
2KRB 010 160 S04	R0.5X 1	1	16	50	4
2KRB 010 180 S04	R0.5X 1	1	18	50	4
2KRB 010 200 S04	R0.5X 1	1	20	50	4
2KRB 010 220 S04	R0.5X 1	1	22	60	4
2KRB 010 250 S04	R0.5X 1	1	25	60	4
2KRB 010 300 S04	R0.5X 1	1	30	70	4
2KRB 012 030 S06	R0.6X 1.2	1.2	3	50	6
2KRB 012 040 S04	R0.6X 1.2	1.2	4	45	4
2KRB 012 060 S04	R0.6X 1.2	1.2	6	45	4
2KRB 012 080 S04	R0.6X 1.2	1.2	8	45	4
2KRB 012 100 S04	R0.6X 1.2	1.2	10	45	4
2KRB 012 120 S04	R0.6X 1.2	1.2	12	45	4
2KRB 012 140 S04	R0.6X 1.2	1.2	14	50	4
2KRB 012 160 S04	R0.6X 1.2	1.2	16	50	4
2KRB 012 200 S04	R0.6X 1.2	1.2	20	50	4
2KRB 012 240 S04	R0.6X 1.2	1.2	24	60	4
2KRB 014 060 S04	R0.7X 1.4	1.4	6	45	4
2KRB 014 080 S04	R0.7X 1.4	1.4	8	45	4
2KRB 014 120 S04	R0.7X 1.4	1.4	12	45	4
2KRB 014 160 S04	R0.7X 1.4	1.4	16	50	4
2KRB 015 030 S04	R0.75X 1.5	1.5	3	45	4
2KRB 015 040 S04	R0.75X 1.5	1.5	4	45	4
2KRB 015 040 S06	R0.75X 1.5	1.5	4	50	6
2KRB 015 060 S04	R0.75X 1.5	1.5	6	45	4
2KRB 015 080 S04	R0.75X 1.5	1.5	8	45	4
2KRB 015 100 S04	R0.75X 1.5	1.5	10	45	4
2KRB 015 120 S04	R0.75X 1.5	1.5	12	45	4
2KRB 015 140 S04	R0.75X 1.5	1.5	14	50	4
2KRB 015 160 S04	R0.75X 1.5	1.5	16	50	4
2KRB 015 180 S04	R0.75X 1.5	1.5	18	50	4
2KRB 015 200 S04	R0.75X 1.5	1.5	20	50	4
2KRB 015 220 S04	R0.75X 1.5	1.5	22	60	4
2KRB 015 250 S04	R0.75X 1.5	1.5	25	60	4
2KRB 015 300 S04	R0.75X 1.5	1.5	30	70	4
2KRB 015 350 S04	R0.75X 1.5	1.5	35	70	4
2KRB 015 400 S04	R0.75X 1.5	1.5	40	80	4
2KRB 016 060 S04	R0.8X 1.6	1.6	6	45	4
2KRB 016 080 S04	R0.8X 1.6	1.6	8	45	4
2KRB 016 120 S04	R0.8X 1.6	1.6	12	45	4
2KRB 016 160 S04	R0.8X 1.6	1.6	16	50	4
2KRB 016 200 S04	R0.8X 1.6	1.6	20	50	4
2KRB 018 060 S04	R0.9X 1.8	1.8	6	45	4
2KRB 018 080 S04	R0.9X 1.8	1.8	8	45	4
2KRB 018 120 S04	R0.9X 1.8	1.8	12	45	4
2KRB 018 160 S04	R0.9X 1.8	1.8	16	50	4

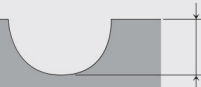
订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 018 200 S04	R0.9X 1.8	1.8	20	50	4
2KRB 020 040 S04	R1.0X 2	2	4	45	4
2KRB 020 060 S04	R1.0X 2	2	6	45	4
2KRB 020 060 S06	R1.0X 2	2	6	50	6
2KRB 020 080 S04	R1.0X 2	2	8	45	4
2KRB 020 100 S04	R1.0X 2	2	10	45	4
2KRB 020 120 S04	R1.0X 2	2	12	45	4
2KRB 020 140 S04	R1.0X 2	2	14	50	4
2KRB 020 160 S04	R1.0X 2	2	16	50	4
2KRB 020 180 S04	R1.0X 2	2	18	50	4
2KRB 020 200 S04	R1.0X 2	2	20	50	4
2KRB 020 220 S04	R1.0X 2	2	22	60	4
2KRB 020 250 S04	R1.0X 2	2	25	60	4
2KRB 020 300 S04	R1.0X 2	2	30	70	4
2KRB 020 350 S04	R1.0X 2	2	35	70	4
2KRB 020 400 S04	R1.0X 2	2	40	80	4
2KRB 020 450 S04	R1.0X 2	2	45	80	4
2KRB 020 500 S04	R1.0X 2	2	50	90	4
2KRB 025 060 S06	R1.25X 2.5	2.5	6	50	6
2KRB 025 080 S04	R1.25X 2.5	2.5	8	45	4
2KRB 025 100 S04	R1.25X 2.5	2.5	10	45	4
2KRB 025 120 S04	R1.25X 2.5	2.5	12	45	4
2KRB 025 160 S04	R1.25X 2.5	2.5	16	50	4
2KRB 025 200 S04	R1.25X 2.5	2.5	20	50	4
2KRB 025 250 S04	R1.25X 2.5	2.5	25	60	4
2KRB 025 300 S04	R1.25X 2.5	2.5	30	70	4
2KRB 025 350 S04	R1.25X 2.5	2.5	35	70	4
2KRB 025 400 S04	R1.25X 2.5	2.5	40	80	4
2KRB 030 060 S03	R1.5X 3	3	6	60	3
2KRB 030 060 S06	R1.5X 3	3	6	50	6
2KRB 030 080 S06	R1.5X 3	3	8	50	6
2KRB 030 100 S06	R1.5X 3	3	10	50	6
2KRB 030 120 S06	R1.5X 3	3	12	50	6
2KRB 030 140 S06	R1.5X 3	3	14	60	6
2KRB 030 160 S06	R1.5X 3	3	16	60	6
2KRB 030 180 S06	R1.5X 3	3	18	60	6
2KRB 030 200 S06	R1.5X 3	3	20	60	6
2KRB 030 250 S06	R1.5X 3	3	25	65	6
2KRB 030 300 S06	R1.5X 3	3	30	70	6
2KRB 030 350 S06	R1.5X 3	3	35	80	6
2KRB 030 400 S06	R1.5X 3	3	40	80	6
2KRB 030 450 S06	R1.5X 3	3	45	90	6
2KRB 030 500 S06	R1.5X 3	3	50	100	6
2KRB 030 600 S06	R1.5X 3	3	60	110	6
2KRB 030 650 S06	R1.5X 3	3	65	110	6
2KRB 030 700 S06	R1.5X 3	3	70	110	6
2KRB 040 080 070	R2.0X 4	4	8	70	4
2KRB 040 080 S06	R2.0X 4	4	8	50	6
2KRB 040 100 S06	R2.0X 4	4	10	50	6
2KRB 040 120 S06	R2.0X 4	4	12	50	6
2KRB 040 140 S06	R2.0X 4	4	14	60	6
2KRB 040 160 S06	R2.0X 4	4	16	60	6

订货号 Order Number	刀径 Diameter	刀長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 040 200 S06	R2.0X 4	4	20	60	6
2KRB 040 250 S06	R2.0X 4	4	25	65	6
2KRB 040 300 S06	R2.0X 4	4	30	70	6
2KRB 040 350 S06	R2.0X 4	4	35	80	6
2KRB 040 400 S06	R2.0X 4	4	40	80	6
2KRB 040 450 S06	R2.0X 4	4	45	90	6
2KRB 040 500 S06	R2.0X 4	4	50	100	6
2KRB 040 550 S06	R2.0X 4	4	55	110	6
2KRB 040 600 S06	R2.0X 4	4	60	110	6
2KRB 040 650 S06	R2.0X 4	4	65	110	6
2KRB 040 700 S06	R2.0X 4	4	70	110	6
2KRB 050 120 S06	R2.5X 5	5	12	50	6
2KRB 050 160 S06	R2.5X 5	5	16	60	6
2KRB 050 200 S06	R2.5X 5	5	20	60	6
2KRB 050 250 S06	R2.5X 5	5	25	65	6
2KRB 050 300 S06	R2.5X 5	5	30	70	6
2KRB 050 400 S06	R2.5X 5	5	40	80	6

订货号 Order Number	刀径 Diameter	刀長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KRB 050 450 S06	R2.5X 5	5	45	90	6
2KRB 050 500 S06	R2.5X 5	5	50	100	6
2KRB 050 600 S06	R2.5X 5	5	60	110	6
2KRB 050 650 S06	R2.5X 5	5	65	110	6
2KRB 050 700 S06	R2.5X 5	5	70	110	6
2KRB 060 150 060	R3.0X 6	7	15	60	6
2KRB 060 300 070	R3.0X 6	6	30	70	6
2KRB 060 300 090	R3.0X 6	6	30	90	6
2KRB 080 200 060	R4.0X 8	10	20	60	8
2KRB 080 300 080	R4.0X 8	8	30	80	8
2KRB 100 250 070	R5.0X 10	12	25	70	10
2KRB 100 350 100	R5.0X 10	10	35	100	10
2KRB 120 300 080	R6.0X 12	14	30	80	12
2KRB 120 400 110	R6.0X 12	12	40	110	12

2KRB/2BRB

RPM : rev./min • FEED : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11			COPPER ALLOYS		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65					
Radius of Ball Nose	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
R0.05	0.001 ~ 0.005	38,000 ~ 50,000	50 ~ 80	0.001 ~ 0.005	38,000 ~ 50,000	40 ~ 60	0.001 ~ 0.004	38,000 ~ 50,000	30 ~ 50	0.003 ~ 0.010	38,000 ~ 50,000	50 ~ 100
R0.1	0.001 ~ 0.010	38,000 ~ 50,000	200 ~ 350	0.001 ~ 0.009	38,000 ~ 50,000	200 ~ 280	0.001 ~ 0.005	38,000 ~ 50,000	150 ~ 240	0.010 ~ 0.020	38,000 ~ 50,000	200 ~ 500
R0.15	0.004 ~ 0.018	38,000 ~ 50,000	200 ~ 600	0.003 ~ 0.014	38,000 ~ 50,000	200 ~ 400	0.003 ~ 0.012	38,000 ~ 50,000	150 ~ 350	0.010 ~ 0.025	38,000 ~ 50,000	300 ~ 800
R0.2	0.005 ~ 0.020	30,000 ~ 45,000	250 ~ 800	0.003 ~ 0.014	30,000 ~ 45,000	200 ~ 500	0.003 ~ 0.011	30,000 ~ 45,000	160 ~ 400	0.010 ~ 0.030	30,000 ~ 42,000	300 ~ 1,000
R0.25	0.006 ~ 0.020	25,000 ~ 42,000	300 ~ 700	0.004 ~ 0.014	25,000 ~ 42,000	250 ~ 500	0.003 ~ 0.011	25,000 ~ 42,000	220 ~ 400	0.010 ~ 0.030	30,000 ~ 42,000	500 ~ 1,400
R0.3	0.006 ~ 0.030	22,000 ~ 40,000	300 ~ 1,200	0.006 ~ 0.030	22,000 ~ 40,000	250 ~ 800	0.003 ~ 0.015	20,000 ~ 27,000	210 ~ 380	0.010 ~ 0.100	24,000 ~ 40,000	350 ~ 1,600
R0.4	0.006 ~ 0.100	20,000 ~ 40,000	260 ~ 1,800	0.006 ~ 0.080	20,000 ~ 40,000	240 ~ 1,500	0.006 ~ 0.021	20,000 ~ 40,000	190 ~ 480	0.030 ~ 0.100	20,000 ~ 40,000	450 ~ 2,000
R0.5	0.010 ~ 0.200	20,000 ~ 38,000	500 ~ 2,800	0.010 ~ 0.080	20,000 ~ 38,000	300 ~ 2,400	0.007 ~ 0.025	12,000 ~ 17,000	230 ~ 420	0.050 ~ 0.200	20,000 ~ 40,000	800 ~ 3,000
R0.6	0.050 ~ 0.100	20,000 ~ 30,000	600 ~ 2,500	0.020 ~ 0.060	20,000 ~ 30,000	400 ~ 2,300	0.011 ~ 0.020	13,000 ~ 14,000	260 ~ 450	0.060 ~ 0.100	20,000 ~ 30,000	1,000 ~ 2,500
R0.75	0.050 ~ 0.200	18,000 ~ 30,000	600 ~ 3,100	0.020 ~ 0.180	18,000 ~ 30,000	550 ~ 2,500	0.010 ~ 0.030	8,500 ~ 11,000	200 ~ 400	0.100 ~ 0.300	18,000 ~ 30,000	1,200 ~ 3,000
R1.0	0.050 ~ 0.200	12,000 ~ 25,000	800 ~ 2,400	0.030 ~ 0.120	12,000 ~ 20,000	850 ~ 2,300	0.015 ~ 0.035	7,000 ~ 8,500	280 ~ 400	0.100 ~ 0.400	12,000 ~ 20,000	1,200 ~ 3,000
R1.5	0.050 ~ 0.200	10,000 ~ 20,000	1,100 ~ 3,800	0.030 ~ 0.180	10,000 ~ 20,000	900 ~ 2,900	0.020 ~ 0.050	5,200 ~ 6,000	380 ~ 550	0.200 ~ 0.500	16,000 ~ 20,000	1,800 ~ 4,000
R2.0	0.100 ~ 0.300	10,000 ~ 20,000	1,300 ~ 3,900	0.080 ~ 0.180	10,000 ~ 20,000	1,800 ~ 3,000	0.050 ~ 0.090	4,000 ~ 4,600	380 ~ 590	0.300 ~ 0.500	16,000 ~ 20,000	2,600 ~ 4,000
R2.5	0.100 ~ 0.300	9,000 ~ 20,000	1,500 ~ 3,900	0.050 ~ 0.200	8,000 ~ 18,000	1,300 ~ 3,800	0.030 ~ 0.160	6,000 ~ 16,000	450 ~ 1,000	0.300 ~ 0.500	9,000 ~ 20,000	2,600 ~ 4,000
R3.0	0.100 ~ 0.300	8,000 ~ 18,000	1,800 ~ 3,900	0.050 ~ 0.200	8,000 ~ 18,000	1,500 ~ 3,800	0.030 ~ 0.160	6,000 ~ 16,000	450 ~ 1,000	0.300 ~ 0.500	8,000 ~ 18,000	2,600 ~ 4,000
R4.0	0.150 ~ 0.350	8,000 ~ 12,000	2,000 ~ 4,000	0.100 ~ 0.250	6,000 ~ 10,000	1,800 ~ 3,700	0.080 ~ 0.200	4,000 ~ 8,000	800 ~ 1,500	0.300 ~ 0.500	8,000 ~ 12,000	2,600 ~ 5,000
R5.0	0.200 ~ 0.400	6,000 ~ 11,000	2,000 ~ 4,000	0.100 ~ 0.300	4,000 ~ 9,000	1,800 ~ 3,700	0.080 ~ 0.250	3,000 ~ 8,000	800 ~ 1,500	0.300 ~ 0.500	6,000 ~ 11,000	2,600 ~ 5,000
R6.0	0.300 ~ 0.500	5,000 ~ 10,000	2,000 ~ 4,000	0.200 ~ 0.400	3,000 ~ 8,000	1,800 ~ 3,700	0.150 ~ 0.350	2,000 ~ 6,000	800 ~ 1,500	0.300 ~ 0.500	5,000 ~ 10,000	2,600 ~ 5,000
Depth of Cut	 Ad											

2 Flutes Standard Ball End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

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

2刃 高硬度材標準長さボール エンドミル

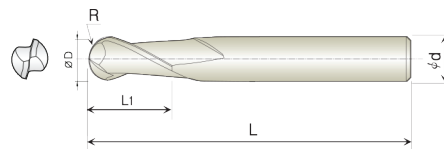
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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が増大しました.

2刃高速加工用标准球头铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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~Ø20	+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
2KCB 001 002 S04	R0.05X 0.1	0.2	45	4
2KCB 0015 003 S04	R0.075X 0.15	0.3	45	4
2KCB 002 004 S04	R0.1X 0.2	0.4	45	4
2KCB 003 006 S04	R0.15X 0.3	0.6	45	4
2KCB 004 008 S04	R0.2X 0.4	0.8	45	4
2KCB 004 008 S06	R0.2X 0.4	0.8	45	6
2KCB 005 010 S04	R0.25X 0.5	1	45	4
2KCB 005 010 S06	R0.25X 0.5	1	45	6
2KCB 006 012 S04	R0.3X 0.6	1.2	45	4
2KCB 006 012 S06	R0.3X 0.6	1.2	45	6
2KCB 007 015 S04	R0.35X 0.7	1.5	45	4
2KCB 008 015 S04	R0.4X 0.8	1.5	45	4
2KCB 008 015 S06	R0.4X 0.8	1.5	45	6
2KCB 010 020 S03	R0.5X 1	2	50	3
2KCB 010 020 S04	R0.5X 1	2	50	4
2KCB 010 020 S06	R0.5X 1	2	50	6
2KCB 012 025 S03	R0.6X 1.2	2.5	50	3
2KCB 012 025 S04	R0.6X 1.2	2.5	50	4
2KCB 012 025 S06	R0.6X 1.2	2.5	50	6
2KCB 015 040 S03	R0.75X 1.5	4	50	3
2KCB 015 040 S04	R0.75X 1.5	4	50	4
2KCB 015 040 S06	R0.75X 1.5	4	50	6
2KCB 015 040 070	R0.75X 1.5	4	70	6
2KCB 015 040 100	R0.75X 1.5	4	100	6
2KCB 020 050 S03	R1.0X 2	5	50	3
2KCB 020 050 S04	R1.0X 2	5	50	4
2KCB 020 050 S06	R1.0X 2	5	60	6
2KCB 020 050 080	R1.0X 2	5	80	6
2KCB 020 050 100	R1.0X 2	5	100	6
2KCB 025 060 S03	R1.25X 2.5	6	50	3
2KCB 025 060 S04	R1.25X 2.5	6	50	4
2KCB 025 060 S06	R1.25X 2.5	6	60	6
2KCB 025 060 080	R1.25X 2.5	6	80	6
2KCB 025 060 100	R1.25X 2.5	6	100	6
2KCB 030 080 S03	R1.5X 3	8	60	3
2KCB 030 080 S04	R1.5X 3	8	60	4
2KCB 030 080 S06	R1.5X 3	8	60	6
2KCB 030 080 080	R1.5X 3	8	80	6

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
2KCB 030 080 100	R1.5X 3	8	100	6
2KCB 035 080 S06	R1.75X 3.5	8	60	6
2KCB 040 080 060	R2.0X 4	8	60	4
2KCB 040 080 080	R2.0X 4	8	80	4
2KCB 040 080 S06	R2.0X 4	8	70	6
2KCB 040 080 090	R2.0X 4	8	90	6
2KCB 040 080 120	R2.0X 4	8	120	6
2KCB 045 100 S06	R2.25X 4.5	10	70	6
2KCB 050 100 S06	R2.5X 5	10	80	6
2KCB 055 120 S06	R2.75X 5.5	12	80	6
2KCB 060 120 075	R3.0X 6	12	75	6
2KCB 060 120 080	R3.0X 6	12	80	6
2KCB 060 120 090	R3.0X 6	12	90	6
2KCB 060 120 120	R3.0X 6	12	120	6
2KCB 060 120 150	R3.0X 6	12	150	6
2KCB 070 140 S08	R3.5X 7	14	100	8
2KCB 080 140 075	R4.0X 8	14	75	8
2KCB 080 140 100	R4.0X 8	14	100	8
2KCB 080 140 130	R4.0X 8	14	130	8
2KCB 080 140 150	R4.0X 8	14	150	8
2KCB 090 180 S10	R4.5X 9	18	100	10
2KCB 100 180 075	R5.0X 10	18	75	10
2KCB 100 180 100	R5.0X 10	18	100	10
2KCB 100 180 130	R5.0X 10	18	130	10
2KCB 100 180 150	R5.0X 10	18	150	10
2KCB 100 180 180	R5.0X 10	18	180	10
2KCB 110 220 S12	R5.5X 11	22	110	12
2KCB 120 220 110	R6.0X 12	22	110	12
2KCB 120 220 130	R6.0X 12	22	130	12
2KCB 120 220 150	R6.0X 12	22	150	12
2KCB 120 220 200	R6.0X 12	22	200	12
2KCB 130 240 S14	R6.5X 13	24	110	14
2KCB 140 240 110	R7.0X 14	24	110	14
2KCB 160 300 110	R8.0X 16	30	110	16
2KCB 160 300 150	R8.0X 16	30	150	16
2KCB 200 380 110	R10.0X 20	38	110	20
2KCB 200 380 150	R10.0X 20	38	150	20

2 Flutes Short Ball End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

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

2刃 高硬度材短い長さ ボール エンドミル

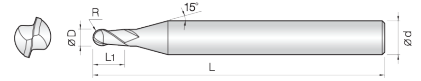
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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.

