



2 Flutes Standard Length Ball End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

- High precise edge tolerance.
- Minimize fracturing by high TRS ultra fine WC grade.

2刃汎用標準長さボールエンドミル

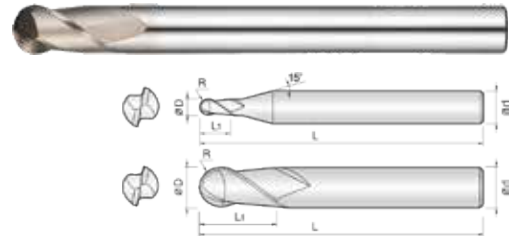
中低硬度鋼(HRC52以下), プレハードン鋼系列, 炭素鋼, 金型鋼など多様な被削材加工

- 高精密公差適用で超精密加工に適合します。
- 抗折力が高い超微粒子超硬合金を採択して, 高移送作業時エンドミルの破損を最小化しました。

2刃标准球头铣刀

中低硬度钢(HRC52以下), 预硬化钢系列的, 碳素钢, 模具钢等加工多样被削材加工

- 适用高精密公差, 适合超精密加工。
- 选择高抗折力超微粒子超硬合金, 铣刀破损最少化。



Size	D Tolerance
D ≤ Ø6	+0 ~ -0.01mm
D > Ø6	+0 ~ -0.015mm

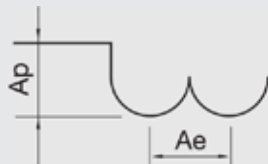
单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	R×D	L1	L	d
2HGB 001 002 S04	0.05RX0.1	0.2	40	4
2HGB 002 004 S04	0.1RX0.2	0.4	40	4
2HGB 003 006 S04	0.15RX0.3	0.6	40	4
2HGB 004 008 S04	0.2RX0.4	0.8	40	4
2HGB 005 010 S04	0.25RX0.5	1	45	4
2HGB 006 012 S04	0.3RX0.6	1.2	45	4
2HGB 007 015 S04	0.35RX0.7	1.5	45	4
2HGB 008 020 S04	0.4RX0.8	2	45	4
2HGB 009 020 S04	0.45RX0.9	2	45	4
2HGB 010 025 S04	0.5RX1	2.5	50	4
2HGB 010 025 S06	0.5RX1	2.5	50	6
2HGB 010 025 070	0.5RX1	2.5	70	6
2HGB 010 025 100	0.5RX1	2.5	100	6
2HGB 012 030 S04	0.6RX1.2	3	50	4
2HGB 015 040 S04	0.75RX1.5	4	50	4
2HGB 015 040 S06	0.75RX1.5	4	50	6
2HGB 015 040 070	0.75RX1.5	4	70	6
2HGB 015 040 100	0.75RX1.5	4	100	6
2HGB 020 050 S04	1RX2	5	50	4
2HGB 020 050 S06	1RX2	5	50	6
2HGB 020 050 075	1RX2	5	75	6
2HGB 020 050 100	1RX2	5	100	6
2HGB 025 060 S04	1.25RX2.5	6	50	4
2HGB 025 060 S06	1.25RX2.5	6	60	6
2HGB 025 060 075	1.25RX2.5	6	75	6
2HGB 025 060 100	1.25RX2.5	6	100	6
2HGB 030 080 S03	1.5RX3	8	60	3
2HGB 030 080 S04	1.5RX3	8	50	4
2HGB 030 080 S06	1.5RX3	8	60	6
2HGB 030 080 080	1.5RX3	8	80	6
2HGB 030 080 100	1.5RX3	8	100	6
2HGB 035 080 S06	1.75RX3.5	8	60	6
2HGB 040 080 060	2RX4	8	60	4
2HGB 040 080 080	2RX4	8	80	4
2HGB 040 080 S06	2RX4	8	70	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
2HGB 040 080 090	2RX4	8	90	6
2HGB 040 080 120	2RX4	8	120	6
2HGB 045 080 S06	2.25RX4.5	8	70	6
2HGB 050 080 S05	2.5RX5	8	80	5
2HGB 050 100 S06	2.5RX5	10	75	6
2HGB 055 100 S06	2.75RX5.5	10	75	6
2HGB 060 100 060	3RX6	10	60	6
2HGB 060 120 080	3RX6	12	80	6
2HGB 060 120 100	3RX6	12	100	6
2HGB 060 120 120	3RX6	12	120	6
2HGB 070 140 S08	3.5RX7	14	80	8
2HGB 080 120 060	4RX8	12	60	8
2HGB 080 140 090	4RX8	14	90	8
2HGB 080 140 110	4RX8	14	110	8
2HGB 080 140 150	4RX8	14	150	8
2HGB 090 160 S10	4.5RX9	16	100	10
2HGB 100 150 070	5RX10	15	70	10
2HGB 100 180 100	5RX10	18	100	10
2HGB 100 180 120	5RX10	18	120	10
2HGB 100 180 150	5RX10	18	150	10
2HGB 100 180 180	5RX10	18	180	10
2HGB 110 200 S12	5.5RX11	20	110	12
2HGB 120 180 070	6RX12	18	70	12
2HGB 120 220 110	6RX12	22	110	12
2HGB 120 220 130	6RX12	22	130	12
2HGB 120 220 150	6RX12	22	150	12
2HGB 120 220 200	6RX12	22	200	12
2HGB 130 240 S14	6.5RX13	24	110	14
2HGB 140 240 S14	7RX14	24	110	14
2HGB 160 300 130	8RX16	30	130	16
2HGB 160 300 160	8RX16	30	160	16
2HGB 160 300 200	8RX16	30	200	16
2HGB 200 380 160	10RX20	38	160	20
2HGB 200 380 200	10RX20	38	200	20