2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 (HRC52~60)

- 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

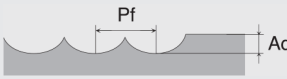
単位/Unit : mm

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
2KSB 001 001 S04	R0.05X 0.1	0.1	40	4
2KSB 002 002 S04	R0.1X 0.2	0.2	40	4
2KSB 002 003 S04	R0.1X 0.2	0.3	40	4
2KSB 003 003 S04	R0.15X 0.3	0.3	40	4
2KSB 004 004 S04	R0.2X 0.4	0.4	40	4
2KSB 004 006 S04	R0.2X 0.4	0.6	40	4
2KSB 005 005 S04	R0.25X 0.5	0.5	40	4
2KSB 006 006 S04	R0.3X 0.6	0.6	40	4
2KSB 007 007 S04	R0.35X 0.7	0.7	40	4
2KSB 008 008 S04	R0.4X 0.8	0.8	40	4
2KSB 009 009 S04	R0.45X 0.9	0.9	40	4
2KSB 010 010 S04	R0.5X 1	1	40	4
2KSB 010 010 S06	R0.5X 1	1	40	6
2KSB 010 015 S04	R0.5X 1	1.5	40	4
2KSB 010 015 S06	R0.5X 1	1.5	40	6
2KSB 015 015 S04	R0.75X 1.5	1.5	40	4
2KSB 015 015 S06	R0.75X 1.5	1.5	40	6
2KSB 015 023 S04	R0.75X 1.5	2.3	40	4
2KSB 015 023 S06	R0.75X 1.5	2.3	40	6
2KSB 020 020 S04	R1.0X 2	2	45	4
2KSB 020 020 S06	R1.0X 2	2	45	6
2KSB 020 030 S04	R1.0X 2	3	45	4
2KSB 020 030 S06	R1.0X 2	3	45	6
2KSB 030 030 S04	R1.5X 3	3	45	4
2KSB 030 030 S06	R1.5X 3	3	45	6
2KSB 030 045 S04	R1.5X 3	4.5	45	4
2KSB 030 045 S06	R1.5X 3	4.5	45	6
2KSB 040 040 045	R2.0X 4	4	45	4
2KSB 040 040 S06	R2.0X 4	4	45	6
2KSB 040 060 045	R2.0X 4	6	45	4
2KSB 040 060 S06	R2.0X 4	6	45	6
2KSB 050 050 S06	R2.5X 5	5	50	6
2KSB 050 075 S06	R2.5X 5	7.5	50	6
2KSB 060 060 050	R3.0X 6	6	50	6
2KSB 060 080 060	R3.0X 6	8	60	6
2KSB 080 080 050	R4.0X 8	8	50	8
2KSB 080 110 060	R4.0X 8	11	60	8
2KSB 100 100 060	R5.0X 10	10	60	10
2KSB 100 130 060	R5.0X 10	13	60	10
2KSB 120 120 060	R6.0X 12	12	60	12
2KSB 120 150 060	R6.0X 12	15	60	12

2KCB, 2KSB, 2BCB, 2&3BSB

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

2KSB, Ball

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Radius of Ball Nose	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
R0.05	0.003	50,000	170	0.002	42,000	150	0.001	40,000	100
R0.1	0.004	50,000	200	0.003	42,000	180	0.002	40,000	120
R0.15	0.005	45,000	320	0.004	42,000	300	0.003	40,000	180
R0.2	0.006	45,000	420	0.005	42,000	400	0.004	40,000	240
R0.25	0.007	45,000	530	0.006	42,000	500	0.005	40,000	300
R0.3	0.008	42,000	1,000	0.007	40,000	1,200	0.006	40,000	800
R0.4	0.100	42,000	1,400	0.009	40,000	1,600	0.008	40,000	1,000
R0.5	0.10	40,000	2,600	0.10	30,000	2,000	0.10	25,000	1,300
R0.75	0.15	30,000	3,000	0.10	30,000	2,500	0.10	25,000	1,800
R1.0	0.20	25,000	3,000	0.20	25,000	2,500	0.15	20,000	1,800
R1.25	0.20	25,000	3,000	0.20	20,000	2,500	0.15	16,000	1,800
R1.5	0.20	20,000	3,000	0.20	18,000	2,500	0.15	14,000	2,000
R2.0	0.25	20,000	3,000	0.20	16,000	2,500	0.15	12,000	2,000
R2.5	0.25	18,000	3,000	0.20	14,000	2,500	0.15	9,000	2,000
R3.0	0.30	18,000	3,300	0.25	16,000	2,800	0.15	8,000	2,000
R4.0	0.40	16,000	3,300	0.30	12,000	2,800	0.20	7,000	1,500
R5.0	0.50	13,000	3,400	0.40	10,000	2,600	0.30	5,000	1,300
R6.0	0.60	7,000	2,000	0.50	6,000	1,800	0.40	4,000	1,100
R6.5	0.60	7,000	2,000	0.50	6,000	1,800	0.40	4,000	1,100
R7.0	0.70	5,000	1,800	0.60	4,000	1,300	0.45	3,000	800
R8.0	0.70	4,000	1,500	0.60	3,500	1,000	0.45	2,500	800
R10.0	0.80	2,500	1,200	0.70	2,000	1,000	0.50	1,800	800
Depth of Cut	 Pf = 0.05D								

2 Flutes Square Rib End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~60)

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

2刃 高硬度材 リブ スクエア エンドミル

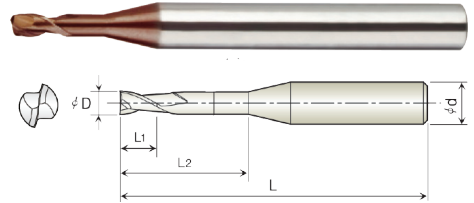
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- 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刃高速加工用长径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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<φ6	+0~-0.01
D≥φ6	+0~-0.015

単位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2KRE 001 003 S04	0.1	0.15	0.3	45	4
2KRE 001 005 S04	0.1	0.15	0.5	45	4
2KRE 002 005 S04	0.2	0.3	0.5	45	4
2KRE 002 010 S04	0.2	0.3	1	45	4
2KRE 002 015 S04	0.2	0.3	1.5	45	4
2KRE 002 020 S04	0.2	0.3	2	45	4
2KRE 002 025 S04	0.2	0.3	2.5	45	4
2KRE 002 030 S04	0.2	0.3	3	45	4
2KRE 003 005 S04	0.3	0.45	0.5	45	4
2KRE 003 010 S04	0.3	0.45	1	45	4
2KRE 003 015 S04	0.3	0.45	1.5	45	4
2KRE 003 020 S04	0.3	0.45	2	45	4
2KRE 003 025 S04	0.3	0.45	2.5	45	4
2KRE 003 030 S04	0.3	0.45	3	45	4
2KRE 003 035 S04	0.3	0.45	3.5	45	4
2KRE 003 040 S04	0.3	0.45	4	45	4
2KRE 003 050 S04	0.3	0.45	5	45	4
2KRE 004 010 S04	0.4	0.6	1	45	4
2KRE 004 015 S04	0.4	0.6	1.5	45	4
2KRE 004 020 S04	0.4	0.6	2	45	4
2KRE 004 025 S04	0.4	0.6	2.5	45	4
2KRE 004 030 S04	0.4	0.6	3	45	4
2KRE 004 035 S04	0.4	0.6	3.5	45	4
2KRE 004 040 S04	0.4	0.6	4	45	4
2KRE 004 050 S04	0.4	0.6	5	45	4
2KRE 004 060 S04	0.4	0.6	6	45	4
2KRE 004 080 S04	0.4	0.6	8	45	4
2KRE 004 100 S04	0.4	0.6	10	45	4
2KRE 005 010 S04	0.5	0.7	1	45	4
2KRE 005 020 S04	0.5	0.7	2	45	4
2KRE 005 030 S04	0.5	0.7	3	45	4
2KRE 005 040 S04	0.5	0.7	4	45	4
2KRE 005 050 S04	0.5	0.7	5	45	4
2KRE 005 060 S04	0.5	0.7	6	45	4
2KRE 005 080 S04	0.5	0.7	8	45	4
2KRE 005 100 S04	0.5	0.7	10	45	4
2KRE 005 120 S04	0.5	0.7	12	45	4
2KRE 005 140 S04	0.5	0.7	14	45	4
2KRE 006 020 S04	0.6	0.9	2	45	4
2KRE 006 030 S04	0.6	0.9	3	45	4
2KRE 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	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2KRE 006 050 S04	0.6	0.9	5	45	4
2KRE 006 060 S04	0.6	0.9	6	45	4
2KRE 006 080 S04	0.6	0.9	8	45	4
2KRE 006 100 S04	0.6	0.9	10	45	4
2KRE 006 120 S04	0.6	0.9	12	45	4
2KRE 006 140 S04	0.6	0.9	14	45	4
2KRE 006 160 S04	0.6	0.9	16	45	4
2KRE 007 020 S04	0.7	1	2	45	4
2KRE 007 040 S04	0.7	1	4	45	4
2KRE 007 060 S04	0.7	1	6	45	4
2KRE 007 080 S04	0.7	1	8	45	4
2KRE 007 100 S04	0.7	1	10	45	4
2KRE 007 120 S04	0.7	1	12	45	4
2KRE 008 020 S04	0.8	1.2	2	45	4
2KRE 008 030 S04	0.8	1.2	3	45	4
2KRE 008 040 S04	0.8	1.2	4	45	4
2KRE 008 050 S04	0.8	1.2	5	45	4
2KRE 008 060 S04	0.8	1.2	6	45	4
2KRE 008 080 S04	0.8	1.2	8	45	4
2KRE 008 100 S04	0.8	1.2	10	45	4
2KRE 008 120 S04	0.8	1.2	12	45	4
2KRE 008 140 S04	0.8	1.2	14	45	4
2KRE 009 060 S04	0.9	1.3	6	45	4
2KRE 009 080 S04	0.9	1.3	8	45	4
2KRE 009 100 S04	0.9	1.3	10	45	4
2KRE 010 020 S04	1	1.5	2	45	4
2KRE 010 030 S04	1	1.5	3	45	4
2KRE 010 040 S04	1	1.5	4	45	4
2KRE 010 050 S04	1	1.5	5	45	4
2KRE 010 060 S04	1	1.5	6	45	4
2KRE 010 080 S04	1	1.5	8	45	4
2KRE 010 100 S04	1	1.5	10	45	4
2KRE 010 120 S04	1	1.5	12	45	4
2KRE 010 140 S04	1	1.5	14	50	4
2KRE 010 160 S04	1	1.5	16	50	4
2KRE 010 180 S04	1	1.5	18	50	4
2KRE 010 200 S04	1	1.5	20	50	4
2KRE 010 250 S04	1	1.5	25	60	4
2KRE 010 300 S04	1	1.5	30	70	4
2KRE 012 040 S04	1.2	1.8	4	45	4
2KRE 012 060 S04	1.2	1.8	6	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2KRE 012 080 S04	1.2	1.8	8	45	4
2KRE 012 100 S04	1.2	1.8	10	45	4
2KRE 012 120 S04	1.2	1.8	12	45	4
2KRE 012 160 S04	1.2	1.8	16	50	4
2KRE 012 200 S04	1.2	1.8	20	50	4
2KRE 012 250 S04	1.2	1.8	25	60	4
2KRE 012 300 S04	1.2	1.8	30	70	4
2KRE 014 060 S04	1.4	2.1	6	45	4
2KRE 014 080 S04	1.4	2.1	8	45	4
2KRE 014 100 S04	1.4	2.1	10	45	4
2KRE 014 120 S04	1.4	2.1	12	45	4
2KRE 014 140 S04	1.4	2.1	14	50	4
2KRE 014 160 S04	1.4	2.1	16	50	4
2KRE 014 200 S04	1.4	2.1	20	50	4
2KRE 015 040 S04	1.5	2.3	4	45	4
2KRE 015 060 S04	1.5	2.3	6	45	4
2KRE 015 080 S04	1.5	2.3	8	45	4
2KRE 015 100 S04	1.5	2.3	10	45	4
2KRE 015 120 S04	1.5	2.3	12	45	4
2KRE 015 140 S04	1.5	2.3	14	50	4
2KRE 015 160 S04	1.5	2.3	16	50	4
2KRE 015 180 S04	1.5	2.3	18	50	4
2KRE 015 200 S04	1.5	2.3	20	50	4
2KRE 015 250 S04	1.5	2.3	25	60	4
2KRE 015 300 S04	1.5	2.3	30	70	4
2KRE 016 100 S04	1.6	2.4	10	45	4
2KRE 016 120 S04	1.6	2.4	12	45	4
2KRE 016 140 S04	1.6	2.4	14	50	4
2KRE 016 180 S04	1.6	2.4	18	50	4
2KRE 018 100 S04	1.8	2.7	10	45	4
2KRE 018 140 S04	1.8	2.7	14	50	4
2KRE 018 180 S04	1.8	2.7	18	50	4
2KRE 020 040 S04	2	3	4	45	4
2KRE 020 060 S04	2	3	6	45	4
2KRE 020 080 S04	2	3	8	45	4
2KRE 020 100 S04	2	3	10	45	4
2KRE 020 120 S04	2	3	12	45	4
2KRE 020 140 S04	2	3	14	50	4
2KRE 020 160 S04	2	3	16	50	4
2KRE 020 180 S04	2	3	18	50	4
2KRE 020 200 S04	2	3	20	50	4
2KRE 020 220 S04	2	3	22	60	4
2KRE 020 250 S04	2	3	25	60	4
2KRE 020 300 S04	2	3	30	70	4
2KRE 020 350 S04	2	3	35	70	4
2KRE 020 400 S04	2	3	40	80	4
2KRE 020 450 S04	2	3	45	80	4
2KRE 020 500 S04	2	3	50	90	4
2KRE 025 080 S04	2.5	3.8	8	45	4
2KRE 025 100 S04	2.5	3.8	10	45	4
2KRE 025 120 S04	2.5	3.8	12	45	4
2KRE 025 160 S04	2.5	3.8	16	50	4
2KRE 025 200 S04	2.5	3.8	20	50	4
2KRE 025 250 S04	2.5	3.8	25	60	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
2KRE 025 300 S04	2.5	3.8	30	70	4
2KRE 025 350 S04	2.5	3.8	35	70	4
2KRE 025 400 S04	2.5	3.8	40	80	4
2KRE 025 500 S04	2.5	3.8	50	90	4
2KRE 030 080 S06	3	4.5	8	50	6
2KRE 030 100 S06	3	4.5	10	50	6
2KRE 030 120 S06	3	4.5	12	50	6
2KRE 030 140 S06	3	4.5	14	60	6
2KRE 030 160 S06	3	4.5	16	60	6
2KRE 030 180 S06	3	4.5	18	60	6
2KRE 030 200 S06	3	4.5	20	60	6
2KRE 030 250 S06	3	4.5	25	65	6
2KRE 030 300 S06	3	4.5	30	70	6
2KRE 030 350 S06	3	4.5	35	80	6
2KRE 030 400 S06	3	4.5	40	80	6
2KRE 030 450 S06	3	4.5	45	90	6
2KRE 030 500 S06	3	4.5	50	100	6
2KRE 030 600 S06	3	4.5	60	110	6
2KRE 040 080 S06	4	6	8	50	6
2KRE 040 100 S06	4	6	10	50	6
2KRE 040 120 S06	4	6	12	50	6
2KRE 040 160 S06	4	6	16	60	6
2KRE 040 200 S06	4	6	20	60	6
2KRE 040 250 S06	4	6	25	65	6
2KRE 040 300 S06	4	6	30	70	6
2KRE 040 350 S06	4	6	35	80	6
2KRE 040 400 S06	4	6	40	80	6
2KRE 040 450 S06	4	6	45	90	6
2KRE 040 500 S06	4	6	50	100	6
2KRE 040 550 S06	4	6	55	110	6
2KRE 040 600 S06	4	6	60	110	6
2KRE 050 160 S06	5	8	16	60	6
2KRE 050 200 S06	5	8	20	60	6
2KRE 050 250 S06	5	8	25	65	6
2KRE 050 300 S06	5	8	30	70	6
2KRE 050 350 S06	5	8	35	80	6
2KRE 050 400 S06	5	8	40	80	6
2KRE 050 500 S06	5	8	50	100	6
2KRE 050 600 S06	5	8	60	110	6
2KRE 060 200 060	6	9	20	60	6
2KRE 060 300 070	6	9	30	70	6
2KRE 060 400 090	6	9	40	90	6
2KRE 060 500 100	6	9	50	100	6
2KRE 060 600 110	6	9	60	110	6
2KRE 080 200 065	8	12	20	65	8
2KRE 080 300 080	8	12	30	80	8
2KRE 080 400 100	8	12	40	100	8
2KRE 100 250 070	10	15	25	70	10
2KRE 100 350 100	10	15	35	100	10
2KRE 100 450 100	10	15	45	100	10
2KRE 120 300 080	12	18	30	80	12
2KRE 120 400 110	12	18	40	110	12
2KRE 120 500 110	12	18	50	110	12

[illegible]

4 Flutes Square Rib End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~60)

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

4刃 高硬度材 リブ スクエア エンドミル

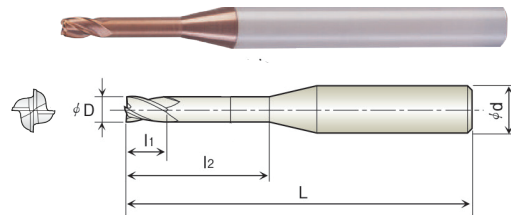
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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刃高速加工用長径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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<φ6	+0~-0.01
D≥φ6	+0~-0.015

単位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
4KRE 008 020 S04	0.8	1.2	2	45	4
4KRE 008 040 S04	0.8	1.2	4	45	4
4KRE 008 060 S04	0.8	1.2	6	45	4
4KRE 008 080 S04	0.8	1.2	8	45	4
4KRE 008 100 S04	0.8	1.2	10	45	4
4KRE 008 120 S04	0.8	1.2	12	45	4
4KRE 008 160 S04	0.8	1.2	16	45	4
4KRE 009 020 S04	0.9	1.4	2	45	4
4KRE 009 060 S04	0.9	1.4	6	45	4
4KRE 009 080 S04	0.9	1.4	8	45	4
4KRE 009 100 S04	0.9	1.4	10	45	4
4KRE 010 020 S04	1	1.5	2	45	4
4KRE 010 030 S04	1	1.5	3	45	4
4KRE 010 040 S04	1	1.5	4	45	4
4KRE 010 060 S04	1	1.5	6	45	4
4KRE 010 080 S04	1	1.5	8	45	4
4KRE 010 100 S04	1	1.5	10	45	4
4KRE 010 120 S04	1	1.5	12	45	4
4KRE 010 140 S04	1	1.5	14	50	4
4KRE 010 160 S04	1	1.5	16	50	4
4KRE 010 200 S04	1	1.5	20	50	4
4KRE 010 250 S04	1	1.5	25	60	4
4KRE 012 040 S04	1.2	1.8	4	45	4
4KRE 012 060 S04	1.2	1.8	6	45	4
4KRE 012 080 S04	1.2	1.8	8	45	4
4KRE 012 100 S04	1.2	1.8	10	45	4
4KRE 012 120 S04	1.2	1.8	12	45	4
4KRE 012 160 S04	1.2	1.8	16	50	4
4KRE 015 040 S04	1.5	2.3	4	45	4
4KRE 015 060 S04	1.5	2.3	6	45	4
4KRE 015 080 S04	1.5	2.3	8	45	4
4KRE 015 100 S04	1.5	2.3	10	45	4
4KRE 015 120 S04	1.5	2.3	12	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L2	L	d
4KRE 015 160 S04	1.5	2.3	16	50	4
4KRE 015 200 S04	1.5	2.3	20	50	4
4KRE 015 250 S04	1.5	2.3	25	60	4
4KRE 020 040 S04	2	3	4	45	4
4KRE 020 060 S04	2	3	6	45	4
4KRE 020 080 S04	2	3	8	45	4
4KRE 020 100 S04	2	3	10	45	4
4KRE 020 120 S04	2	3	12	45	4
4KRE 020 140 S04	2	3	14	50	4
4KRE 020 160 S04	2	3	16	50	4
4KRE 020 180 S04	2	3	18	50	4
4KRE 020 200 S04	2	3	20	50	4
4KRE 020 250 S04	2	3	25	60	4
4KRE 020 300 S04	2	3	30	70	4
4KRE 025 100 S04	2.5	3.8	10	45	4
4KRE 025 120 S04	2.5	3.8	12	45	4
4KRE 025 160 S04	2.5	3.8	16	50	4
4KRE 025 200 S04	2.5	3.8	20	50	4
4KRE 025 250 S04	2.5	3.8	25	60	4
4KRE 025 300 S04	2.5	3.8	30	70	4
4KRE 030 060 S06	3	4.5	6	45	6
4KRE 030 080 S06	3	4.5	8	50	6
4KRE 030 100 S06	3	4.5	10	50	6
4KRE 030 120 S06	3	4.5	12	50	6
4KRE 030 160 S06	3	4.5	16	60	6
4KRE 030 200 S06	3	4.5	20	60	6
4KRE 030 250 S06	3	4.5	25	65	6
4KRE 030 300 S06	3	4.5	30	70	6
4KRE 030 350 S06	3	4.5	35	80	6
4KRE 030 400 S06	3	4.5	40	80	6
4KRE 040 080 S06	4	6	8	50	6
4KRE 040 100 S06	4	6	10	50	6
4KRE 040 120 S06	4	6	12	50	6

単位/Unit: mm

4KRE, Square

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
4KRE 040 160 S06	4	6	16	60	6
4KRE 040 200 S06	4	6	20	60	6
4KRE 040 250 S06	4	6	25	65	6
4KRE 040 300 S06	4	6	30	70	6
4KRE 040 400 S06	4	6	40	80	6
4KRE 040 450 S06	4	6	45	90	6
4KRE 040 500 S06	4	6	50	100	6
4KRE 050 160 S06	5	8	16	60	6
4KRE 050 200 S06	5	8	20	60	6
4KRE 050 250 S06	5	8	25	65	6
4KRE 050 300 S06	5	8	30	70	6
4KRE 050 400 S06	5	8	40	80	6
4KRE 050 500 S06	5	8	50	100	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
4KRE 060 200 060	6	9	20	60	6
4KRE 060 300 070	6	9	30	70	6
4KRE 060 400 090	6	9	40	90	6
4KRE 060 500 100	6	9	50	100	6
4KRE 080 200 065	8	12	20	65	8
4KRE 080 300 080	8	12	30	80	8
4KRE 080 400 100	8	12	40	100	8
4KRE 100 250 070	10	15	25	70	10
4KRE 100 350 100	10	15	35	100	10
4KRE 100 450 100	10	15	45	100	10
4KRE 120 300 080	12	18	30	80	12
4KRE 120 400 110	12	18	40	110	12
4KRE 120 500 110	12	18	50	110	12

4KRE/4BRE

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
0.8	0.005 ~ 0.040	15,000 ~ 28,000	250 ~ 900	0.005 ~ 0.025	12,000 ~ 25,000	250 ~ 900	0.002 ~ 0.040	10,000 ~ 20,000	100 ~ 650
1	0.010 ~ 0.050	12,000 ~ 25,000	400 ~ 2,000	0.003 ~ 0.030	10,000 ~ 20,000	300 ~ 1,800	0.002 ~ 0.040	8,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.2	0.010 ~ 0.050	10,000 ~ 25,000	500 ~ 2,000	0.007 ~ 0.050	9,000 ~ 20,000	300 ~ 1,600	0.003 ~ 0.040	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.5	0.020 ~ 0.060	9,000 ~ 23,000	700 ~ 2,000	0.010 ~ 0.030	8,000 ~ 20,000	400 ~ 1,600	0.005 ~ 0.040	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
2	0.030 ~ 0.080	7,000 ~ 20,000	800 ~ 2,000	0.015 ~ 0.050	6,000 ~ 18,000	400 ~ 1,600	0.010 ~ 0.050	5,000 ~ 15,000	200 ~ 1,200
3	0.050 ~ 0.100	5,000 ~ 16,000	800 ~ 2,000	0.020 ~ 0.060	5,000 ~ 15,000	400 ~ 1,600	0.015 ~ 0.070	4,000 ~ 10,000	200 ~ 1,200
4	0.050 ~ 0.150	4,500 ~ 14,000	800 ~ 2,000	0.025 ~ 0.080	4,000 ~ 10,000	400 ~ 2,000	0.025 ~ 0.070	3,000 ~ 8,000	200 ~ 1,200
5	0.050 ~ 0.120	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.040 ~ 0.100	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.030 ~ 0.080	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
6	0.050 ~ 0.120	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.040 ~ 0.120	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.030 ~ 0.080	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
8	0.060 ~ 0.150	4,500 ~ 10,000	450 ~ 1,000	0.050 ~ 0.120	2,500 ~ 7,000	350 ~ 900	0.040 ~ 0.100	2,000 ~ 5,000	300 ~ 700
10	0.080 ~ 0.150	4,000 ~ 8,000	500 ~ 1,000	0.060 ~ 0.120	2,000 ~ 5,000	300 ~ 800	0.040 ~ 0.100	2,000 ~ 4,500	300 ~ 700
12	0.080 ~ 0.200	3,500 ~ 7,000	500 ~ 1,000	0.070 ~ 0.180	2,000 ~ 4,000	300 ~ 800	0.050 ~ 0.120	1,500 ~ 4,000	300 ~ 650

Depth of Cut



2 Flutes Rib Corner Radius End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~60)

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

2刃 リブ コーナー ラジウス エンドミル

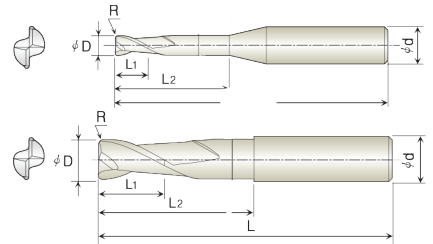
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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。

2刃高硬度用长颈锥型半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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 < Ø6	+0~-0.010mm
D ≥ Ø6	+0~-0.015mm

単位/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
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 002 0002 005	R0.02 X 0.2	0.3	0.5	45	4
2KCR 002 0002 010	R0.02 X 0.2	0.3	1	45	4
2KCR 002 0002 015	R0.02 X 0.2	0.3	1.5	45	4
2KCR 002 0005 010	R0.05 X 0.2	0.3	1	45	4
2KCR 002 0005 015	R0.05 X 0.2	0.3	1.5	45	4
2KCR 003 0005 010	R0.05 X 0.3	0.45	1	45	4
2KCR 003 0005 020	R0.05 X 0.3	0.45	2	45	4
2KCR 003 0005 030	R0.05 X 0.3	0.45	3	45	4
2KCR 004 0005 010	R0.05 X 0.4	0.6	1	45	4
2KCR 004 0005 020	R0.05 X 0.4	0.6	2	45	4
2KCR 004 0005 030	R0.05 X 0.4	0.6	3	45	4
2KCR 004 0005 040	R0.05 X 0.4	0.6	4	45	4
2KCR 004 001 010	R0.1 X 0.4	0.6	1	45	4
2KCR 004 001 015	R0.1 X 0.4	0.6	1.5	45	4
2KCR 004 001 020	R0.1 X 0.4	0.6	2	45	4
2KCR 004 001 030	R0.1 X 0.4	0.6	3	45	4
2KCR 004 001 040	R0.1 X 0.4	0.6	4	45	4
2KCR 005 0002 010	R0.02 X 0.5	0.7	1	45	4
2KCR 005 0002 015	R0.02 X 0.5	0.7	1.5	45	4
2KCR 005 0002 020	R0.02 X 0.5	0.7	2	45	4
2KCR 005 0002 025	R0.02 X 0.5	0.7	2.5	45	4
2KCR 005 0002 030	R0.02 X 0.5	0.7	3	45	4
2KCR 005 0002 040	R0.02 X 0.5	0.7	4	45	4
2KCR 005 0002 050	R0.02 X 0.5	0.7	5	45	4
2KCR 005 0002 060	R0.02 X 0.5	0.7	6	45	4
2KCR 005 0002 080	R0.02 X 0.5	0.7	8	45	4
2KCR 005 0002 100	R0.02 X 0.5	0.7	10	45	4
2KCR 005 0005 010	R0.05 X 0.5	0.7	1	45	4
2KCR 005 0005 015	R0.05 X 0.5	0.7	1.5	45	4
2KCR 005 0005 020	R0.05 X 0.5	0.7	2	45	4
2KCR 005 0005 025	R0.05 X 0.5	0.7	2.5	45	4
2KCR 005 0005 030	R0.05 X 0.5	0.7	3	45	4
2KCR 005 0005 040	R0.05 X 0.5	0.7	4	45	4
2KCR 005 0005 050	R0.05 X 0.5	0.7	5	45	4
2KCR 005 0005 060	R0.05 X 0.5	0.7	6	45	4
2KCR 005 0005 080	R0.05 X 0.5	0.7	8	45	4
2KCR 005 0005 100	R0.05 X 0.5	0.7	10	45	4
2KCR 005 001 010	R0.1 X 0.5	0.7	1	45	4
2KCR 005 001 015	R0.1 X 0.5	0.7	1.5	45	4
2KCR 005 001 020	R0.1 X 0.5	0.7	2	45	4
2KCR 005 001 025	R0.1 X 0.5	0.7	2.5	45	4
2KCR 005 001 030	R0.1 X 0.5	0.7	3	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
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 005 001 040	R0.1 X 0.5	0.7	4	45	4
2KCR 005 001 050	R0.1 X 0.5	0.7	5	45	4
2KCR 005 001 060	R0.1 X 0.5	0.7	6	45	4
2KCR 005 001 080	R0.1 X 0.5	0.7	8	45	4
2KCR 005 001 100	R0.1 X 0.5	0.7	10	45	4
2KCR 006 0002 020	R0.02 X 0.6	0.9	2	45	4
2KCR 006 0002 030	R0.02 X 0.6	0.9	3	45	4
2KCR 006 0002 040	R0.02 X 0.6	0.9	4	45	4
2KCR 006 0002 060	R0.02 X 0.6	0.9	6	45	4
2KCR 006 0002 080	R0.02 X 0.6	0.9	8	45	4
2KCR 006 0002 100	R0.02 X 0.6	0.9	10	45	4
2KCR 006 0005 020	R0.05 X 0.6	0.9	2	45	4
2KCR 006 0005 030	R0.05 X 0.6	0.9	3	45	4
2KCR 006 0005 040	R0.05 X 0.6	0.9	4	45	4
2KCR 006 0005 060	R0.05 X 0.6	0.9	6	45	4
2KCR 006 0005 080	R0.05 X 0.6	0.9	8	45	4
2KCR 006 0005 100	R0.05 X 0.6	0.9	10	45	4
2KCR 006 001 020	R0.1 X 0.6	0.9	2	45	4
2KCR 006 001 030	R0.1 X 0.6	0.9	3	45	4
2KCR 006 001 040	R0.1 X 0.6	0.9	4	45	4
2KCR 006 001 060	R0.1 X 0.6	0.9	6	45	4
2KCR 006 001 080	R0.1 X 0.6	0.9	8	45	4
2KCR 006 001 100	R0.1 X 0.6	0.9	10	45	4
2KCR 007 001 020	R0.1 X 0.7	1	2	45	4
2KCR 007 001 040	R0.1 X 0.7	1	4	45	4
2KCR 007 001 060	R0.1 X 0.7	1	6	45	4
2KCR 008 0002 020	R0.02 X 0.8	1.2	2	45	4
2KCR 008 0002 040	R0.02 X 0.8	1.2	4	45	4
2KCR 008 0002 060	R0.02 X 0.8	1.2	6	45	4
2KCR 008 0002 080	R0.02 X 0.8	1.2	8	45	4
2KCR 008 0002 100	R0.02 X 0.8	1.2	10	45	4
2KCR 008 0005 020	R0.05 X 0.8	1.2	2	45	4
2KCR 008 0005 040	R0.05 X 0.8	1.2	4	45	4
2KCR 008 0005 060	R0.05 X 0.8	1.2	6	45	4
2KCR 008 0005 080	R0.05 X 0.8	1.2	8	45	4
2KCR 008 0005 100	R0.05 X 0.8	1.2	10	45	4
2KCR 008 001 020	R0.1 X 0.8	1.2	2	45	4
2KCR 008 001 040	R0.1 X 0.8	1.2	4	45	4
2KCR 008 001 060	R0.1 X 0.8	1.2	6	45	4
2KCR 008 001 080	R0.1 X 0.8	1.2	8	45	4
2KCR 008 001 100	R0.1 X 0.8	1.2	10	45	4
2KCR 008 002 020	R0.2 X 0.8	1.2	2	45	4

单位/Unit : mm

2KCR, Corner

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
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 008 002 040	R0.2X0.8	1.2	4	45	4
2KCR 008 002 060	R0.2X0.8	1.2	6	45	4
2KCR 008 002 080	R0.2X0.8	1.2	8	45	4
2KCR 008 002 100	R0.2X0.8	1.2	10	45	4
2KCR 010 0005 040	R0.05X1	1.5	4	45	4
2KCR 010 0005 060	R0.05X1	1.5	6	45	4
2KCR 010 0005 080	R0.05X1	1.5	8	45	4
2KCR 010 0005 100	R0.05X1	1.5	10	45	4
2KCR 010 0005 120	R0.05X1	1.5	12	45	4
2KCR 010 0005 160	R0.05X1	1.5	16	50	4
2KCR 010 0005 200	R0.05X1	1.5	20	50	4
2KCR 010 0005 220	R0.05X1	1.5	22	60	4
2KCR 010 0005 250	R0.05X1	1.5	25	60	4
2KCR 010 001 040	R0.1X1	1.5	4	45	4
2KCR 010 001 060	R0.1X1	1.5	6	45	4
2KCR 010 001 080	R0.1X1	1.5	8	45	4
2KCR 010 001 100	R0.1X1	1.5	10	45	4
2KCR 010 001 120	R0.1X1	1.5	12	45	4
2KCR 010 001 160	R0.1X1	1.5	16	50	4
2KCR 010 001 200	R0.1X1	1.5	20	50	4
2KCR 010 001 220	R0.1X1	1.5	22	60	4
2KCR 010 001 250	R0.1X1	1.5	25	60	4
2KCR 010 002 040	R0.2X1	1.5	4	45	4
2KCR 010 002 060	R0.2X1	1.5	6	45	4
2KCR 010 002 080	R0.2X1	1.5	8	45	4
2KCR 010 002 100	R0.2X1	1.5	10	45	4
2KCR 010 002 120	R0.2X1	1.5	12	45	4
2KCR 010 002 160	R0.2X1	1.5	16	50	4
2KCR 010 002 200	R0.2X1	1.5	20	50	4
2KCR 010 002 220	R0.2X1	1.5	22	60	4
2KCR 010 002 250	R0.2X1	1.5	25	60	4
2KCR 010 0025 040	R0.25X1	1.5	4	65	6
2KCR 010 0025 080	R0.25X1	1.5	8	65	6
2KCR 010 003 040	R0.3X1	1.5	4	45	4
2KCR 010 003 060	R0.3X1	1.5	6	45	4
2KCR 010 003 080	R0.3X1	1.5	8	45	4
2KCR 010 003 100	R0.3X1	1.5	10	45	4
2KCR 010 003 120	R0.3X1	1.5	12	45	4
2KCR 010 003 160	R0.3X1	1.5	16	50	4
2KCR 010 003 200	R0.3X1	1.5	20	50	4
2KCR 010 003 220	R0.3X1	1.5	22	60	4
2KCR 010 003 250	R0.3X1	1.5	25	60	4
2KCR 012 001 040	R0.1X1.2	1.8	4	45	4
2KCR 012 001 060	R0.1X1.2	1.8	6	45	4
2KCR 012 001 080	R0.1X1.2	1.8	8	45	4
2KCR 012 001 100	R0.1X1.2	1.8	10	45	4
2KCR 012 001 120	R0.1X1.2	1.8	12	45	4
2KCR 012 001 160	R0.1X1.2	1.8	16	50	4
2KCR 012 001 200	R0.1X1.2	1.8	20	50	4
2KCR 012 002 040	R0.2X1.2	1.8	4	45	4
2KCR 012 002 060	R0.2X1.2	1.8	6	45	4
2KCR 012 002 080	R0.2X1.2	1.8	8	45	4
2KCR 012 002 100	R0.2X1.2	1.8	10	45	4
2KCR 012 002 120	R0.2X1.2	1.8	12	45	4
2KCR 012 002 160	R0.2X1.2	1.8	16	50	4
2KCR 012 002 200	R0.2X1.2	1.8	20	50	4
2KCR 012 003 040	R0.3X1.2	1.8	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
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 012 003 060	R0.3X1.2	1.8	6	45	4
2KCR 012 003 080	R0.3X1.2	1.8	8	45	4
2KCR 012 003 100	R0.3X1.2	1.8	10	45	4
2KCR 012 003 120	R0.3X1.2	1.8	12	45	4
2KCR 012 003 160	R0.3X1.2	1.8	16	50	4
2KCR 012 003 200	R0.3X1.2	1.8	20	50	4
2KCR 015 001 040	R0.1X1.5	2.3	4	45	4
2KCR 015 001 060	R0.1X1.5	2.3	6	45	4
2KCR 015 001 080	R0.1X1.5	2.3	8	45	4
2KCR 015 001 100	R0.1X1.5	2.3	10	45	4
2KCR 015 001 120	R0.1X1.5	2.3	12	45	4
2KCR 015 001 160	R0.1X1.5	2.3	16	50	4
2KCR 015 001 200	R0.1X1.5	2.3	20	50	4
2KCR 015 001 220	R0.1X1.5	2.3	22	60	4
2KCR 015 001 250	R0.1X1.5	2.3	25	60	4
2KCR 015 002 040	R0.2X1.5	2.3	4	45	4
2KCR 015 002 060	R0.2X1.5	2.3	6	45	4
2KCR 015 002 080	R0.2X1.5	2.3	8	45	4
2KCR 015 002 100	R0.2X1.5	2.3	10	45	4
2KCR 015 002 120	R0.2X1.5	2.3	12	45	4
2KCR 015 002 160	R0.2X1.5	2.3	16	50	4
2KCR 015 002 200	R0.2X1.5	2.3	20	50	4
2KCR 015 002 220	R0.2X1.5	2.3	22	60	4
2KCR 015 002 250	R0.2X1.5	2.3	25	60	4
2KCR 015 003 040	R0.3X1.5	2.3	4	45	4
2KCR 015 003 060	R0.3X1.5	2.3	6	45	4
2KCR 015 003 080	R0.3X1.5	2.3	8	45	4
2KCR 015 003 100	R0.3X1.5	2.3	10	45	4
2KCR 015 003 120	R0.3X1.5	2.3	12	45	4
2KCR 015 003 160	R0.3X1.5	2.3	16	50	4
2KCR 015 003 200	R0.3X1.5	2.3	20	50	4
2KCR 015 003 220	R0.3X1.5	2.3	22	60	4
2KCR 015 003 250	R0.3X1.5	2.3	25	60	4
2KCR 015 005 040	R0.5X1.5	2.3	4	45	4
2KCR 015 005 060	R0.5X1.5	2.3	6	45	4
2KCR 015 005 080	R0.5X1.5	2.3	8	45	4
2KCR 015 005 100	R0.5X1.5	2.3	10	45	4
2KCR 015 005 120	R0.5X1.5	2.3	12	45	4
2KCR 015 005 160	R0.5X1.5	2.3	16	50	4
2KCR 015 005 200	R0.5X1.5	2.3	20	50	4
2KCR 015 005 220	R0.5X1.5	2.3	22	60	4
2KCR 015 005 250	R0.5X1.5	2.3	25	60	4
2KCR 020 001 040	R0.1X2	3	4	45	4
2KCR 020 001 060	R0.1X2	3	6	45	4
2KCR 020 001 080	R0.1X2	3	8	45	4
2KCR 020 001 100	R0.1X2	3	10	45	4
2KCR 020 001 120	R0.1X2	3	12	45	4
2KCR 020 001 160	R0.1X2	3	16	50	4
2KCR 020 001 200	R0.1X2	3	20	50	4
2KCR 020 001 250	R0.1X2	3	25	60	4
2KCR 020 001 300	R0.1X2	3	30	70	4
2KCR 020 002 040	R0.2X2	3	4	45	4
2KCR 020 002 060	R0.2X2	3	6	45	4
2KCR 020 002 080	R0.2X2	3	8	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 020 002 100	R0.2X2	3	10	45	4
2KCR 020 002 120	R0.2X2	3	12	45	4
2KCR 020 002 160	R0.2X2	3	16	50	4
2KCR 020 002 200	R0.2X2	3	20	50	4
2KCR 020 002 250	R0.2X2	3	25	60	4
2KCR 020 002 300	R0.2X2	3	30	70	4
2KCR 020 003 040	R0.3X2	3	4	45	4
2KCR 020 003 060	R0.3X2	3	6	45	4
2KCR 020 003 080	R0.3X2	3	8	45	4
2KCR 020 003 100	R0.3X2	3	10	45	4
2KCR 020 003 120	R0.3X2	3	12	45	4
2KCR 020 003 160	R0.3X2	3	16	50	4
2KCR 020 003 200	R0.3X2	3	20	50	4
2KCR 020 003 250	R0.3X2	3	25	60	4
2KCR 020 003 300	R0.3X2	3	30	70	4
2KCR 020 005 040	R0.5X2	3	4	45	4
2KCR 020 005 060	R0.5X2	3	6	45	4
2KCR 020 060 S06	R0.5X2	3	6	70	6
2KCR 020 005 080	R0.5X2	3	8	45	4
2KCR 020 005 100	R0.5X2	3	10	45	4
2KCR 020 100 S06	R0.5X2	3	10	70	6
2KCR 020 005 120	R0.5X2	3	12	45	4
2KCR 020 120 S06	R0.5X2	3	12	70	6
2KCR 020 005 160	R0.5X2	3	16	50	4
2KCR 020 160 S06	R0.5X2	3	16	70	6
2KCR 020 005 180	R0.5X2	3	18	50	4
2KCR 020 005 200	R0.5X2	3	20	50	4
2KCR 020 005 250	R0.5X2	3	25	60	4
2KCR 020 005 300	R0.5X2	3	30	70	4
2KCR 025 001 100	R0.1X2.5	3.8	10	45	4
2KCR 025 001 160	R0.1X2.5	3.8	16	50	4
2KCR 025 001 200	R0.1X2.5	3.8	20	50	4
2KCR 025 001 250	R0.1X2.5	3.8	25	60	4
2KCR 025 001 300	R0.1X2.5	3.8	30	70	4
2KCR 025 002 100	R0.2X2.5	3.8	10	45	4
2KCR 025 002 160	R0.2X2.5	3.8	16	50	4
2KCR 025 002 200	R0.2X2.5	3.8	20	50	4
2KCR 025 002 250	R0.2X2.5	3.8	25	60	4
2KCR 025 002 300	R0.2X2.5	3.8	30	70	4
2KCR 025 003 100	R0.3X2.5	3.8	10	45	4
2KCR 025 003 160	R0.3X2.5	3.8	16	50	4
2KCR 025 003 200	R0.3X2.5	3.8	20	50	4
2KCR 025 003 250	R0.3X2.5	3.8	25	60	4
2KCR 025 003 300	R0.3X2.5	3.8	30	70	4
2KCR 025 005 100	R0.5X2.5	3.8	10	45	4
2KCR 025 005 140	R0.5X2.5	3.8	14	50	4
2KCR 025 005 160	R0.5X2.5	3.8	16	50	4
2KCR 025 005 180	R0.5X2.5	3.8	18	50	4
2KCR 025 005 200	R0.5X2.5	3.8	20	50	4
2KCR 025 005 250	R0.5X2.5	3.8	25	60	4
2KCR 025 005 300	R0.5X2.5	3.8	30	70	4
2KCR 025 010 100	R1.0X2.5	3.8	10	45	4
2KCR 030 001 080	R0.1X3	4.5	8	50	6
2KCR 030 001 100	R0.1X3	4.5	10	50	6
2KCR 030 001 120	R0.1X3	4.5	12	50	6
2KCR 030 001 160	R0.1X3	4.5	16	60	6
2KCR 030 001 200	R0.1X3	4.5	20	60	6
2KCR 030 001 250	R0.1X3	4.5	25	65	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 030 001 300	R0.1X3	4.5	30	70	6
2KCR 030 001 350	R0.1X3	4.5	35	80	6
2KCR 030 001 400	R0.1X3	4.5	40	80	6
2KCR 030 002 080	R0.2X3	4.5	8	50	6
2KCR 030 002 100	R0.2X3	4.5	10	50	6
2KCR 030 002 120	R0.2X3	4.5	12	50	6
2KCR 030 002 160	R0.2X3	4.5	16	60	6
2KCR 030 002 200	R0.2X3	4.5	20	60	6
2KCR 030 002 250	R0.2X3	4.5	25	65	6
2KCR 030 002 300	R0.2X3	4.5	30	70	6
2KCR 030 002 350	R0.2X3	4.5	35	80	6
2KCR 030 002 400	R0.2X3	4.5	40	80	6
2KCR 030 003 080	R0.3X3	4.5	8	50	6
2KCR 030 003 100	R0.3X3	4.5	10	50	6
2KCR 030 003 120	R0.3X3	4.5	12	50	6
2KCR 030 003 160	R0.3X3	4.5	16	60	6
2KCR 030 003 200	R0.3X3	4.5	20	60	6
2KCR 030 003 250	R0.3X3	4.5	25	65	6
2KCR 030 003 300	R0.3X3	4.5	30	70	6
2KCR 030 003 350	R0.3X3	4.5	35	80	6
2KCR 030 003 400	R0.3X3	4.5	40	80	6
2KCR 030 005 080	R0.5X3	4.5	8	50	6
2KCR 030 080 75L	R0.5X3	4.5	8	75	6
2KCR 030 005 100	R0.5X3	4.5	10	50	6
2KCR 030 005 120	R0.5X3	4.5	12	50	6
2KCR 030 120 75L	R0.5X3	4.5	12	75	6
2KCR 030 005 160	R0.5X3	4.5	16	60	6
2KCR 030 005 200	R0.5X3	4.5	20	60	6
2KCR 030 200 75L	R0.5X3	4.5	20	75	6
2KCR 030 005 250	R0.5X3	4.5	25	65	6
2KCR 030 005 300	R0.5X3	4.5	30	70	6
2KCR 030 005 350	R0.5X3	4.5	35	80	6
2KCR 030 005 400	R0.5X3	4.5	40	80	6
2KCR 030 010 080	R1.0X3	4.5	8	50	6
2KCR 030 010 100	R1.0X3	4.5	10	50	6
2KCR 030 010 120	R1.0X3	4.5	12	50	6
2KCR 030 010 160	R1.0X3	4.5	16	60	6
2KCR 030 010 200	R1.0X3	4.5	20	60	6
2KCR 030 010 250	R1.0X3	4.5	25	65	6
2KCR 030 010 300	R1.0X3	4.5	30	70	6
2KCR 030 010 350	R1.0X3	4.5	35	80	6
2KCR 030 010 400	R1.0X3	4.5	40	80	6
2KCR 035 005 100	R0.5X3.5	4.5	10	50	6
2KCR 035 005 160	R0.5X3.5	4.5	16	60	6
2KCR 040 001 080	R0.1X4	6	8	50	6
2KCR 040 001 100	R0.1X4	6	10	50	6
2KCR 040 001 120	R0.1X4	6	12	50	6
2KCR 040 001 160	R0.1X4	6	16	60	6
2KCR 040 001 200	R0.1X4	6	20	60	6
2KCR 040 001 250	R0.1X4	6	25	65	6
2KCR 040 001 300	R0.1X4	6	30	70	6
2KCR 040 001 350	R0.1X4	6	35	80	6
2KCR 040 001 400	R0.1X4	6	40	80	6
2KCR 040 001 450	R0.1X4	6	45	90	6
2KCR 040 001 500	R0.1X4	6	50	100	6
2KCR 040 002 080	R0.2X4	6	8	50	6
2KCR 040 002 100	R0.2X4	6	10	50	6
2KCR 040 002 120	R0.2X4	6	12	50	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 040 002 160	R0.2 X 4	6	16	60	6
2KCR 040 002 200	R0.2 X 4	6	20	60	6
2KCR 040 002 250	R0.2 X 4	6	25	65	6
2KCR 040 002 300	R0.2 X 4	6	30	70	6
2KCR 040 002 350	R0.2 X 4	6	35	80	6
2KCR 040 002 400	R0.2 X 4	6	40	80	6
2KCR 040 002 450	R0.2 X 4	6	45	90	6
2KCR 040 002 500	R0.2 X 4	6	50	100	6
2KCR 040 003 080	R0.3 X 4	6	8	50	6
2KCR 040 003 100	R0.3 X 4	6	10	50	6
2KCR 040 003 120	R0.3 X 4	6	12	50	6
2KCR 040 003 160	R0.3 X 4	6	16	60	6
2KCR 040 003 200	R0.3 X 4	6	20	60	6
2KCR 040 003 250	R0.3 X 4	6	25	65	6
2KCR 040 003 300	R0.3 X 4	6	30	70	6
2KCR 040 003 350	R0.3 X 4	6	35	80	6
2KCR 040 003 400	R0.3 X 4	6	40	80	6
2KCR 040 003 450	R0.3 X 4	6	45	90	6
2KCR 040 003 500	R0.3 X 4	6	50	100	6
2KCR 040 005 080	R0.5 X 4	6	8	50	6
2KCR 040 005 100	R0.5 X 4	6	10	50	6
2KCR 040 005 120	R0.5 X 4	6	12	50	6
2KCR 040 120 75L	R0.5 X 4	6	12	75	6
2KCR 040 005 160	R0.5 X 4	6	16	60	6
2KCR 040 005 200	R0.5 X 4	6	20	60	6
2KCR 040 200 75L	R0.5 X 4	6	20	75	6
2KCR 040 005 250	R0.5 X 4	6	25	65	6
2KCR 040 250 75L	R0.5 X 4	6	25	75	6
2KCR 040 005 300	R0.5 X 4	6	30	70	6
2KCR 040 005 350	R0.5 X 4	6	35	80	6
2KCR 040 005 400	R0.5 X 4	6	40	80	6
2KCR 040 005 450	R0.5 X 4	6	45	90	6
2KCR 040 005 500	R0.5 X 4	6	50	100	6
2KCR 040 010 080	R1.0 X 4	6	8	50	6
2KCR 040 010 100	R1.0 X 4	6	10	50	6
2KCR 040 010 120	R1.0 X 4	6	12	50	6
2KCR 040 010 75L	R1.0 X 4	6	12	75	6
2KCR 040 010 160	R1.0 X 4	6	16	60	6
2KCR 040 010 200	R1.0 X 4	6	20	60	6
2KCR 040 010 250	R1.0 X 4	6	25	65	6
2KCR 040 010 300	R1.0 X 4	6	30	70	6
2KCR 040 010 350	R1.0 X 4	6	35	80	6
2KCR 040 010 400	R1.0 X 4	6	40	80	6
2KCR 040 010 450	R1.0 X 4	6	45	90	6
2KCR 040 010 500	R1.0 X 4	6	50	100	6
2KCR 050 002 150	R0.2 X 5	7.5	15	60	6
2KCR 050 002 250	R0.2 X 5	7.5	25	65	6
2KCR 050 002 300	R0.2 X 5	7.5	30	70	6
2KCR 050 002 400	R0.2 X 5	7.5	40	80	6
2KCR 050 002 500	R0.2 X 5	7.5	50	100	6
2KCR 050 005 180	R0.5 X 5	7.5	18	60	6
2KCR 050 005 250	R0.5 X 5	7.5	25	65	6
2KCR 050 005 300	R0.5 X 5	7.5	30	70	6
2KCR 050 005 400	R0.5 X 5	7.5	40	80	6
2KCR 050 005 500	R0.5 X 5	7.5	50	100	6
2KCR 050 010 180	R1.0 X 5	7.5	18	60	6
2KCR 050 010 250	R1.0 X 5	7.5	25	65	6
2KCR 050 010 300	R1.0 X 5	7.5	30	70	6