Material		Copper				Prehardened Steels / Hardened Steels NAK / SKD				Hardened Steels SKD / SKT			
Hardness		30 ~ 45Hrc		45 ~ 55Hrc		30 ~ 45Hrc		45 ~ 55Hrc		30 ~ 45Hrc		45 ~ 55Hrc	
Radius	Effective Length	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth
RO.05	0.2	40,000	300	Less than 0.010	0.050	40,000	300	Less than 0.005	0.040	30,000	200	Less than 0.004	0.040
RO.075	0.15	50,000	380	0.010	0.030	45,000	500	0.005	0.050	40,000	350	0.004	0.043
	0.2	54,000	430	0.012	0.008	54,000	630	0.020	0.060	44,300	500	0.016	0.048
	0.4	54,000	430	0.005	0.008	54,000	410	0.020	0.049	44,300	320	0.016	0.038
	0.3	54,000	720	0.020	0.013	54,000	750	0.030	0.090	44,300	600	0.024	0.072
	0.6	54,000	720	0.010	0.013	54,000	700	0.030	0.065	44,300	570	0.020	0.058
	0.4	54,000	870	0.028	0.016	54,000	1,000	0.040	0.120	44,300	800	0.032	0.096
RO.2	0.8	54,000	870	0.014	0.016	54,000	840	0.040	0.100	44,300	650	0.032	0.075
RO.25	0.5	56,000	1,250	0.035	0.022	53,000	1,250	0.050	0.150	43,500	1,000	0.040	0.120
RO.3	0.6	58,000	1,510	0.042	0.026	52,000	1,380	0.060	0.180	42,650	1,100	0.048	0.144
RO.35	0.7	55,000	1,690	0.049	0.031	50,000	1,440	0.070	0.210	41,075	1,150	0.056	0.168
	0.8	52,000	1,870	0.056	0.036	48,000	1,500	0.080	0.240	39,500	1,200	0.064	0.192
2	52,000	1,870	0.300	0.036	45,000	1,075	0.080	0.150	35,000	810	0.064	0.100	
	1	41,000	1,660	0.063	0.040	45,000	1,560	0.100	0.300	36,900	1,250	0.080	0.240
2.5	41,000	1,660	0.022	0.040	40,000	1,000	0.100	0.200	31,500	800	0.080	0.160	
	RO.6	3	34,000	1,740	0.650	0.400	40,100	1,550	0.100	0.280	32,800	1,250	0.800
1.5	27,000	1,830	0.087	0.068	35,000	1,600	0.150	0.450	28,700	1,280	0.120	0.360	
	4	27,000	1,830	0.052	0.068	34,500	1,000	0.145	0.325	26,000	800	0.120	0.260
2	20,000	1,780	0.112	0.089	30,000	1,850	0.200	0.600	24,600	1,480	0.160	0.480	
	5	20,000	1,780	0.070	0.091	27,000	1,450	0.200	0.485	22,800	1,100	0.160	0.388
R1.25	6	16,000	1,840	0.067	0.115	25,500	1,600	0.250	0.542	21,000	1,280	0.200	0.430
	3	13,000	2,220	0.197	0.171	25,500	2,520	0.300	0.957	21,000	2,050	0.240	0.766
8	13,000	2,220	0.100	0.171	25,500	2,350	0.300	0.765	21,000	18,800	0.240	0.612	
	R1.75	8	11,500	2,150	0.183	0.190	23,000	2,400	0.350	1.073	19,150	10,380	0.280
R2	4	10,000	2,080	0.266	0.208	21,000	2,450	0.400	1.380	17,300	1,960	0.320	1.100
	8	10,000	2,080	0.134	0.208	21,000	2,350	0.400	1.020	17,300	1,880	0.320	0.816
5	8,300	1,990	0.215	0.240	18,000	2,560	0.500	1.660	14,800	2,050	0.400	1.330	
	R2.5	8	8,300	1,990	0.200	0.240	18,000	2,450	0.500	1.500	14,800	1,960	0.400
10	8,300	1,990	0.190	0.240	18,000	2,400	0.500	1.300	14,800	1,900	0.400	1.020	
	6	6,900	1,940	0.290	0.281	16,000	2,700	0.600	2.340	13,000	2,160	0.480	1.870
R3	10	6,900	1,940	0.250	0.281	16,000	2,500	0.600	1.800	13,000	2,000	0.480	1.440
	12	6,900	1,940	0.230	0.281	16,000	2,400	0.600	1.530	13,000	1,920	0.480	1.225
R3.5	14	6,310	1,470	0.315	0.228	14,500	2,350	0.700	2.315	11,625	1,880	0.560	1.853
	8	5,720	1,000	0.400	0.175	12,500	2,300	0.800	3.100	10,250	1,840	0.640	2.480
14	5,720	1,000	0.400	0.175	12,500	2,000	0.800	2.050	10,250	1,600	0.640	1.640	
	R4.5	16	5,135	850	0.450	0.165	11,000	2,100	0.900	2.900	9,450	1,690	0.720
10	4,550	700	0.500	0.154	10,500	2,200	1.000	3.750	8,650	1,780	0.800	3.000	
	R5	15	4,550	700	0.500	0.154	10,500	1,900	1.000	3.000	8,650	1,520	0.800
18	4,550	700	0.500	0.154	10,500	1,700	1.000	2.550	8,650	1,360	0.800	2.040	
	R5.5	20	4,160	650	0.550	0.157	10,000	1,700	1.100	3.075	8,015	1,360	0.880
18	3,770	600	0.600	0.159	9,000	1,700	1.200	3.600	7,380	1,360	0.960	2.880	
	22	3,770	600	0.600	0.159	9,000	1,850	1.200	4.420	7,380	1,480	0.960	3.540
R6.5	24	3,728	653	0.549	0.156	9,000	1,825	1.098	3.938	7,193	1,540	0.878	3.152
R7	24	3,686	706	0.498	0.153	7,000	1,800	0.996	3.456	7,007	1,600	0.797	2.765
R8	30	2,985	600	0.413	0.147	7,000	1,700	0.827	3.318	5,675	1,360	0.661	2.654
R10	38	2,429	360	0.276	0.133	7,000	1,600	0.551	3.015	4,617	816	0.441	2.412