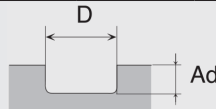
订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
2KCR 050 010 400	R1.0 X 5	7.5	40	80	6
2KCR 050 010 500	R1.0 X 5	7.5	50	100	6
2KCR 060 001 200	R0.1 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 001 400	R0.1 X 6	9	40	90	6
2KCR 060 002 200	R0.2 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 002 400	R0.2 X 6	9	40	90	6
2KCR 060 003 200	R0.3 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 003 400	R0.3 X 6	9	40	90	6
2KCR 060 005 200	R0.5 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 005 400	R0.5 X 6	9	40	90	6
2KCR 060 010 200	R1.0 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 010 400	R1.0 X 6	9	40	90	6
2KCR 060 015 200	R1.5 X 6	9	20	60	6
2KCR 060 015 400	R1.5 X 6	9	40	90	6
2KCR 080 002 240	R0.2 X 8	12	24	65	8
2KCR 080 002 400	R0.2 X 8	12	40	100	8
2KCR 080 003 240	R0.3 X 8	12	24	65	8
2KCR 080 003 400	R0.3 X 8	12	40	100	8
2KCR 080 005 240	R0.5 X 8	12	24	65	8
2KCR 080 005 80L	R0.5 X 8	12	24	80	8
2KCR 080 005 400	R0.5 X 8	12	40	100	8
2KCR 080 010 240	R1.0 X 8	12	24	65	8
2KCR 080 010 80L	R1.0 X 8	12	24	80	8
2KCR 080 010 400	R1.0 X 8	12	40	100	8
2KCR 080 015 240	R1.5 X 8	12	24	65	8
2KCR 080 015 400	R1.5 X 8	12	40	100	8
2KCR 080 020 240	R2.0 X 8	12	24	65	8
2KCR 100 002 300	R0.2 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 002 400	R0.2 X 10	15	40	100	10
2KCR 100 003 300	R0.3 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 003 400	R0.3 X 10	15	40	100	10
2KCR 100 005 300	R0.5 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 005 400	R0.5 X 10	15	40	100	10
2KCR 100 010 300	R1.0 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 010 400	R1.0 X 10	15	40	100	10
2KCR 100 015 300	R1.5 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 015 400	R1.5 X 10	15	40	100	10
2KCR 100 020 300	R2.0 X 10	15	30	70	10
2KCR 100 020 400	R2.0 X 10	15	40	100	10
2KCR 120 002 300	R0.2 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 002 500	R0.2 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 003 300	R0.3 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 003 500	R0.3 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 005 300	R0.5 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 005 500	R0.5 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 010 300	R1.0 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 010 500	R1.0 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 015 300	R1.5 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 015 500	R1.5 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 020 300	R2.0 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 020 500	R2.0 X 12	18	50	110	12
2KCR 120 030 300	R3.0 X 12	18	30	80	12
2KCR 120 030 500	R3.0 X 12	18	50	110	12
2KCR 160 005 400	R0.5 X 16	24	40	110	16
2KCR 160 005 150L	R0.5 X 16	24	40	150	16
2KCR 160 010 400	R1.0 X 16	24	40	110	16
2KCR 160 010 150L	R1.0 X 16	24	40	150	16

2KCR, 2KNR

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			COPPER ALLOYS		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55					
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min · ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min · ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min · ⁻¹)	FEED (mm/min)
0.2	0.002 ~ 0.005	30,000 ~ 38,000	80 ~ 150	0.002 ~ 0.005	32,000 ~ 42,000	60 ~ 120	0.002 ~ 0.005	30,000 ~ 38,000	120 ~ 220
0.3	0.005 ~ 0.007	28,000 ~ 35,000	100 ~ 200	0.003 ~ 0.006	30,000 ~ 36,000	80 ~ 160	0.005 ~ 0.018	28,000 ~ 35,000	180 ~ 260
0.4	0.005 ~ 0.010	25,000 ~ 30,000	200 ~ 350	0.003 ~ 0.008	28,000 ~ 35,000	120 ~ 300	0.005 ~ 0.024	25,000 ~ 30,000	200 ~ 360
0.5	0.005 ~ 0.020	18,000 ~ 30,000	200 ~ 500	0.005 ~ 0.010	20,000 ~ 25,000	150 ~ 350	0.005 ~ 0.030	22,000 ~ 30,000	220 ~ 600
0.6	0.006 ~ 0.030	18,000 ~ 30,000	180 ~ 600	0.006 ~ 0.020	12,000 ~ 25,000	100 ~ 400	0.006 ~ 0.030	18,000 ~ 30,000	250 ~ 650
0.7	0.007 ~ 0.030	18,000 ~ 30,000	140 ~ 650	0.007 ~ 0.020	12,000 ~ 25,000	100 ~ 450	0.007 ~ 0.050	18,000 ~ 30,000	250 ~ 700
0.8	0.008 ~ 0.030	14,000 ~ 25,000	250 ~ 1,100	0.008 ~ 0.025	12,000 ~ 25,000	150 ~ 900	0.008 ~ 0.060	14,000 ~ 25,000	400 ~ 1,400
1	0.010 ~ 0.050	14,000 ~ 25,000	250 ~ 1,100	0.005 ~ 0.050	10,000 ~ 20,000	150 ~ 900	0.010 ~ 0.080	14,000 ~ 25,000	500 ~ 2,000
1.2	0.010 ~ 0.050	11,000 ~ 25,000	300 ~ 1,100	0.008 ~ 0.050	10,000 ~ 18,000	150 ~ 800	0.010 ~ 0.080	11,000 ~ 25,000	600 ~ 2,000
1.5	0.015 ~ 0.090	10,000 ~ 20,000	300 ~ 1,600	0.005 ~ 0.060	8,000 ~ 18,000	180 ~ 1,000	0.015 ~ 0.090	10,000 ~ 20,000	800 ~ 2,000
2	0.020 ~ 0.120	9,000 ~ 18,000	300 ~ 2,000	0.010 ~ 0.050	8,000 ~ 16,000	250 ~ 1,000	0.020 ~ 0.130	9,000 ~ 18,000	1,200 ~ 2,500
2.5	0.050 ~ 0.130	8,000 ~ 18,000	300 ~ 2,000	0.035 ~ 0.070	8,000 ~ 16,000	250 ~ 1,000	0.050 ~ 0.130	8,000 ~ 18,000	1,200 ~ 2,800
3	0.030 ~ 0.150	5,000 ~ 18,000	400 ~ 1,800	0.010 ~ 0.080	6,000 ~ 10,000	250 ~ 1,000	0.030 ~ 0.200	5,000 ~ 18,000	1,500 ~ 3,000
4	0.030 ~ 0.200	5,000 ~ 14,000	500 ~ 1,500	0.025 ~ 0.200	4,000 ~ 10,000	300 ~ 1,000	0.030 ~ 0.300	5,000 ~ 14,000	1,500 ~ 3,200
5	0.100 ~ 0.200	5,000 ~ 14,000	500 ~ 1,800	0.100 ~ 0.200	4,000 ~ 13,000	400 ~ 1,500	0.100 ~ 0.400	5,000 ~ 14,000	1,500 ~ 3,200
6	0.100 ~ 0.200	4,000 ~ 9,000	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	4,000 ~ 13,000	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	8,000 ~ 14,000	2,500 ~ 3,500
8	0.100 ~ 0.200	3,500 ~ 6,000	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	3,500 ~ 7,500	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	7,000 ~ 12,000	2,500 ~ 4,000
10	0.100 ~ 0.200	3,000 ~ 5,000	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	3,000 ~ 6,000	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	5,000 ~ 12,000	2,500 ~ 4,500
12	0.100 ~ 0.200	3,000 ~ 5,000	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	3,000 ~ 5,000	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	3,000 ~ 9,000	2,500 ~ 4,500
16	0.100 ~ 0.200	1,800 ~ 3,000	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	1,800 ~ 3,000	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	1,800 ~ 3,000	2,500 ~ 4,500
20	0.100 ~ 0.200	1,200 ~ 2,500	1,000 ~ 2,000	0.100 ~ 0.200	1,200 ~ 2,500	800 ~ 1,200	0.200 ~ 0.400	1,200 ~ 2,500	2,500 ~ 4,500

Depth of Cut



4KCR, 4KNR, 4BNR

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD 11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
0.8	0.006 ~ 0.030	12,000 ~ 25,000	250 ~ 1,000	0.004 ~ 0.025	12,000 ~ 25,000	250 ~ 1,000	0.002 ~ 0.020	12,000 ~ 25,000	250 ~ 1,000
1	0.007 ~ 0.050	10,000 ~ 25,000	600 ~ 2,000	0.005 ~ 0.040	8,000 ~ 20,000	500 ~ 1,800	0.003 ~ 0.030	5,000 ~ 16,000	500 ~ 1,800
1.2	0.009 ~ 0.045	10,000 ~ 25,000	500 ~ 1,000	0.006 ~ 0.040	8,000 ~ 20,000	500 ~ 1,800	0.004 ~ 0.030	8,000 ~ 20,000	500 ~ 1,800
1.5	0.010 ~ 0.050	8,000 ~ 20,000	450 ~ 2,000	0.007 ~ 0.040	7,000 ~ 20,000	350 ~ 1,600	0.005 ~ 0.030	5,000 ~ 15,000	350 ~ 1,600
2	0.015 ~ 0.060	7,000 ~ 18,000	500 ~ 1,800	0.010 ~ 0.050	8,000 ~ 15,000	450 ~ 1,500	0.005 ~ 0.030	5,000 ~ 12,000	450 ~ 1,500
2.5	0.030 ~ 0.070	7,000 ~ 14,000	600 ~ 1,500	0.020 ~ 0.050	8,000 ~ 15,000	500 ~ 1,400	0.008 ~ 0.030	4,500 ~ 10,000	500 ~ 1,400
3	0.020 ~ 0.100	5,000 ~ 18,000	700 ~ 2,200	0.015 ~ 0.060	6,000 ~ 12,000	600 ~ 1,800	0.008 ~ 0.030	4,500 ~ 10,000	600 ~ 1,800
4	0.025 ~ 0.100	4,500 ~ 12,000	700 ~ 2,000	0.010 ~ 0.060	4,000 ~ 10,000	600 ~ 1,500	0.008 ~ 0.050	3,000 ~ 8,500	600 ~ 1,500
5	0.100 ~ 0.200	5,000 ~ 8,000	1,000 ~ 2,000	0.050 ~ 0.100	3,500 ~ 10,000	1,000 ~ 1,600	0.030 ~ 0.050	3,500 ~ 7,000	800 ~ 1,300
6	0.050 ~ 0.150	4,000 ~ 10,000	2,000 ~ 3,500	0.030 ~ 0.100	3,500 ~ 10,000	2,000 ~ 3,000	0.010 ~ 0.060	3,500 ~ 7,000	1,200 ~ 2,000
8	0.050 ~ 0.150	6,500 ~ 9,000	2,500 ~ 3,600	0.030 ~ 0.100	5,000 ~ 7,500	2,000 ~ 3,000	0.020 ~ 0.050	4,500 ~ 6,000	1,500 ~ 2,500
10	0.050 ~ 0.150	5,000 ~ 7,500	2,300 ~ 3,000	0.030 ~ 0.100	4,000 ~ 6,000	1,800 ~ 2,300	0.020 ~ 0.050	3,500 ~ 5,500	1,200 ~ 2,000
12	0.050 ~ 0.200	3,000 ~ 5,000	1,700 ~ 2,500	0.030 ~ 0.120	3,000 ~ 5,000	1,500 ~ 2,000	0.020 ~ 0.050	2,800 ~ 4,000	1,000 ~ 1,600
16	0.050 ~ 0.200	1,500 ~ 2,800	1,500 ~ 3,000	0.030 ~ 0.120	1,500 ~ 2,800	1,500 ~ 2,000	0.020 ~ 0.050	2,800 ~ 4,000	1,000 ~ 1,600
20	0.050 ~ 0.200	1,200 ~ 2,500	1,500 ~ 3,000	0.030 ~ 0.120	1,200 ~ 2,500	1,500 ~ 2,000	0.020 ~ 0.050	2,800 ~ 4,000	1,000 ~ 1,600

Depth of Cut



4 Flutes Rib Corner Radius End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~60)

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

4刃 リブ コーナー ラジウス エンドミル

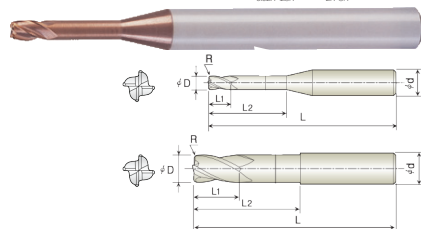
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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刃高硬度用长颈锥型半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 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<∅6	+0~-0.010mm
D≥∅6	+0~-0.015mm

単位/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
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 008 0002 020	R0.02 X 0.8	1.2	2	45	4
4KCR 008 0002 040	R0.02 X 0.8	1.2	4	45	4
4KCR 008 0002 060	R0.02 X 0.8	1.2	6	45	4
4KCR 008 0002 080	R0.02 X 0.8	1.2	8	45	4
4KCR 008 0002 100	R0.02 X 0.8	1.2	10	45	4
4KCR 008 0005 020	R0.05 X 0.8	1.2	2	45	4
4KCR 008 0005 040	R0.05 X 0.8	1.2	4	45	4
4KCR 008 0005 060	R0.05 X 0.8	1.2	6	45	4
4KCR 008 0005 080	R0.05 X 0.8	1.2	8	45	4
4KCR 008 0005 100	R0.05 X 0.8	1.2	10	45	4
4KCR 008 001 020	R0.1 X 0.8	1.2	2	45	4
4KCR 008 001 040	R0.1 X 0.8	1.2	4	45	4
4KCR 008 001 060	R0.1 X 0.8	1.2	6	45	4
4KCR 008 001 080	R0.1 X 0.8	1.2	8	45	4
4KCR 008 001 100	R0.1 X 0.8	1.2	10	45	4
4KCR 010 0002 040	R0.02 X 1	1.5	4	45	4
4KCR 010 0002 060	R0.02 X 1	1.5	6	45	4
4KCR 010 0002 080	R0.02 X 1	1.5	8	45	4
4KCR 010 0002 100	R0.02 X 1	1.5	10	45	4
4KCR 010 0002 120	R0.02 X 1	1.5	12	45	4
4KCR 010 0002 160	R0.02 X 1	1.5	16	50	4
4KCR 010 0002 200	R0.02 X 1	1.5	20	50	4
4KCR 010 0005 040	R0.05 X 1	1.5	4	45	4
4KCR 010 0005 060	R0.05 X 1	1.5	6	45	4
4KCR 010 0005 080	R0.05 X 1	1.5	8	45	4
4KCR 010 0005 100	R0.05 X 1	1.5	10	45	4
4KCR 010 0005 120	R0.05 X 1	1.5	12	45	4
4KCR 010 0005 160	R0.05 X 1	1.5	16	50	4
4KCR 010 0005 200	R0.05 X 1	1.5	20	50	4
4KCR 010 001 040	R0.1 X 1	1.5	4	45	4
4KCR 010 001 060	R0.1 X 1	1.5	6	45	4
4KCR 010 001 080	R0.1 X 1	1.5	8	45	4
4KCR 010 001 100	R0.1 X 1	1.5	10	45	4
4KCR 010 001 120	R0.1 X 1	1.5	12	45	4
4KCR 010 001 160	R0.1 X 1	1.5	16	50	4
4KCR 010 001 200	R0.1 X 1	1.5	20	50	4
4KCR 010 002 040	R0.2 X 1	1.5	4	45	4
4KCR 010 002 060	R0.2 X 1	1.5	6	45	4
4KCR 010 002 080	R0.2 X 1	1.5	8	45	4
4KCR 010 002 100	R0.2 X 1	1.5	10	45	4
4KCR 010 002 120	R0.2 X 1	1.5	12	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
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 010 002 160	R0.2 X 1	1.5	16	50	4
4KCR 010 002 200	R0.2 X 1	1.5	20	50	4
4KCR 010 003 040	R0.3 X 1	1.5	4	45	4
4KCR 010 003 060	R0.3 X 1	1.5	6	45	4
4KCR 010 003 080	R0.3 X 1	1.5	8	45	4
4KCR 010 003 100	R0.3 X 1	1.5	10	45	4
4KCR 010 003 120	R0.3 X 1	1.5	12	45	4
4KCR 010 003 160	R0.3 X 1	1.5	16	50	4
4KCR 010 003 200	R0.3 X 1	1.5	20	50	4
4KCR 012 0002 040	R0.02 X 1.2	1.8	4	45	4
4KCR 012 0002 060	R0.02 X 1.2	1.8	6	45	4
4KCR 012 0002 080	R0.02 X 1.2	1.8	8	45	4
4KCR 012 0002 100	R0.02 X 1.2	1.8	10	45	4
4KCR 012 0002 120	R0.02 X 1.2	1.8	12	45	4
4KCR 012 0002 160	R0.02 X 1.2	1.8	16	50	4
4KCR 012 0002 200	R0.02 X 1.2	1.8	20	50	4
4KCR 012 0005 040	R0.05 X 1.2	1.8	4	45	4
4KCR 012 0005 060	R0.05 X 1.2	1.8	6	45	4
4KCR 012 0005 080	R0.05 X 1.2	1.8	8	45	4
4KCR 012 0005 100	R0.05 X 1.2	1.8	10	45	4
4KCR 012 0005 120	R0.05 X 1.2	1.8	12	45	4
4KCR 012 0005 160	R0.05 X 1.2	1.8	16	50	4
4KCR 012 0005 200	R0.05 X 1.2	1.8	20	50	4
4KCR 012 001 040	R0.1 X 1.2	1.8	4	45	4
4KCR 012 001 060	R0.1 X 1.2	1.8	6	45	4
4KCR 012 001 080	R0.1 X 1.2	1.8	8	45	4
4KCR 012 001 100	R0.1 X 1.2	1.8	10	45	4
4KCR 012 001 120	R0.1 X 1.2	1.8	12	45	4
4KCR 012 001 160	R0.1 X 1.2	1.8	16	50	4
4KCR 012 001 200	R0.1 X 1.2	1.8	20	50	4
4KCR 012 002 040	R0.2 X 1.2	1.8	4	45	4
4KCR 012 002 060	R0.2 X 1.2	1.8	6	45	4
4KCR 012 002 080	R0.2 X 1.2	1.8	8	45	4
4KCR 012 002 100	R0.2 X 1.2	1.8	10	45	4
4KCR 012 002 120	R0.2 X 1.2	1.8	12	45	4
4KCR 012 002 160	R0.2 X 1.2	1.8	16	50	4
4KCR 012 002 200	R0.2 X 1.2	1.8	20	50	4
4KCR 012 003 040	R0.3 X 1.2	1.8	4	45	4
4KCR 012 003 060	R0.3 X 1.2	1.8	6	45	4
4KCR 012 003 080	R0.3 X 1.2	1.8	8	45	4
4KCR 012 003 100	R0.3 X 1.2	1.8	10	45	4



0.02R~1.5R

2R~3R

单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 012 003 120	R0.3 X 1.2	1.8	12	45	4
4KCR 012 003 160	R0.3 X 1.2	1.8	16	50	4
4KCR 012 003 200	R0.3 X 1.2	1.8	20	50	4
4KCR 015 0002 040	R0.02 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 0002 060	R0.02 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 0002 080	R0.02 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 0002 100	R0.02 X 1.5	2.3	10	45	4
4KCR 015 0002 120	R0.02 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 0002 160	R0.02 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 0002 200	R0.02 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 0002 220	R0.02 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 0002 250	R0.02 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 015 0005 040	R0.05 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 0005 060	R0.05 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 0005 080	R0.05 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 0005 100	R0.05 X 1.5	2.3	10	45	4
4KCR 015 0005 120	R0.05 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 0005 160	R0.05 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 0005 200	R0.05 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 0005 220	R0.05 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 0005 250	R0.05 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 015 001 040	R0.1 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 001 060	R0.1 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 001 080	R0.1 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 001 100	R0.1 X 1.5	2.3	10	45	4
4KCR 015 001 120	R0.1 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 001 160	R0.1 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 001 200	R0.1 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 001 220	R0.1 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 001 250	R0.1 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 015 002 040	R0.2 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 002 060	R0.2 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 002 080	R0.2 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 002 100	R0.2 X 1.5	2.3	10	45	4
4KCR 015 002 120	R0.2 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 002 160	R0.2 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 002 200	R0.2 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 002 220	R0.2 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 002 250	R0.2 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 015 003 040	R0.3 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 003 060	R0.3 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 003 080	R0.3 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 003 100	R0.3 X 1.5	2.3	10	45	4
4KCR 015 003 120	R0.3 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 003 160	R0.3 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 003 200	R0.3 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 003 220	R0.3 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 003 250	R0.3 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 015 005 040	R0.5 X 1.5	2.3	4	45	4
4KCR 015 005 060	R0.5 X 1.5	2.3	6	45	4
4KCR 015 005 080	R0.5 X 1.5	2.3	8	45	4
4KCR 015 005 100	R0.5 X 1.5	2.3	10	45	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 015 005 120	R0.5 X 1.5	2.3	12	45	4
4KCR 015 005 160	R0.5 X 1.5	2.3	16	50	4
4KCR 015 005 200	R0.5 X 1.5	2.3	20	50	4
4KCR 015 005 220	R0.5 X 1.5	2.3	22	60	4
4KCR 015 005 250	R0.5 X 1.5	2.3	25	60	4
4KCR 020 0002 040	R0.02 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 0002 060	R0.02 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 0002 080	R0.02 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 0002 100	R0.02 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 0002 120	R0.02 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 0002 140	R0.02 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 0002 160	R0.02 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 0002 180	R0.02 X 2	3	18	50	4
4KCR 020 0002 200	R0.02 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 0002 220	R0.02 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 0002 250	R0.02 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 0002 300	R0.02 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 0002 350	R0.02 X 2	3	35	70	4
4KCR 020 0005 040	R0.05 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 0005 060	R0.05 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 0005 080	R0.05 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 0005 100	R0.05 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 0005 120	R0.05 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 0005 140	R0.05 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 0005 160	R0.05 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 0005 180	R0.05 X 2	3	18	50	4
4KCR 020 0005 200	R0.05 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 0005 220	R0.05 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 0005 250	R0.05 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 0005 300	R0.05 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 0005 350	R0.05 X 2	3	35	70	4
4KCR 020 001 040	R0.1 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 001 060	R0.1 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 001 080	R0.1 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 001 100	R0.1 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 001 120	R0.1 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 001 140	R0.1 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 001 160	R0.1 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 001 180	R0.1 X 2	3	18	50	4
4KCR 020 001 200	R0.1 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 001 220	R0.1 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 001 250	R0.1 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 001 300	R0.1 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 001 350	R0.1 X 2	3	35	70	4
4KCR 020 002 040	R0.2 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 002 060	R0.2 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 002 080	R0.2 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 002 100	R0.2 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 002 120	R0.2 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 002 140	R0.2 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 002 160	R0.2 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 002 180	R0.2 X 2	3	18	50	4

4KCR, Corner



0.02R-1.1R

2R-3R

单位/Unit : mm

4KCR_Corner

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 020 002 200	R0.2 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 002 220	R0.2 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 002 250	R0.2 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 002 300	R0.2 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 002 350	R0.2 X 2	3	35	70	4
4KCR 020 003 040	R0.3 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 003 060	R0.3 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 003 080	R0.3 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 003 100	R0.3 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 003 120	R0.3 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 003 140	R0.3 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 003 160	R0.3 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 003 180	R0.3 X 2	3	18	50	4
4KCR 020 003 200	R0.3 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 003 220	R0.3 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 003 250	R0.3 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 003 300	R0.3 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 003 350	R0.3 X 2	3	35	70	4
4KCR 020 005 040	R0.5 X 2	3	4	45	4
4KCR 020 005 060	R0.5 X 2	3	6	45	4
4KCR 020 005 080	R0.5 X 2	3	8	45	4
4KCR 020 005 100	R0.5 X 2	3	10	45	4
4KCR 020 005 120	R0.5 X 2	3	12	45	4
4KCR 020 005 140	R0.5 X 2	3	14	50	4
4KCR 020 005 160	R0.5 X 2	3	16	50	4
4KCR 020 005 180	R0.5 X 2	3	18	50	4
4KCR 020 005 200	R0.5 X 2	3	20	50	4
4KCR 020 005 220	R0.5 X 2	3	22	60	4
4KCR 020 005 250	R0.5 X 2	3	25	60	4
4KCR 020 005 300	R0.5 X 2	3	30	70	4
4KCR 020 005 350	R0.5 X 2	3	35	70	4
4KCR 025 001 060	R0.1 X 2.5	3.8	6	45	4
4KCR 025 001 080	R0.1 X 2.5	3.8	8	45	4
4KCR 025 001 100	R0.1 X 2.5	3.8	10	45	4
4KCR 025 001 120	R0.1 X 2.5	3.8	12	45	4
4KCR 025 001 160	R0.1 X 2.5	3.8	16	50	4
4KCR 025 001 200	R0.1 X 2.5	3.8	20	50	4
4KCR 025 001 250	R0.1 X 2.5	3.8	25	60	4
4KCR 025 001 300	R0.1 X 2.5	3.8	30	70	4
4KCR 025 002 060	R0.2 X 2.5	3.8	6	45	4
4KCR 025 002 080	R0.2 X 2.5	3.8	8	45	4
4KCR 025 002 100	R0.2 X 2.5	3.8	10	45	4
4KCR 025 002 120	R0.2 X 2.5	3.8	12	45	4
4KCR 025 002 160	R0.2 X 2.5	3.8	16	50	4
4KCR 025 002 200	R0.2 X 2.5	3.8	20	50	4
4KCR 025 002 250	R0.2 X 2.5	3.8	25	60	4
4KCR 025 002 300	R0.2 X 2.5	3.8	30	70	4
4KCR 025 003 060	R0.3 X 2.5	3.8	6	45	4
4KCR 025 003 080	R0.3 X 2.5	3.8	8	45	4
4KCR 025 003 100	R0.3 X 2.5	3.8	10	45	4
4KCR 025 003 120	R0.3 X 2.5	3.8	12	45	4
4KCR 025 003 160	R0.3 X 2.5	3.8	16	50	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 025 003 200	R0.3 X 2.5	3.8	20	50	4
4KCR 025 003 250	R0.3 X 2.5	3.8	25	60	4
4KCR 025 003 300	R0.3 X 2.5	3.8	30	70	4
4KCR 025 005 060	R0.5 X 2.5	3.8	6	45	4
4KCR 025 005 080	R0.5 X 2.5	3.8	8	45	4
4KCR 025 005 100	R0.5 X 2.5	3.8	10	45	4
4KCR 025 005 120	R0.5 X 2.5	3.8	12	45	4
4KCR 025 005 160	R0.5 X 2.5	3.8	16	50	4
4KCR 025 005 200	R0.5 X 2.5	3.8	20	50	4
4KCR 025 005 250	R0.5 X 2.5	3.8	25	60	4
4KCR 025 005 300	R0.5 X 2.5	3.8	30	70	4
4KCR 030 001 080	R0.1 X 3	4.5	8	50	6
4KCR 030 001 100	R0.1 X 3	4.5	10	50	4
4KCR 030 001 S06	R0.1 X 3	4.5	10	50	6
4KCR 030 001 120	R0.1 X 3	4.5	12	50	6
4KCR 030 001 160	R0.1 X 3	4.5	16	60	6
4KCR 030 001 200	R0.1 X 3	4.5	20	60	6
4KCR 030 001 250	R0.1 X 3	4.5	25	65	6
4KCR 030 001 300	R0.1 X 3	4.5	30	70	6
4KCR 030 001 350	R0.1 X 3	4.5	35	80	6
4KCR 030 001 400	R0.1 X 3	4.5	40	80	6
4KCR 030 001 500	R0.1 X 3	4.5	50	100	6
4KCR 030 002 080	R0.2 X 3	4.5	8	50	6
4KCR 030 002 100	R0.2 X 3	4.5	10	50	3
4KCR 030 002 S04	R0.2 X 3	4.5	10	50	4
4KCR 030 002 S06	R0.2 X 3	4.5	10	50	6
4KCR 030 002 120	R0.2 X 3	4.5	12	50	6
4KCR 030 002 160	R0.2 X 3	4.5	16	60	6
4KCR 030 002 200	R0.2 X 3	4.5	20	60	6
4KCR 030 002 250	R0.2 X 3	4.5	25	65	6
4KCR 030 002 300	R0.2 X 3	4.5	30	70	6
4KCR 030 002 350	R0.2 X 3	4.5	35	80	6
4KCR 030 002 400	R0.2 X 3	4.5	40	80	6
4KCR 030 002 500	R0.2 X 3	4.5	50	100	6
4KCR 030 003 080	R0.3 X 3	4.5	8	50	6
4KCR 030 003 100	R0.3 X 3	4.5	10	50	3
4KCR 030 003 S04	R0.3 X 3	4.5	10	50	4
4KCR 030 003 S06	R0.3 X 3	4.5	10	50	6
4KCR 030 003 120	R0.3 X 3	4.5	12	50	6
4KCR 030 003 160	R0.3 X 3	4.5	16	60	6
4KCR 030 003 200	R0.3 X 3	4.5	20	60	6
4KCR 030 003 250	R0.3 X 3	4.5	25	65	6
4KCR 030 003 300	R0.3 X 3	4.5	30	70	6
4KCR 030 003 350	R0.3 X 3	4.5	35	80	6
4KCR 030 003 400	R0.3 X 3	4.5	40	80	6
4KCR 030 003 500	R0.3 X 3	4.5	50	100	6
4KCR 030 005 080	R0.5 X 3	4.5	8	50	6
4KCR 030 005 100	R0.5 X 3	4.5	10	50	3
4KCR 030 005 S04	R0.5 X 3	4.5	10	50	4
4KCR 030 005 S06	R0.5 X 3	4.5	10	50	6
4KCR 030 005 120	R0.5 X 3	4.5	12	50	6
4KCR 030 005 160	R0.5 X 3	4.5	16	60	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 030 005 200	R0.5 X 3	4.5	20	60	6
4KCR 030 005 250	R0.5 X 3	4.5	25	65	6
4KCR 030 005 300	R0.5 X 3	4.5	30	70	6
4KCR 030 005 350	R0.5 X 3	4.5	35	75	6
4KCR 030 005 400	R0.5 X 3	4.5	40	80	6
4KCR 030 005 500	R0.5 X 3	4.5	50	100	6
4KCR 030 010 080	R1.0 X 3	4.5	8	50	6
4KCR 030 010 100	R1.0 X 3	4.5	10	50	3
4KCR 030 010 S04	R1.0 X 3	4.5	10	50	4
4KCR 030 010 S06	R1.0 X 3	4.5	10	50	6
4KCR 030 010 120	R1.0 X 3	4.5	12	50	6
4KCR 030 010 160	R1.0 X 3	4.5	16	60	6
4KCR 030 010 200	R1.0 X 3	4.5	20	60	6
4KCR 030 010 250	R1.0 X 3	4.5	25	65	6
4KCR 030 010 300	R1.0 X 3	4.5	30	70	6
4KCR 030 010 350	R1.0 X 3	4.5	35	80	6
4KCR 030 010 400	R1.0 X 3	4.5	40	80	6
4KCR 030 010 500	R1.0 X 3	4.5	50	100	6
4KCR 040 001 080	R0.1 X 4	6	8	50	6
4KCR 040 001 100	R0.1 X 4	6	10	50	6
4KCR 040 001 120	R0.1 X 4	6	12	50	4
4KCR 040 001 S06	R0.1 X 4	6	12	50	6
4KCR 040 001 160	R0.1 X 4	6	16	60	6
4KCR 040 001 200	R0.1 X 4	6	20	60	6
4KCR 040 001 250	R0.1 X 4	6	25	65	6
4KCR 040 001 300	R0.1 X 4	6	30	70	6
4KCR 040 001 350	R0.1 X 4	6	35	80	6
4KCR 040 001 400	R0.1 X 4	6	40	80	6
4KCR 040 001 450	R0.1 X 4	6	45	90	6
4KCR 040 001 500	R0.1 X 4	6	50	100	6
4KCR 040 002 080	R0.2 X 4	6	8	50	6
4KCR 040 002 100	R0.2 X 4	6	10	50	6
4KCR 040 002 120	R0.2 X 4	6	12	50	4
4KCR 040 002 S06	R0.2 X 4	6	12	50	6
4KCR 040 002 160	R0.2 X 4	6	16	60	6
4KCR 040 002 200	R0.2 X 4	6	20	60	6
4KCR 040 002 250	R0.2 X 4	6	25	65	6
4KCR 040 002 300	R0.2 X 4	6	30	70	6
4KCR 040 002 350	R0.2 X 4	6	35	80	6
4KCR 040 002 400	R0.2 X 4	6	40	80	6
4KCR 040 002 450	R0.2 X 4	6	45	90	6
4KCR 040 002 500	R0.2 X 4	6	50	100	6
4KCR 040 003 080	R0.3 X 4	6	8	50	6
4KCR 040 003 100	R0.3 X 4	6	10	50	6
4KCR 040 003 120	R0.3 X 4	6	12	50	4
4KCR 040 003 S06	R0.3 X 4	6	12	50	6
4KCR 040 003 160	R0.3 X 4	6	16	60	6
4KCR 040 003 200	R0.3 X 4	6	20	60	6
4KCR 040 003 250	R0.3 X 4	6	25	65	6
4KCR 040 003 300	R0.3 X 4	6	30	70	6
4KCR 040 003 350	R0.3 X 4	6	35	80	6
4KCR 040 003 400	R0.3 X 4	6	40	80	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 040 003 450	R0.3 X 4	6	45	90	6
4KCR 040 003 500	R0.3 X 4	6	50	100	6
4KCR 040 005 080	R0.5 X 4	6	8	50	6
4KCR 040 005 100	R0.5 X 4	6	10	50	6
4KCR 040 005 120	R0.5 X 4	6	12	50	4
4KCR 040 005 S06	R0.5 X 4	6	12	50	6
4KCR 040 005 160	R0.5 X 4	6	16	50	4
4KCR 040 005 100L	R0.5 X 4	6	16	100	4
4KCR 040 160 S06	R0.5 X 4	6	16	60	6
4KCR 040 005 200	R0.5 X 4	6	20	60	6
4KCR 040 005 250	R0.5 X 4	6	25	65	6
4KCR 040 005 300	R0.5 X 4	6	30	70	6
4KCR 040 005 350	R0.5 X 4	6	35	80	6
4KCR 040 005 400	R0.5 X 4	6	40	80	6
4KCR 040 005 450	R0.5 X 4	6	45	90	6
4KCR 040 005 500	R0.5 X 4	6	50	100	6
4KCR 040 010 080	R1.0 X 4	6	8	50	6
4KCR 040 010 100	R1.0 X 4	6	10	50	6
4KCR 040 010 120	R1.0 X 4	6	12	50	4
4KCR 040 120 S06	R1.0 X 4	6	12	50	6
4KCR 040 010 160	R1.0 X 4	6	16	50	4
4KCR 040 010 S06	R1.0 X 4	6	16	60	6
4KCR 040 010 200	R1.0 X 4	6	20	60	6
4KCR 040 010 250	R1.0 X 4	6	25	65	6
4KCR 040 010 300	R1.0 X 4	6	30	70	6
4KCR 040 010 350	R1.0 X 4	6	35	80	6
4KCR 040 010 400	R1.0 X 4	6	40	80	6
4KCR 040 010 450	R1.0 X 4	6	45	90	6
4KCR 040 010 500	R1.0 X 4	6	50	100	6
4KCR 050 001 180	R0.1 X 5	7.5	18	60	6
4KCR 050 001 300	R0.1 X 5	7.5	30	70	6
4KCR 050 001 400	R0.1 X 5	7.5	40	80	6
4KCR 050 001 500	R0.1 X 5	7.5	50	100	6
4KCR 050 002 180	R0.2 X 5	7.5	18	60	6
4KCR 050 002 300	R0.2 X 5	7.5	30	70	6
4KCR 050 002 400	R0.2 X 5	7.5	40	80	6
4KCR 050 002 500	R0.2 X 5	7.5	50	100	6
4KCR 050 003 180	R0.3 X 5	7.5	18	60	6
4KCR 050 003 300	R0.3 X 5	7.5	30	70	6
4KCR 050 003 400	R0.3 X 5	7.5	40	80	6
4KCR 050 003 500	R0.3 X 5	7.5	50	100	6
4KCR 050 005 180	R0.5 X 5	7.5	18	60	6
4KCR 050 005 300	R0.5 X 5	7.5	30	70	6
4KCR 050 005 400	R0.5 X 5	7.5	40	80	6
4KCR 050 005 500	R0.5 X 5	7.5	50	100	6
4KCR 050 010 180	R1.0 X 5	7.5	18	60	6
4KCR 050 010 300	R1.0 X 5	7.5	30	70	6
4KCR 050 010 400	R1.0 X 5	7.5	40	80	6
4KCR 050 010 500	R1.0 X 5	7.5	50	100	6
4KCR 060 001 200	R0.1 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 001 400	R0.1 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 001 500	R0.1 X 6	9	50	100	6