Depth of Cut



- Ap : Axial Depth
- Ae : Radial Depth
- Vf : Feed



Ø0.1~Ø0.9 Ø1~Ø5 Ø6~Ø12

Shield Edge

2 Flutes Standard Length End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

- High precise edge tolerance.
- Minimize fracturing by high TRS ultra fine WC grade.

2刃汎用標準長さボールエンドミル

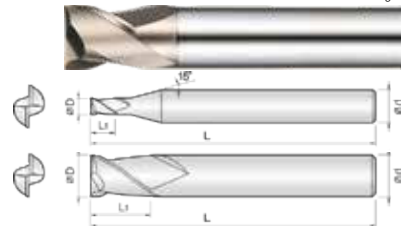
中低硬度鋼(HRC52以下), プレハードン鋼系列, 炭素鋼, 金型鋼など多様な被削材加工

- 高精度公差適用で超精密加工に適合します。
- 抗折力が高い超微粒子超硬合金を採用して, 高移送作業時エンドミルの破損を最小化しました。

2刃標準铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下), 预硬化鋼系列的, 炭素鋼, 模具鋼等加工多样被削材加工

- 适用高精度公差, 适合超精密加工。
- 选择高抗折力超微粒子钨钴合金, 铣刀破損最少化。



Size	D Tolerance
D < Ø1	+0 ~ -0.005mm
D ≤ Ø5	+0 ~ -0.01mm
D > Ø5	+0 ~ -0.02mm

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
2HGE 001 002 S04	0.1	0.2	38	4
2HGE 002 004 S04	0.2	0.4	38	4
2HGE 003 006 S04	0.3	0.6	38	4
2HGE 004 008 S04	0.4	0.8	38	4
2HGE 005 010 S04	0.5	1	38	4
2HGE 006 012 S04	0.6	1.2	38	4
2HGE 007 014 S04	0.7	1.4	38	4
2HGE 008 016 S04	0.8	1.6	38	4
2HGE 009 020 S04	0.9	2	38	4
2HGE 010 010 S04	1	1	40	4
2HGE 010 025 S04	1	2.5	40	4
2HGE 010 025 S06	1	2.5	40	6
2HGE 010 040 S06	1	4	50	6
2HGE 011 027 S04	1.1	2.7	40	4
2HGE 012 012 S04	1.2	1.2	40	4
2HGE 012 030 S04	1.2	3	40	4
2HGE 012 030 S06	1.2	3	40	6
2HGE 012 030 060	1.2	3	60	6
2HGE 012 060 S06	1.2	6	50	6
2HGE 013 032 S04	1.3	3.2	40	4
2HGE 014 035 S04	1.4	3.5	40	4
2HGE 015 015 S04	1.5	1.5	40	4
2HGE 015 040 S04	1.5	4	40	4
2HGE 015 040 S06	1.5	4	40	6
2HGE 015 040 060	1.5	4	60	6
2HGE 016 040 S04	1.6	4	40	4
2HGE 017 042 S04	1.7	4.2	40	4
2HGE 018 045 S04	1.8	4.5	40	4
2HGE 019 050 S04	1.9	5	40	4
2HGE 020 020 S04	2	2	40	4
2HGE 020 060 S04	2	6	40	4
2HGE 020 060 S06	2	6	40	6
2HGE 020 060 060	2	6	60	6
2HGE 021 060 S04	2.1	6	40	4
2HGE 022 060 S04	2.2	6	40	4
2HGE 023 060 S04	2.3	6	40	4
2HGE 024 080 S04	2.4	8	45	4
2HGE 025 080 S04	2.5	8	45	4
2HGE 025 080 S06	2.5	8	45	6
2HGE 025 080 070	2.5	8	70	6
2HGE 026 080 S04	2.6	8	45	4
2HGE 027 080 S04	2.7	8	45	4
2HGE 028 080 S04	2.8	8	45	4

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
2HGE 029 080 S04	2.9	8	45	4
2HGE 030 030 S04	3	3	40	4
2HGE 030 080 S04	3	8	45	4
2HGE 030 080 S06	3	8	45	6
2HGE 030 080 070	3	8	70	6
2HGE 035 100 S06	3.5	10	45	6
2HGE 040 040 S04	4	4	40	4
2HGE 040 100 S04	4	10	45	4
2HGE 040 110 S06	4	11	45	6
2HGE 040 110 070	4	11	70	6
2HGE 045 110 S06	4.5	11	45	6
2HGE 050 130 S06	5	13	50	6
2HGE 050 130 080	5	13	80	6
2HGE 055 130 S06	5.5	13	50	6
2HGE 060 060 S06	6	6	45	6
2HGE 060 130 S06	6	13	50	6
2HGE 060 130 080	6	13	80	6
2HGE 060 150 S06	6	15	60	6
2HGE 065 160 S08	6.5	16	60	8
2HGE 070 160 S08	7	16	60	8
2HGE 075 160 S08	7.5	16	60	8
2HGE 080 080 S08	8	8	50	8
2HGE 080 190 S08	8	19	60	8
2HGE 080 200 S08	8	20	70	8
2HGE 085 190 S10	8.5	19	70	10
2HGE 090 190 S10	9	19	70	10
2HGE 095 190 S10	9.5	19	70	10
2HGE 100 100 S10	10	10	60	10
2HGE 100 220 S10	10	22	70	10
2HGE 100 250 S10	10	25	75	10
2HGE 105 220 S12	10.5	22	75	12
2HGE 110 220 S12	11	22	75	12
2HGE 115 220 S12	11.5	22	75	12
2HGE 120 120 S12	12	12	65	12
2HGE 120 260 S12	12	26	75	12
2HGE 120 300 S12	12	30	80	12
2HGE 140 260 S14	14	26	80	14
2HGE 140 260 S16	14	26	85	16
2HGE 160 350 S16	16	35	100	16
2HGE 160 400 S16	16	40	100	16
2HGE 180 350 S18	18	35	100	18
2HGE 200 400 S20	20	40	100	20
2HGE 200 500 S20	20	50	110	20