单位/Unit : mm

4KCR, Corner

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 060 002 200	R0.2 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 002 75L	R0.2 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 002 100L	R0.2 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 002 300	R0.2 X 6	9	30	80	6
4KCR 060 002 400	R0.2 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 002 500	R0.2 X 6	9	50	100	6
4KCR 060 003 200	R0.3 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 003 75L	R0.3 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 003 100L	R0.3 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 003 300	R0.3 X 6	9	30	80	6
4KCR 060 003 400	R0.3 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 003 500	R0.3 X 6	9	50	100	6
4KCR 060 005 200	R0.5 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 005 75L	R0.5 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 005 100L	R0.5 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 005 300	R0.5 X 6	9	30	80	6
4KCR 060 005 400	R0.5 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 005 500	R0.5 X 6	9	50	100	6
4KCR 060 010 200	R1.0 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 010 75L	R1.0 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 010 100L	R1.0 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 010 300	R1.0 X 6	9	30	80	6
4KCR 060 010 400	R1.0 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 010 500	R1.0 X 6	9	50	100	6
4KCR 060 015 200	R1.5 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 015 75L	R1.5 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 015 100L	R1.5 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 015 300	R1.5 X 6	9	30	80	6
4KCR 060 015 400	R1.5 X 6	9	40	90	6
4KCR 060 015 500	R1.5 X 6	9	50	100	6
4KCR 060 020 200	R2.0 X 6	9	20	60	6
4KCR 060 020 75L	R2.0 X 6	9	20	75	6
4KCR 060 020 100L	R2.0 X 6	9	20	100	6
4KCR 060 020 400	R2.0 X 6	9	40	90	6
4KCR 080 001 240	R0.1 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 002 240	R0.2 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 002 75L	R0.2 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 002 100L	R0.2 X 8	12	24	100	8
4KCR 080 003 240	R0.3 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 003 75L	R0.3 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 003 100L	R0.3 X 8	12	24	100	8
4KCR 080 005 240	R0.5 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 005 75L	R0.5 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 005 100L	R0.5 X 8	12	24	100	8
4KCR 080 005 300	R0.5 X 8	12	30	90	8
4KCR 080 005 400	R0.5 X 8	12	40	100	8
4KCR 080 010 240	R1.0 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 010 75L	R1.0 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 010 100L	R1.0 X 8	12	24	100	8
4KCR 080 010 125L	R1.0 X 8	12	24	125	8
4KCR 080 010 300	R1.0 X 8	12	30	90	8
4KCR 080 010 400	R1.0 X 8	12	40	100	8

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCR 080 015 240	R1.5 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 015 75L	R1.5 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 015 100L	R1.5 X 8	12	24	100	8
4KCR 080 015 400	R1.5 X 8	12	40	100	8
4KCR 080 020 240	R2.0 X 8	12	24	65	8
4KCR 080 020 75L	R2.0 X 8	12	24	75	8
4KCR 080 020 300	R2.0 X 8	12	30	90	8
4KCR 100 002 300	R0.2 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 002 75L	R0.2 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 002 100L	R0.2 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 003 300	R0.3 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 003 75L	R0.3 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 003 100L	R0.3 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 005 300	R0.5 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 005 75L	R0.5 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 005 100L	R0.5 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 005 400	R0.5 X 10	15	40	100	10
4KCR 100 010 300	R1.0 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 010 75L	R1.0 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 010 100L	R1.0 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 010 150L	R1.0 X 10	15	30	150	10
4KCR 100 010 400	R1.0 X 10	15	40	100	10
4KCR 100 015 300	R1.5 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 015 75L	R1.5 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 015 100L	R1.5 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 015 400	R1.5 X 10	15	40	100	10
4KCR 100 020 300	R2.0 X 10	15	30	70	10
4KCR 100 020 75L	R2.0 X 10	15	30	75	10
4KCR 100 020 100L	R2.0 X 10	15	30	100	10
4KCR 100 020 400	R2.0 X 10	15	40	100	10
4KCR 100 025 300	R2.5 X 10	15	30	70	10
4KCR 120 003 300	R0.3 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 003 110L	R0.3 X 12	18	30	110	12
4KCR 120 005 300	R0.5 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 005 110L	R0.5 X 12	18	30	110	12
4KCR 120 005 150L	R0.5 X 12	18	30	150	12
4KCR 120 005 400	R0.5 X 12	18	40	110	12
4KCR 120 010 300	R1.0 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 010 110L	R1.0 X 12	18	30	110	12
4KCR 120 010 150L	R1.0 X 12	18	30	150	12
4KCR 120 010 400	R1.0 X 12	18	40	110	12
4KCR 120 015 300	R1.5 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 015 110L	R1.5 X 12	18	30	110	12
4KCR 120 015 400	R1.5 X 12	18	40	110	12
4KCR 120 020 300	R2.0 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 020 110L	R2.0 X 12	18	30	110	12
4KCR 120 020 150L	R2.0 X 12	18	30	150	12
4KCR 120 020 200L	R2.0 X 12	18	30	200	12
4KCR 120 020 400	R2.0 X 12	18	40	110	12
4KCR 120 030 300	R3.0 X 12	18	30	80	12
4KCR 120 030 110L	R3.0 X 12	18	30	110	12

2 Flutes Corner Radius End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52~60)

- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.
- Geometry design to protect the breakage of cutting edge and improve the cutting performance.

2刃 コーナー ラジウス エンドミル

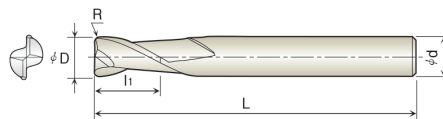
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- 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。

2刃 锥形半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 含Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计, 防止刃部破坏及提高切削性能的。



Size	D Tolerance
D ≤ φ5	+0~-0.01
φ6~φ12	+0~-0.015
D ≥ φ14	+0~-0.02

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
2KNR 002 0002 S04	0.2XR0.02	0.4	45	4
2KNR 002 0005 S04	0.2XR0.05	0.4	45	4
2KNR 003 0002 S04	0.3XR0.02	0.6	45	4
2KNR 003 0005 S04	0.3XR0.05	0.6	45	4
2KNR 003 001 S04	0.3XR0.1	0.6	45	4
2KNR 004 0002 S04	0.4XR0.02	0.8	45	4
2KNR 004 0005 S04	0.4XR0.05	0.8	45	4
2KNR 004 001 S04	0.4XR0.1	0.8	45	4
2KNR 005 0002 S04	0.5XR0.02	1	45	4
2KNR 005 0005 S04	0.5XR0.05	1	45	4
2KNR 005 001 S04	0.5XR0.1	1	45	4
2KNR 006 0002 S04	0.6XR0.02	1.2	45	4
2KNR 006 0005 S04	0.6XR0.05	1.2	45	4
2KNR 006 001 S04	0.6XR0.1	1.2	45	4
2KNR 006 002 S04	0.6XR0.2	1.2	45	4
2KNR 007 0005 S04	0.7XR0.05	1.4	45	4
2KNR 007 001 S04	0.7XR0.1	1.4	45	4
2KNR 007 002 S04	0.7XR0.2	1.4	45	4
2KNR 008 0002 S04	0.8XR0.02	1.6	45	4
2KNR 008 0005 S04	0.8XR0.05	1.6	45	4
2KNR 008 001 S04	0.8XR0.1	1.6	45	4
2KNR 008 002 S04	0.8XR0.2	1.6	45	4
2KNR 009 0005 S04	0.9XR0.05	1.8	45	4
2KNR 009 001 S04	0.9XR0.1	1.8	45	4
2KNR 010 0002 S04	1XR0.02	2.5	45	4
2KNR 010 0005 S04	1XR0.05	2.5	45	4
2KNR 010 001 S04	1XR0.1	2.5	45	4
2KNR 010 002 S04	1XR0.2	2.5	45	4
2KNR 010 003 S04	1XR0.3	2.5	45	4
2KNR 012 0002 S04	1.2XR0.02	3.2	45	4
2KNR 012 0005 S04	1.2XR0.05	3.2	45	4
2KNR 012 001 S04	1.2XR0.1	3.2	45	4
2KNR 012 002 S04	1.2XR0.2	3.2	45	4
2KNR 012 003 S04	1.2XR0.3	3.2	45	4
2KNR 015 0002 S04	1.5XR0.02	4	45	4
2KNR 015 0005 S04	1.5XR0.05	4	45	4
2KNR 015 001 S04	1.5XR0.1	4	45	4
2KNR 015 002 S04	1.5XR0.2	4	45	4

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
2KNR 015 003 S04	1.5XR0.3	4	45	4
2KNR 015 005 S04	1.5XR0.5	4	45	4
2KNR 020 0002 S04	2XR0.02	6	45	4
2KNR 020 0005 S04	2XR0.05	6	45	4
2KNR 020 001 S04	2XR0.1	6	45	4
2KNR 020 002 S04	2XR0.2	6	45	4
2KNR 020 003 S04	2XR0.3	6	45	4
2KNR 020 005 S04	2XR0.5	6	45	4
2KNR 025 0005 S04	2.5XR0.05	6	50	4
2KNR 025 001 S04	2.5XR0.1	6	50	4
2KNR 025 002 S04	2.5XR0.2	6	50	4
2KNR 025 003 S04	2.5XR0.3	6	50	4
2KNR 025 005 S04	2.5XR0.5	6	50	4
2KNR 030 0005 S06	3XR0.05	8	60	6
2KNR 030 001 S06	3XR0.1	8	60	6
2KNR 030 002 S06	3XR0.2	8	60	6
2KNR 030 003 S06	3XR0.3	8	60	6
2KNR 030 005 S06	3XR0.5	8	60	6
2KNR 030 010 S06	3XR1.0	8	60	6
2KNR 035 001 S06	3.5XR0.1	9	70	6
2KNR 035 002 S06	3.5XR0.2	9	70	6
2KNR 035 003 S06	3.5XR0.3	9	70	6
2KNR 035 005 S06	3.5XR0.5	9	70	6
2KNR 035 010 S06	3.5XR1.0	9	70	6
2KNR 040 0005 S06	4XR0.05	10	60	4
2KNR 040 0005 S06	4XR0.05	10	70	6
2KNR 040 001 S06	4XR0.1	10	60	4
2KNR 040 001 S06	4XR0.1	10	70	6
2KNR 040 002 S06	4XR0.2	10	60	4
2KNR 040 002 S06	4XR0.2	10	70	6
2KNR 040 003 S06	4XR0.3	10	60	4
2KNR 040 003 S06	4XR0.3	10	70	6
2KNR 040 005 S06	4XR0.5	10	60	4
2KNR 040 005 S06	4XR0.5	10	70	6
2KNR 040 010 S06	4XR1.0	10	60	4
2KNR 040 010 S06	4XR1.0	10	70	6
2KNR 045 001 S06	4.5XR0.1	11	75	6
2KNR 045 002 S06	4.5XR0.2	11	75	6



0.02R-1.5R

2R-3R

单位/Unit : mm

2KNR, Corner

订货号 Order Number	刀径 Diameter	刀长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L	d
2KNR 045 003 S06	4.5 XR0.3	11	75	6
2KNR 045 005 S06	4.5 XR0.5	11	75	6
2KNR 050 001 S06	5 XR0.1	13	75	6
2KNR 050 002 S06	5 XR0.2	13	75	6
2KNR 050 003 S06	5 XR0.3	13	75	6
2KNR 050 005 S06	5 XR0.5	13	75	6
2KNR 050 010 S06	5 XR1.0	13	75	6
2KNR 060 0005 060	6 XR0.05	11	60	6
2KNR 060 0005 090	6 XR0.05	13	90	6
2KNR 060 001 060	6 XR0.1	11	60	6
2KNR 060 001 090	6 XR0.1	13	90	6
2KNR 060 002 060	6 XR0.2	11	60	6
2KNR 060 002 090	6 XR0.2	13	90	6
2KNR 060 003 060	6 XR0.3	11	60	6
2KNR 060 003 090	6 XR0.3	13	90	6
2KNR 060 005 060	6 XR0.5	11	60	6
2KNR 060 005 090	6 XR0.5	13	90	6
2KNR 060 010 060	6 XR1.0	11	60	6
2KNR 060 010 090	6 XR1.0	13	90	6
2KNR 060 015 060	6 XR1.5	11	60	6
2KNR 060 015 090	6 XR1.5	13	90	6
2KNR 060 020 060	6 XR2.0	11	60	6
2KNR 060 020 090	6 XR2.0	13	90	6
2KNR 060 025 090	6 XR2.5	13	90	6
2KNR 080 001 070	8 XR0.1	16	70	8
2KNR 080 001 100	8 XR0.1	19	100	8
2KNR 080 002 070	8 XR0.2	16	70	8
2KNR 080 002 100	8 XR0.2	19	100	8
2KNR 080 003 070	8 XR0.3	16	70	8
2KNR 080 003 100	8 XR0.3	19	100	8
2KNR 080 005 070	8 XR0.5	16	70	8
2KNR 080 005 100	8 XR0.5	19	100	8
2KNR 080 010 070	8 XR1.0	16	70	8
2KNR 080 010 100	8 XR1.0	19	100	8
2KNR 080 015 070	8 XR1.5	16	70	8
2KNR 080 015 100	8 XR1.5	19	100	8
2KNR 080 020 070	8 XR2.0	16	70	8
2KNR 080 020 100	8 XR2.0	19	100	8
2KNR 080 025 100	8 XR2.5	19	100	8
2KNR 080 030 100	8 XR3.0	19	100	8
2KNR 080 035 100	8 XR3.5	19	100	8
2KNR 100 001 075	10 XR0.1	19	75	10
2KNR 100 001 100	10 XR0.1	22	100	10
2KNR 100 002 075	10 XR0.2	19	75	10
2KNR 100 002 100	10 XR0.2	22	100	10
2KNR 100 003 075	10 XR0.3	19	75	10
2KNR 100 003 100	10 XR0.3	22	100	10
2KNR 100 005 075	10 XR0.5	19	75	10
2KNR 100 005 100	10 XR0.5	22	100	10
2KNR 100 010 075	10 XR1.0	19	75	10

订货号 Order Number	刀径 Diameter	刀长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L	d
2KNR 100 010 100	10 XR1.0	22	100	10
2KNR 100 015 075	10 XR1.5	19	75	10
2KNR 100 015 100	10 XR1.5	22	100	10
2KNR 100 020 075	10 XR2.0	19	75	10
2KNR 100 020 100	10 XR2.0	22	100	10
2KNR 100 025 100	10 XR2.5	22	100	10
2KNR 100 030 100	10 XR3.0	22	100	10
2KNR 100 040 100	10 XR4.0	22	100	10
2KNR 120 001 080	12 XR0.1	22	80	12
2KNR 120 001 110	12 XR0.1	26	110	12
2KNR 120 002 080	12 XR0.2	22	80	12
2KNR 120 002 110	12 XR0.2	26	110	12
2KNR 120 003 080	12 XR0.3	22	80	12
2KNR 120 003 110	12 XR0.3	26	110	12
2KNR 120 005 080	12 XR0.5	22	80	12
2KNR 120 005 110	12 XR0.5	26	110	12
2KNR 120 005 130	12 XR0.5	26	130	12
2KNR 120 010 080	12 XR1.0	22	80	12
2KNR 120 010 110	12 XR1.0	26	110	12
2KNR 120 010 130	12 XR1.0	26	130	12
2KNR 120 015 080	12 XR1.5	22	80	12
2KNR 120 015 110	12 XR1.5	26	110	12
2KNR 120 015 130	12 XR1.5	26	130	12
2KNR 120 020 080	12 XR2.0	22	80	12
2KNR 120 020 110	12 XR2.0	26	110	12
2KNR 120 020 130	12 XR2.0	26	130	12
2KNR 120 025 110	12 XR2.5	26	110	12
2KNR 120 030 110	12 XR3.0	26	110	12
2KNR 120 040 110	12 XR4.0	26	110	12
2KNR 120 050 110	12 XR5.0	26	110	12
2KNR 160 005 110	16 XR0.5	32	110	16
2KNR 160 005 150	16 XR0.5	32	150	16
2KNR 160 010 110	16 XR1.0	32	110	16
2KNR 160 010 150	16 XR1.0	32	150	16
2KNR 160 015 110	16 XR1.5	32	110	16
2KNR 160 020 110	16 XR2.0	32	110	16
2KNR 160 030 110	16 XR3.0	32	110	16
2KNR 200 005 110	20 XR0.5	38	110	20
2KNR 200 005 150	20 XR0.5	38	150	20
2KNR 200 010 110	20 XR1.0	38	110	20
2KNR 200 010 150	20 XR1.0	38	150	20
2KNR 200 015 110	20 XR1.5	38	110	20
2KNR 200 020 110	20 XR2.0	38	110	20
2KNR 200 030 110	20 XR3.0	38	110	20

4 Flutes Corner Radius End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

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

4刃 コーナー ラジウス エンドミル

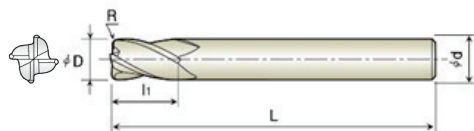
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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 锥形半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 含Si涂层，体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计，防止刃部破坏及提高切削性能的。



Size	D Tolerance
D ≤ φ5	+0~-0.01
φ6~φ12	+0~-0.015
D ≥ φ14	+0~-0.02

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
4KNR 010 0002 S04	R0.02 X 1	2.5	45	4
4KNR 010 0005 S04	R0.05 X 1	2.5	45	4
4KNR 010 001 S04	R0.1 X 1	2.5	45	4
4KNR 010 002 S04	R0.2 X 1	2.5	45	4
4KNR 010 003 S04	R0.3 X 1	2.5	45	4
4KNR 012 0002 S04	R0.02 X 1.2	3.2	45	4
4KNR 012 0005 S04	R0.05 X 1.2	3.2	45	4
4KNR 012 001 S04	R0.1 X 1.2	3.2	45	4
4KNR 012 002 S04	R0.2 X 1.2	3.2	45	4
4KNR 012 003 S04	R0.3 X 1.2	3.2	45	4
4KNR 015 0002 S04	R0.02 X 1.5	4	45	4
4KNR 015 0005 S04	R0.05 X 1.5	4	45	4
4KNR 015 001 S04	R0.1 X 1.5	4	45	4
4KNR 015 002 S04	R0.2 X 1.5	4	45	4
4KNR 015 003 S04	R0.3 X 1.5	4	45	4
4KNR 015 005 S04	R0.5 X 1.5	4	45	4
4KNR 020 0002 S04	R0.02 X 2	6	45	4
4KNR 020 0005 S04	R0.05 X 2	6	45	4
4KNR 020 001 S04	R0.1 X 2	6	45	4
4KNR 020 002 S04	R0.2 X 2	6	45	4
4KNR 020 003 S04	R0.3 X 2	6	45	4
4KNR 020 005 S04	R0.5 X 2	6	45	4
4KNR 025 0005 S04	R0.05 X 2.5	6	50	4
4KNR 025 001 S04	R0.1 X 2.5	6	50	4
4KNR 025 002 S04	R0.2 X 2.5	6	50	4
4KNR 025 003 S04	R0.3 X 2.5	6	50	4
4KNR 025 005 S04	R0.5 X 2.5	6	50	4
4KNR 030 0005 S06	R0.05 X 3	8	60	6
4KNR 030 001 S06	R0.1 X 3	8	60	6
4KNR 030 002 S06	R0.2 X 3	8	60	6
4KNR 030 003 S06	R0.3 X 3	8	60	6
4KNR 030 005 S06	R0.5 X 3	8	60	6
4KNR 030 010 S06	R1 X 3	8	60	6

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
4KNR 035 001 S06	R0.1 X 3.5	9	70	6
4KNR 035 002 S06	R0.2 X 3.5	9	70	6
4KNR 035 003 S06	R0.3 X 3.5	9	70	6
4KNR 035 005 S06	R0.5 X 3.5	9	70	6
4KNR 035 010 S06	R1 X 3.5	9	70	6
4KNR 040 0005 S06	R0.05 X 4	10	60	4
4KNR 040 0005 S06	R0.05 X 4	10	70	6
4KNR 040 001 S06	R0.1 X 4	10	60	4
4KNR 040 001 S06	R0.1 X 4	10	70	6
4KNR 040 002 S06	R0.2 X 4	10	60	4
4KNR 040 002 S06	R0.2 X 4	10	70	6
4KNR 040 003 S06	R0.3 X 4	10	60	4
4KNR 040 003 S06	R0.3 X 4	10	70	6
4KNR 040 005 S06	R0.5 X 4	10	60	4
4KNR 040 005 S06	R0.5 X 4	10	70	6
4KNR 040 010 S06	R1 X 4	10	60	4
4KNR 040 010 S06	R1 X 4	10	70	6
4KNR 045 001 S06	R0.1 X 4.5	11	75	6
4KNR 045 002 S06	R0.2 X 4.5	11	75	6
4KNR 045 003 S06	R0.3 X 4.5	11	75	6
4KNR 045 005 S06	R0.5 X 4.5	11	75	6
4KNR 050 001 S06	R0.1 X 5	13	75	6
4KNR 050 002 S06	R0.2 X 5	13	75	6
4KNR 050 003 S06	R0.3 X 5	13	75	6
4KNR 050 005 S06	R0.5 X 5	13	75	6
4KNR 050 010 S06	R1 X 5	13	75	6
4KNR 060 0005 S06	R0.05 X 6	11	60	6
4KNR 060 0005 S06	R0.05 X 6	13	90	6
4KNR 060 001 S06	R0.1 X 6	11	60	6
4KNR 060 001 S06	R0.1 X 6	13	90	6
4KNR 060 002 S06	R0.2 X 6	11	60	6
4KNR 060 002 S06	R0.2 X 6	13	90	6
4KNR 060 003 S06	R0.3 X 6	11	60	6



0.02R-1.5R

2R-3R

单位/Unit : mm

4KNR, Corner

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank dia
	R×D	L1	L	d
4KNR 060 003 090	R0.3 X 6	13	90	6
4KNR 060 005 060	R0.5 X 6	11	60	6
4KNR 060 005 090	R0.5 X 6	13	90	6
4KNR 060 010 060	R1 X 6	11	60	6
4KNR 060 010 090	R1 X 6	13	90	6
4KNR 060 015 060	R1.5 X 6	11	60	6
4KNR 060 015 090	R1.5 X 6	13	90	6
4KNR 060 020 060	R2 X 6	11	60	6
4KNR 060 020 090	R2 X 6	13	90	6
4KNR 060 025 090	R2.5 X 6	13	90	6
4KNR 080 001 070	R0.1 X 8	16	70	8
4KNR 080 001 100	R0.1 X 8	19	100	8
4KNR 080 002 070	R0.2 X 8	16	70	8
4KNR 080 002 100	R0.2 X 8	19	100	8
4KNR 080 003 070	R0.3 X 8	16	70	8
4KNR 080 003 100	R0.3 X 8	19	100	8
4KNR 080 005 070	R0.5 X 8	16	70	8
4KNR 080 005 100	R0.5 X 8	19	100	8
4KNR 080 010 070	R1 X 8	16	70	8
4KNR 080 010 100	R1 X 8	19	100	8
4KNR 080 015 070	R1.5 X 8	16	70	8
4KNR 080 015 100	R1.5 X 8	19	100	8
4KNR 080 020 070	R2 X 8	16	70	8
4KNR 080 020 100	R2 X 8	19	100	8
4KNR 080 025 100	R2.5 X 8	19	100	8
4KNR 080 030 100	R3 X 8	19	100	8
4KNR 080 350 100	R3.5 X 8	19	100	8
4KNR 100 001 075	R0.1 X 10	19	75	10
4KNR 100 001 100	R0.1 X 10	22	100	10
4KNR 100 002 075	R0.2 X 10	19	75	10
4KNR 100 002 100	R0.2 X 10	22	100	10
4KNR 100 003 075	R0.3 X 10	19	75	10
4KNR 100 003 100	R0.3 X 10	22	100	10
4KNR 100 005 075	R0.5 X 10	19	75	10
4KNR 100 005 100	R0.5 X 10	22	100	10
4KNR 100 010 075	R1 X 10	19	75	10
4KNR 100 010 100	R1 X 10	22	100	10
4KNR 100 015 075	R1.5 X 10	19	75	10
4KNR 100 015 100	R1.5 X 10	22	100	10
4KNR 100 020 075	R2 X 10	19	75	10
4KNR 100 020 100	R2 X 10	22	100	10
4KNR 100 025 100	R2.5 X 10	22	100	10

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank dia
	R×D	L1	L	d
4KNR 100 030 100	R3 X 10	22	100	10
4KNR 100 040 100	R4 X 10	22	100	10
4KNR 120 001 080	R0.1 X 12	22	80	12
4KNR 120 001 110	R0.1 X 12	26	110	12
4KNR 120 002 080	R0.2 X 12	22	80	12
4KNR 120 002 110	R0.2 X 12	26	110	12
4KNR 120 003 080	R0.3 X 12	22	80	12
4KNR 120 003 110	R0.3 X 12	26	110	12
4KNR 120 005 080	R0.5 X 12	22	80	12
4KNR 120 005 110	R0.5 X 12	26	110	12
4KNR 120 005 130	R0.5 X 12	26	130	12
4KNR 120 010 080	R1 X 12	22	80	12
4KNR 120 010 110	R1 X 12	26	110	12
4KNR 120 010 130	R1 X 12	26	130	12
4KNR 120 015 080	R1.5 X 12	22	80	12
4KNR 120 015 110	R1.5 X 12	26	110	12
4KNR 120 015 130	R1.5 X 12	26	130	12
4KNR 120 020 080	R2 X 12	22	80	12
4KNR 120 020 110	R2 X 12	26	110	12
4KNR 120 020 130	R2 X 12	26	130	12
4KNR 120 025 110	R2.5 X 12	26	110	12
4KNR 120 030 110	R3 X 12	26	110	12
4KNR 120 040 110	R4 X 12	26	110	12
4KNR 120 050 110	R5 X 12	26	110	12
4KNR 160 005 110	R0.5 X 16	32	110	16
4KNR 160 005 150	R0.5 X 16	32	150	16
4KNR 160 010 110	R1 X 16	32	110	16
4KNR 160 010 150	R1 X 16	32	150	16
4KNR 160 015 110	R1.5 X 16	32	110	16
4KNR 160 020 110	R2 X 16	32	110	16
4KNR 160 030 110	R3 X 16	32	110	16
4KNR 200 005 110	R0.5 X 20	38	110	20
4KNR 200 005 150	R0.5 X 20	38	150	20
4KNR 200 010 110	R1 X 20	38	110	20
4KNR 200 010 150	R1 X 20	38	150	20
4KNR 200 015 110	R1.5 X 20	38	110	20
4KNR 200 020 110	R2 X 20	38	110	20
4KNR 200 030 110	R3 X 20	38	110	20

4 Flutes Corner Radius for High Speed & Feedrate

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRc50.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.

4刃 高速高移送 コーナー ラジウス エンドミル

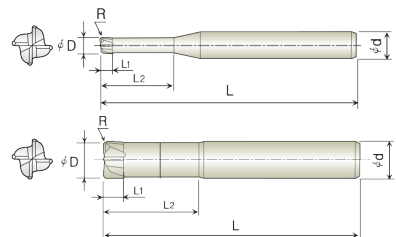
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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刃高进给锥形半径铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 含Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计, 防止刃部破坏及提高切削性能的。



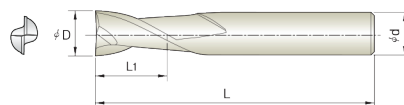
Size	D Tolerance
D<Ø6	+0~-0.010mm
D ≥ Ø6	+0~-0.015mm

単位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCU 015 003 040	R0.3 X 1.5	0.8	4	45	6
4KCU 020 005 060	R0.5 X 2	1	6	50	6
4KCU 020 005 70L	R0.5 X 2	1	6	70	6
4KCU 030 005 080	R0.5 X 3	1.5	8	50	6
4KCU 030 005 70L	R0.5 X 3	1.5	8	70	6
4KCU 030 010 080	R1.0 X 3	1.5	8	50	6
4KCU 030 010 200	R1.0 X 3	1.5	20	60	6
4KCU 040 005 120	R0.5 X 4	2	12	60	6
4KCU 040 005 70L	R0.5 X 4	2	12	70	6
4KCU 040 005 160	R0.5 X 4	2	16	60	6
4KCU 040 160 70L	R0.5 X 4	2	16	70	6
4KCU 040 010 120	R1.0 X 4	2	12	60	6
4KCU 040 010 70L	R1.0 X 4	2	12	70	6
4KCU 040 010 160	R1.0 X 4	2	16	60	6
4KCU 040 160 070	R1.0 X 4	2	16	70	6
4KCU 050 010 150	R1.0 X 5	2.5	15	60	6
4KCU 060 005 120	R0.5 X 6	3	12	60	6
4KCU 060 005 150	R0.5 X 6	3	15	60	6
4KCU 060 005 80L	R0.5 X 6	3	15	80	6
4KCU 060 005 200	R0.5 X 6	3	20	80	6
4KCU 060 005 300	R0.5 X 6	3	30	80	6
4KCU 060 010 150	R1.0 X 6	3	15	60	6
4KCU 060 010 80L	R1.0 X 6	3	15	80	6
4KCU 060 010 200	R1.0 X 6	3	20	80	6
4KCU 060 010 300	R1.0 X 6	3	30	80	6
4KCU 060 015 150	R1.5 X 6	3	15	60	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	有効長 Effective Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L2	L	d
4KCU 080 005 200	R0.5 X 8	4	20	65	8
4KCU 080 005 90L	R0.5 X 8	4	20	90	8
4KCU 080 005 100L	R0.5 X 8	4	20	100	8
4KCU 080 005 400	R0.5 X 8	4	40	90	8
4KCU 080 010 200	R1.0 X 8	4	20	65	8
4KCU 080 010 90L	R1.0 X 8	4	20	90	8
4KCU 080 010 100L	R1.0 X 8	4	20	100	8
4KCU 080 010 300	R1.0 X 8	4	30	90	8
4KCU 080 010 400	R1.0 X 8	4	40	90	8
4KCU 080 020 200	R2.0 X 8	4	20	65	8
4KCU 080 020 100L	R2.0 X 8	4	20	100	8
4KCU 100 005 250	R0.5 X 10	5	25	70	10
4KCU 100 005 100L	R0.5 X 10	5	25	100	10
4KCU 100 010 250	R1.0 X 10	5	25	70	10
4KCU 100 010 100L	R1.0 X 10	5	25	100	10
4KCU 100 010 110L	R1.0 X 10	5	25	110	10
4KCU 100 010 400	R1.0 X 10	5	40	100	10
4KCU 100 020 200	R2.0 X 10	5	20	70	10
4KCU 100 020 250	R2.0 X 10	5	25	70	10
4KCU 100 020 110L	R2.0 X 10	5	25	110	10
4KCU 120 010 300	R1.0 X 12	6	30	80	12
4KCU 120 010 110L	R1.0 X 12	6	30	110	12
4KCU 120 010 400	R1.0 X 12	6	40	110	12
4KCU 120 020 300	R2.0 X 12	6	30	80	12
4KCU 120 020 110L	R2.0 X 12	6	30	110	12
4KCU 120 020 400	R2.0 X 12	6	40	110	12

单位/Unit: mm

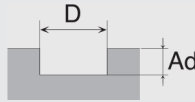


Size	D Tolerance
$D < \varnothing 6$	+0~-0.010mm
$D \geq \varnothing 6$	+0~-0.015mm

[illegible]

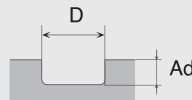
Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRc)	HRc30 ~ 45			HRc45 ~ 55			HRc55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
0.1	0.01	38,000 ~ 50,000	50 ~ 80	0.005	32,000 ~ 45,000	50 ~ 80	0.003	30,000 ~ 40,000	50 ~ 80
0.2	0.02	30,000 ~ 50,000	60 ~ 240	0.01	28,000 ~ 42,000	60 ~ 240	0.005	25,000 ~ 38,000	50 ~ 100
0.3	0.03	30,000 ~ 48,000	60 ~ 350	0.015	25,000 ~ 40,000	60 ~ 350	0.008	22,000 ~ 35,000	60 ~ 150
0.4	0.04	25,000 ~ 40,000	150 ~ 500	0.02	20,000 ~ 35,000	150 ~ 500	0.01	18,000 ~ 32,000	70 ~ 150
0.5	0.05	16,000 ~ 30,000	150 ~ 500	0.025	12,000 ~ 25,000	150 ~ 500	0.013	15,000 ~ 30,000	70 ~ 150
0.6	0.06	16,000 ~ 30,000	230 ~ 620	0.03	12,000 ~ 25,000	230 ~ 620	0.02	12,000 ~ 25,000	80 ~ 150
0.7	0.07	16,000 ~ 30,000	330 ~ 650	0.04	12,000 ~ 25,000	330 ~ 650	0.02	12,000 ~ 25,000	80 ~ 150
0.8	0.08	16,000 ~ 30,000	250 ~ 900	0.04	12,000 ~ 25,000	250 ~ 900	0.02	12,000 ~ 25,000	80 ~ 150
1	0.1	25,000 ~ 32,000	150 ~ 500	0.05	16,000 ~ 24,000	150 ~ 500	0.03	12,000 ~ 20,000	90 ~ 120
1.5	0.15	18,000 ~ 25,000	200 ~ 500	0.08	10,000 ~ 15,000	200 ~ 500	0.04	8,000 ~ 15,000	100 ~ 150
2	0.2	16,000 ~ 20,000	200 ~ 500	0.1	8,000 ~ 13,000	200 ~ 500	0.05	7,000 ~ 12,000	100 ~ 150
2.5	0.25	10,000 ~ 15,000	200 ~ 500	0.13	7,000 ~ 12,000	200 ~ 500	0.06	6,000 ~ 12,000	120 ~ 230
3	0.3	8,000 ~ 13,000	200 ~ 500	0.15	6,000 ~ 11,000	200 ~ 500	0.08	5,000 ~ 10,000	150 ~ 250
4	0.4	7,000 ~ 12,000	200 ~ 600	0.2	5,000 ~ 10,000	200 ~ 600	0.1	4,000 ~ 9,000	150 ~ 250
5	0.5	6,500 ~ 10,000	200 ~ 500	0.25	4,000 ~ 8,500	200 ~ 500	0.13	3,500 ~ 7,500	150 ~ 230
6	0.6	6,500 ~ 10,000	200 ~ 600	0.3	4,000 ~ 8,500	200 ~ 600	0.15	3,500 ~ 7,500	150 ~ 230
8	1.2	4,500 ~ 8,000	200 ~ 400	0.4	2,500 ~ 6,500	150 ~ 400	0.2	2,500 ~ 5,000	120 ~ 200
10	1.5	3,000 ~ 6,000	200 ~ 400	0.5	2,000 ~ 5,500	150 ~ 400	0.25	2,000 ~ 4,500	120 ~ 200
12	1.8	2,500 ~ 5,000	200 ~ 400	0.6	1,500 ~ 3,500	150 ~ 400	0.3	1,500 ~ 3,200	120 ~ 200

Depth of Cut



Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRc)	HRc30 ~ 45			HRc45 ~ 55			HRc55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
1.5	0.030 ~ 0.050	28,000 ~ 38,000	2,500 ~ 6,000	0.030 ~ 0.050	20,000 ~ 30,000	2,000 ~ 5,000	0.005 ~ 0.015	15,000 ~ 25,000	1,000 ~ 4,000
2	0.050 ~ 0.100	25,000 ~ 35,000	3,500 ~ 8,000	0.050 ~ 0.100	20,000 ~ 28,000	2,500 ~ 7,000	0.005 ~ 0.025	15,000 ~ 22,000	1,500 ~ 6,000
3	0.050 ~ 0.100	20,000 ~ 27,000	5,000 ~ 8,000	0.050 ~ 0.100	15,000 ~ 23,000	4,000 ~ 7,000	0.008 ~ 0.025	10,000 ~ 18,000	3,000 ~ 6,000
4	0.050 ~ 0.100	13,000 ~ 18,000	5,000 ~ 8,000	0.050 ~ 0.100	8,000 ~ 15,000	4,000 ~ 7,000	0.008 ~ 0.050	6,000 ~ 12,000	3,000 ~ 6,000
5	0.050 ~ 0.150	8,000 ~ 13,000	5,000 ~ 8,000	0.050 ~ 0.150	6,500 ~ 10,000	4,000 ~ 7,000	0.030 ~ 0.050	4,500 ~ 8,000	3,000 ~ 6,000
6	0.050 ~ 0.150	8,000 ~ 13,000	5,000 ~ 8,000	0.050 ~ 0.150	6,500 ~ 10,000	4,000 ~ 7,000	0.010 ~ 0.050	4,500 ~ 8,000	3,000 ~ 6,000
8	0.050 ~ 0.150	6,000 ~ 9,500	5,000 ~ 9,000	0.050 ~ 0.150	5,000 ~ 7,500	4,000 ~ 8,000	0.020 ~ 0.050	4,000 ~ 6,500	3,000 ~ 7,000
10	0.050 ~ 0.150	6,000 ~ 8,000	5,000 ~ 10,000	0.050 ~ 0.150	4,000 ~ 7,000	4,000 ~ 9,000	0.020 ~ 0.050	3,000 ~ 5,500	3,000 ~ 7,000
12	0.050 ~ 0.150	5,000 ~ 7,000	5,000 ~ 10,000	0.050 ~ 0.150	4,000 ~ 6,000	4,000 ~ 9,000	0.020 ~ 0.050	3,000 ~ 5,000	3,000 ~ 7,000

Depth of Cut



4 Flutes Square End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

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

4刃 高硬度材 標準長さ エンドミル

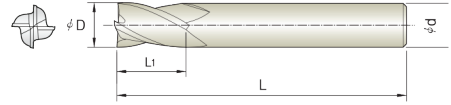
高硬度鋼(HRC52~60), プレハードン鋼 系列の 高精度 加工 エンドミル

- 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 (HRC52~60)

- 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
$D < \phi 6$	+0~-0.010mm
$D \geq \phi 6$	+0~-0.015mm

単位/Unit:mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
4KCE 008 016 S04	0.8	1.6	45	4
4KCE 010 025 S04	1	2.5	45	4
4KCE 010 025 S06	1	2.5	45	6
4KCE 012 040 S04	1.2	4	45	4
4KCE 015 040 S04	1.5	4	45	4
4KCE 015 040 S06	1.5	4	45	6
4KCE 020 060 S04	2	6	45	4
4KCE 020 060 S06	2	6	45	6
4KCE 025 080 S04	2.5	8	45	4
4KCE 025 080 S06	2.5	8	45	6
4KCE 030 100 S03	3	10	50	3
4KCE 030 100 S04	3	10	50	4
4KCE 030 100 S06	3	10	50	6
4KCE 035 100 S06	3.5	10	50	6
4KCE 040 120 S05	4	12	50	4
4KCE 040 120 S06	4	12	50	6
4KCE 045 120 S06	4.5	12	50	6
4KCE 050 150 S06	5	15	50	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全長 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
4KCE 055 150 S06	5.5	15	50	6
4KCE 060 150 S05	6	15	50	6
4KCE 060 150 S075	6	15	75	6
4KCE 060 150 S100	6	15	100	6
4KCE 070 200 S08	7	20	65	8
4KCE 080 200 S065	8	20	65	8
4KCE 080 200 S075	8	20	75	8
4KCE 080 200 S100	8	20	100	8
4KCE 100 250 S070	10	25	70	10
4KCE 100 250 S075	10	25	75	10
4KCE 100 250 S100	10	25	100	10
4KCE 120 300 S080	12	30	80	12
4KCE 120 300 S100	12	30	100	12
4KCE 140 350 S090	14	35	90	14
4KCE 160 400 S100	16	40	100	16
4KCE 180 450 S100	18	45	100	18
4KCE 200 450 S100	20	45	100	20

4KCE/4BCE

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
0.8	0.04	15,000 ~ 28,000	250 ~ 900	0.04	12,000 ~ 25,000	250 ~ 900	0.01	10,000 ~ 20,000	100 ~ 650
1	0.05	12,000 ~ 25,000	400 ~ 2,000	0.05	10,000 ~ 20,000	300 ~ 1,800	0.02	8,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.2	0.06	10,000 ~ 25,000	500 ~ 2,000	0.06	9,000 ~ 20,000	300 ~ 1,600	0.02	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.5	0.08	9,000 ~ 23,000	700 ~ 2,000	0.08	8,000 ~ 20,000	400 ~ 1,600	0.03	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
2	0.1	7,000 ~ 20,000	800 ~ 2,000	0.1	6,000 ~ 18,000	400 ~ 1,600	0.04	5,000 ~ 15,000	200 ~ 1,200
3	0.3	5,000 ~ 16,000	800 ~ 2,000	0.3	5,000 ~ 15,000	400 ~ 1,600	0.06	4,000 ~ 10,000	200 ~ 1,200
4	0.4	4,500 ~ 14,000	800 ~ 2,000	0.4	4,000 ~ 10,000	400 ~ 2,000	0.08	3,000 ~ 8,000	200 ~ 1,200
5	0.5	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.5	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.1	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
6	0.6	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.6	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.12	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
8	1.2	2,500 ~ 10,000	450 ~ 1,000	0.8	2,500 ~ 7,000	350 ~ 900	0.16	2,000 ~ 5,000	300 ~ 700
10	1.5	2,000 ~ 7,500	500 ~ 1,000	1	2,000 ~ 5,000	300 ~ 800	0.2	2,000 ~ 4,500	300 ~ 700
12	1.8	1,800 ~ 7,000	500 ~ 1,000	1.2	2,000 ~ 4,000	300 ~ 800	0.24	1,500 ~ 4,000	300 ~ 650
Depth of Cut	Ad = 1.5D Rd = 0.05D (0.8 ≤ D ≤ Φ2) Rd = 0.10D (3 ≤ D ≤ Φ6) Rd = 0.15D (7 ≤ D ≤ Φ12)			Ad Rd = 0.03D					

4 Flutes 43° Square End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

- Designed for high speed cutting of hardened steels over HRC50.
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.

4刃 高硬度材 43°ヘリックス エンドミル

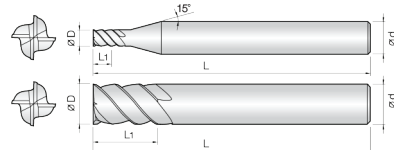
高硬度鋼(HRC52~60)、プレハードン鋼 系列の 高精密 加工 エンドミル

- 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43°螺旋铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 含Si涂层，体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计，防止刃部破坏及提高切削性能的。



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

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
	D	L1	L	d
4KEM 010 020 S04	1	2	45	4
4KEM 010 020 S06	1	2	45	6
4KEM 015 040 S04	1.5	4	45	4
4KEM 015 040 S06	1.5	4	45	6
4KEM 020 050 S04	2	5	45	4
4KEM 020 050 S06	2	5	45	6
4KEM 030 080 S03	3	8	50	3
4KEM 030 080 S04	3	8	45	4
4KEM 030 080 S06	3	8	50	6
4KEM 040 100 060	4	10	60	4
4KEM 040 100 S06	4	10	50	6

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
4KEM 040 120 045	4	12	45	4
4KEM 050 130 S06	5	13	50	6
4KEM 060 150 050	6	15	50	6
4KEM 060 150 075	6	15	75	6
4KEM 080 200 065	8	20	65	8
4KEM 080 200 075	8	20	75	8
4KEM 100 250 070	10	25	70	10
4KEM 100 250 075	10	25	75	10
4KEM 120 300 080	12	30	80	12
4KEM 160 400 100	16	40	100	16
4KEM 200 450 100	20	45	100	20

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min. ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min. ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min. ⁻¹)	FEED (mm/min)
1	0.05	12,000 ~ 25,000	400 ~ 2,000	0.05	10,000 ~ 20,000	300 ~ 1,800	0.02	8,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.2	0.06	10,000 ~ 25,000	500 ~ 2,000	0.06	9,000 ~ 20,000	300 ~ 1,600	0.02	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
1.5	0.08	9,000 ~ 23,000	700 ~ 2,000	0.08	8,000 ~ 20,000	400 ~ 1,600	0.03	7,000 ~ 18,000	200 ~ 1,200
2	0.1	7,000 ~ 20,000	800 ~ 2,000	0.1	6,000 ~ 18,000	400 ~ 1,600	0.04	5,000 ~ 15,000	200 ~ 1,200
3	0.3	5,000 ~ 16,000	800 ~ 2,000	0.3	5,000 ~ 15,000	400 ~ 1,600	0.06	4,000 ~ 10,000	200 ~ 1,200
4	0.4	4,500 ~ 14,000	800 ~ 2,000	0.4	4,000 ~ 10,000	400 ~ 2,000	0.08	3,000 ~ 8,000	200 ~ 1,200
5	0.5	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.5	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.1	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
6	0.6	3,500 ~ 12,000	600 ~ 1,500	0.6	3,000 ~ 8,000	400 ~ 1,000	0.12	2,500 ~ 6,000	250 ~ 800
8	1.2	2,500 ~ 10,000	450 ~ 1,000	1.2	2,500 ~ 7,000	350 ~ 900	0.16	2,000 ~ 5,000	300 ~ 700
10	1.5	2,000 ~ 7,500	500 ~ 1,000	1.5	2,000 ~ 5,000	300 ~ 800	0.2	2,000 ~ 4,500	300 ~ 700
12	1.8	1,800 ~ 7,000	500 ~ 1,000	1.8	2,000 ~ 4,000	300 ~ 800	0.24	1,500 ~ 4,000	300 ~ 650

Depth of Cut	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
	Ad	Rd	Ad	Ad	Rd	Ad	Ad	Rd	Ad
	Ad = 1.5D Rd = 0.05D (0.8 ≤ D ≤ Φ2) Rd = 0.10D (3 ≤ D ≤ Φ6) Rd = 0.15D (7 ≤ D ≤ Φ12)						Ad	Rd = 0.03D	



2 Flutes Long Length End Mills

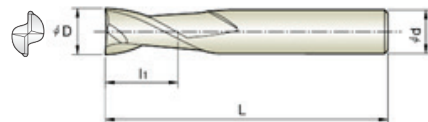
Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.
- Geometry design to protect the breakage of cutting edge and improve the cutting performance.

2刃 高硬度材 長い 長さ エンドミル

高硬度鋼(HRC52~60)、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が増大しました。



Size	D Tolerance
D ≤ Φ5	+0~-0.01
Φ6~Φ12	+0~-0.02
D ≥ Φ14	+0~-0.03

2刃高速加工用長铣刀

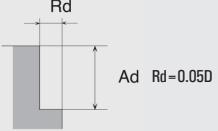
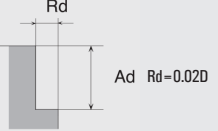
预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

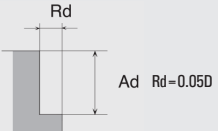
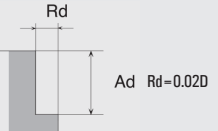
- 含Si涂层，体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计，防止刃部破坏及提高切削性能的。

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
	D	L1	L	d
2KLE 010 030 S06	1	3	60	6
2KLE 010 050 S06	1	5	60	6
2KLE 010 070 S06	1	7	60	6
2KLE 010 100 S06	1	10	60	6
2KLE 010 120 S06	1	12	60	6
2KLE 010 150 S06	1	15	60	6
2KLE 015 060 S06	1.5	6	60	6
2KLE 015 080 S06	1.5	8	60	6
2KLE 015 100 S06	1.5	10	60	6
2KLE 015 150 S06	1.5	15	60	6
2KLE 015 200 S06	1.5	20	60	6
2KLE 020 100 S06	2	10	60	6
2KLE 020 120 S06	2	12	60	6
2KLE 020 150 S06	2	15	60	6
2KLE 020 200 S06	2	20	60	6
2KLE 030 120 S06	3	12	70	6
2KLE 030 150 S06	3	15	70	6
2KLE 030 200 S06	3	20	70	6
2KLE 030 250 S06	3	25	70	6
2KLE 030 300 S06	3	30	70	6
2KLE 040 150 S06	4	15	70	6
2KLE 040 200 S06	4	20	70	6
2KLE 040 300 S06	4	30	75	6
2KLE 040 350 S06	4	35	75	6
2KLE 040 400 S06	4	40	80	6
2KLE 050 200 S06	5	20	70	6
2KLE 050 250 S06	5	25	70	6
2KLE 050 300 S06	5	30	75	6
2KLE 050 400 S06	5	40	80	6
2KLE 060 200 070	6	20	70	6
2KLE 060 200 100	6	20	100	6
2KLE 060 250 075	6	25	75	6
2KLE 060 300 080	6	30	80	6
2KLE 060 350 080	6	35	80	6
2KLE 060 400 090	6	40	90	6
2KLE 080 250 075	8	25	75	8

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
2KLE 080 250 100	8	25	100	8
2KLE 080 300 080	8	30	80	8
2KLE 080 350 080	8	35	80	8
2KLE 080 400 090	8	40	90	8
2KLE 080 450 100	8	45	100	8
2KLE 080 500 100	8	50	100	8
2KLE 080 550 100	8	55	100	8
2KLE 100 300 080	10	30	80	10
2KLE 100 350 100	10	35	100	10
2KLE 100 400 100	10	40	100	10
2KLE 100 450 100	10	45	100	10
2KLE 100 500 100	10	50	100	10
2KLE 100 550 110	10	55	110	10
2KLE 100 600 110	10	60	110	10
2KLE 100 650 120	10	65	120	10
2KLE 100 700 120	10	70	120	10
2KLE 120 300 100	12	30	100	12
2KLE 120 350 100	12	35	100	12
2KLE 120 400 100	12	40	100	12
2KLE 120 450 100	12	45	100	12
2KLE 120 500 100	12	50	100	12
2KLE 120 550 110	12	55	110	12
2KLE 120 600 110	12	60	110	12
2KLE 120 700 130	12	70	130	12
2KLE 120 800 130	12	80	130	12
2KLE 140 500 110	14	50	110	14
2KLE 160 400 150	16	40	150	16
2KLE 160 550 120	16	55	120	16
2KLE 160 700 130	16	70	130	16
2KLE 160 800 150	16	80	150	16
2KLE 200 500 150	20	50	150	20
2KLE 200 600 130	20	60	130	20
2KLE 200 800 150	20	80	150	20
2KLE 200 1000 200	20	100	200	20
2KLE 250 750 150	25	75	150	25

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
1	1.0	10,000 ~ 15,000	40 ~ 80	1	7,000 ~ 12,000	40 ~ 80	0.5	7,000 ~ 12,000	40 ~ 80
1.5	1.5	9,000 ~ 13,000	40 ~ 80	1.5	6,000 ~ 10,000	40 ~ 80	0.75	6,000 ~ 10,000	40 ~ 80
2	2.0	5,000 ~ 8,000	40 ~ 80	2	3,000 ~ 6,000	40 ~ 80	1	3,000 ~ 6,000	40 ~ 80
2.5	2.5	4,500 ~ 7,000	40 ~ 80	2.5	2,500 ~ 5,000	40 ~ 80	1.25	2,500 ~ 5,000	40 ~ 80
3	3.0	4,000 ~ 6,000	40 ~ 80	3	2,000 ~ 4,000	40 ~ 80	1.5	2,000 ~ 4,000	40 ~ 80
4	4.0	3,000 ~ 5,000	50 ~ 100	4	1,500 ~ 3,000	50 ~ 100	2	1,500 ~ 3,000	50 ~ 100
5	5.0	2,500 ~ 4,500	50 ~ 100	5	1,500 ~ 2,500	50 ~ 100	2.5	1,500 ~ 2,500	50 ~ 100
6	6.0	2,000 ~ 4,000	50 ~ 100	6	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	3	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100
8	8.0	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100	8	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100	4	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100
10	10.0	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	10	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	5	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100
12	12.0	1,200 ~ 1,800	40 ~ 80	12	600 ~ 1,000	40 ~ 80	6	600 ~ 1,000	40 ~ 80
16	16.0	800 ~ 1,500	40 ~ 80	16	400 ~ 800	40 ~ 80	8	400 ~ 800	40 ~ 80
20	20.0	700 ~ 1,200	40 ~ 80	20	300 ~ 700	40 ~ 80	10	300 ~ 700	40 ~ 80
25	25.0	500 ~ 800	40 ~ 80	25	250 ~ 600	40 ~ 80	12.5	250 ~ 600	40 ~ 80
Depth of Cut									

Work Material	PREHARDENED STEELS NAK			HARDENED STEELS SKD61, STAVAX			HARDENED STEELS SKD11		
Hardness (HRC)	HRC30 ~ 45			HRC45 ~ 55			HRC55 ~ 65		
Outside Diameter	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)	Depth of Cut Ad(mm)	SPEED (min ⁻¹)	FEED (mm/min)
1.0	1.0	10,000 ~ 15,000	40 ~ 80	1	7,000 ~ 12,000	40 ~ 80	0.5	7,000 ~ 12,000	40 ~ 80
1.5	1.5	9,000 ~ 13,000	40 ~ 80	1.5	6,000 ~ 10,000	40 ~ 80	0.75	6,000 ~ 10,000	40 ~ 80
2.0	2.0	5,000 ~ 8,000	40 ~ 80	2	3,000 ~ 6,000	40 ~ 80	1	3,000 ~ 6,000	40 ~ 80
2.5	2.5	4,500 ~ 7,000	40 ~ 80	2.5	2,500 ~ 5,000	40 ~ 80	1.25	2,500 ~ 5,000	40 ~ 80
3.0	3.0	4,000 ~ 6,000	40 ~ 80	3	2,000 ~ 4,000	40 ~ 80	1.5	2,000 ~ 4,000	40 ~ 80
4.0	4.0	3,000 ~ 5,000	50 ~ 100	4	1,500 ~ 3,000	50 ~ 100	2	1,500 ~ 3,000	50 ~ 100
5.0	5.0	2,500 ~ 4,500	50 ~ 100	5	1,500 ~ 2,500	50 ~ 100	2.5	1,500 ~ 2,500	50 ~ 100
6.0	6.0	2,000 ~ 4,000	50 ~ 100	6	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	3	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100
8.0	8.0	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100	8	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100	4	1,800 ~ 2,500	50 ~ 100
10.0	10.0	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	10	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100	5	1,500 ~ 2,000	50 ~ 100
12.0	12.0	1,200 ~ 1,800	40 ~ 80	12	600 ~ 1,000	40 ~ 80	6	600 ~ 1,000	40 ~ 80
16.0	16.0	800 ~ 1,500	40 ~ 80	16	400 ~ 800	40 ~ 80	8	400 ~ 800	40 ~ 80
20.0	20.0	700 ~ 1,200	40 ~ 80	20	300 ~ 700	40 ~ 80	10	300 ~ 700	40 ~ 80
25.0	25.0	500 ~ 800	40 ~ 80	25	250 ~ 600	40 ~ 80	12.5	250 ~ 600	40 ~ 80
Depth of Cut									

4 Flutes Long Length End Mills

Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC52-60)

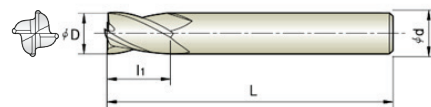
- Maximize the wear-resistance due to TiSiN coating.
- Geometry design to protect the breakage of cutting edge and improve the cutting performance.



4刃 高硬度材 長い 長さ エンドミル

高硬度鋼(HRC52~60), 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刃高速加工用長铣刀

预硬化钢系列的高精密加工铣刀 (HRC52~60)

- 含Si涂层, 体现了耐磨性的极大化。
- 形状的设计, 防止刃部破坏及提高切削性能的。

Size	D Tolerance
D ≤ Φ5	+0~-0.01
Φ6~Φ12	+0~-0.02
D ≥ Φ14	+0~-0.03

単位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank DiaV
	D	L1	L	d
4KLE 010 030 S06	1	3	60	6
4KLE 010 050 S06	1	5	60	6
4KLE 010 070 S06	1	7	60	6
4KLE 015 060 S06	1.5	6	60	6
4KLE 015 080 S06	1.5	8	60	6
4KLE 015 100 S06	1.5	10	60	6
4KLE 020 080 S06	2	8	60	6
4KLE 020 100 S06	2	10	60	6
4KLE 020 120 S06	2	12	60	6
4KLE 020 150 S06	2	15	60	6
4KLE 030 100 S06	3	10	70	6
4KLE 030 150 S06	3	15	70	6
4KLE 030 200 S06	3	20	70	6
4KLE 030 250 S06	3	25	70	6
4KLE 030 300 S06	3	30	70	6
4KLE 040 120 S06	4	12	70	6
4KLE 040 150 070	4	15	70	4
4KLE 040 150 S06	4	15	70	6
4KLE 040 200 070	4	20	70	4
4KLE 040 200 S06	4	20	70	6
4KLE 040 250 S06	4	25	70	6
4KLE 040 300 S06	4	30	75	6
4KLE 040 350 S06	4	35	75	6
4KLE 040 400 S06	4	40	80	6
4KLE 050 200 S06	5	20	70	6
4KLE 050 250 S06	5	25	70	6
4KLE 050 300 S06	5	30	75	6
4KLE 050 400 S06	5	40	80	6
4KLE 060 200 070	6	20	70	6
4KLE 060 200 100	6	20	100	6
4KLE 060 250 075	6	25	75	6
4KLE 060 250 100	6	25	100	6
4KLE 060 300 080	6	30	80	6
4KLE 060 350 080	6	35	80	6
4KLE 060 400 090	6	40	90	6
4KLE 080 250 075	8	25	75	8
4KLE 080 250 100	8	25	100	8
4KLE 080 300 080	8	30	80	8

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank DiaV
	D	L1	L	d
4KLE 080 300 100	8	30	100	8
4KLE 080 300 150	8	30	150	8
4KLE 080 350 080	8	35	80	8
4KLE 080 400 090	8	40	90	8
4KLE 080 450 100	8	45	100	8
4KLE 080 500 100	8	50	100	8
4KLE 080 550 100	8	55	100	8
4KLE 100 300 080	10	30	80	10
4KLE 100 350 100	10	35	100	10
4KLE 100 350 150	10	35	150	10
4KLE 100 400 100	10	40	100	10
4KLE 100 450 100	10	45	100	10
4KLE 100 500 100	10	50	100	10
4KLE 100 550 110	10	55	110	10
4KLE 100 600 110	10	60	110	10
4KLE 100 650 120	10	65	120	10
4KLE 100 700 120	10	70	120	10
4KLE 120 300 100	12	30	100	12
4KLE 120 350 100	12	35	100	12
4KLE 120 400 100	12	40	100	12
4KLE 120 400 150	12	40	150	12
4KLE 120 450 100	12	45	100	12
4KLE 120 500 100	12	50	100	12
4KLE 120 550 110	12	55	110	12
4KLE 120 600 110	12	60	110	12
4KLE 120 700 130	12	70	130	12
4KLE 120 800 150	12	80	150	12
4KLE 140 500 110	14	50	110	14
4KLE 160 400 150	16	40	150	16
4KLE 160 550 120	16	55	120	16
4KLE 160 700 130	16	70	130	16
4KLE 160 900 150	16	90	150	16
4KLE 200 1000 200	20	100	200	20
4KLE 200 500 150	20	50	150	20
4KLE 200 600 130	20	60	130	20
4KLE 200 800 150	20	80	150	20
4KLE 250 750 150	25	75	150	25