4 Flutes Standard Length End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

- High precise edge tolerance.
- Minimize fracturing by high TRS ultra fine WC garde.

4刃 汎用 標準 長さ エンドミル

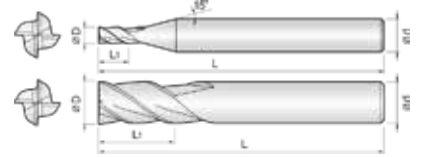
中低硬度鋼(HRC52以下),プレハードン鋼系列,炭素鋼,金型鋼など多様な被削材加工

- 高精密公差 適用で超精密加工に適合します。
- 抗折力が高い超微粒子 超硬合金を採択して,高移送 作業時 エンドミルの破損を最小化しました。

4刃標準铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下), 预硬化鋼系列的, 碳素鋼, 模具鋼等加工多样被削材加工

- 适用高精密公差, 适合超精密加工。
- 选择高抗折力超微粒钨钢合金, 铣刀破损最少化。



Size	D Tolerance
D ≤ Ø5	+0 ~ -0.01mm
D > Ø5	+0 ~ -0.02mm

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
4HGE 008 020 S04	0.8	2	40	4
4HGE 010 010 S04	1	1	40	4
4HGE 010 025 S04	1	2.5	40	4
4HGE 010 025 S06	1	2.5	40	6
4HGE 010 025 060	1	2.5	60	6
4HGE 010 025 080	1	2.5	80	6
4HGE 010 040 S06	1	4	50	6
4HGE 012 012 S04	1.2	1.2	40	4
4HGE 012 030 S04	1.2	3	40	4
4HGE 012 030 S06	1.2	3	40	6
4HGE 012 030 060	1.2	3	60	6
4HGE 012 060 S06	1.2	6	50	6
4HGE 015 015 S04	1.5	1.5	40	4
4HGE 015 040 S04	1.5	4	40	4
4HGE 015 040 S06	1.5	4	40	6
4HGE 015 040 060	1.5	4	60	6
4HGE 015 040 080	1.5	4	80	6
4HGE 020 020 S04	2	2	40	4
4HGE 020 060 S04	2	6	40	4
4HGE 020 060 S06	2	6	40	6
4HGE 020 060 060	2	6	60	6
4HGE 020 060 100	2	6	100	6
4HGE 025 080 S04	2.5	8	45	4
4HGE 025 080 S06	2.5	8	45	6
4HGE 025 080 070	2.5	8	70	6
4HGE 025 080 100	2.5	8	100	6
4HGE 030 080 S03	3	8	45	3
4HGE 030 080 S04	3	8	45	4
4HGE 030 080 S06	3	8	45	6
4HGE 030 080 070	3	8	70	6
4HGE 030 080 100	3	8	100	6
4HGE 035 100 S06	3.5	10	45	6
4HGE 040 040 S04	4	4	40	4
4HGE 040 110 S04	4	11	45	4
4HGE 040 110 S06	4	11	45	6
4HGE 040 110 070	4	11	70	6
4HGE 040 110 100	4	11	100	6
4HGE 045 110 S06	4.5	11	45	6
4HGE 050 130 S06	5	13	50	6
4HGE 050 130 080	5	13	80	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
4HGE 050 130 100	5	13	100	6
4HGE 055 130 S06	5.5	13	50	6
4HGE 060 060 S06	6	6	45	6
4HGE 060 130 S06	6	13	50	6
4HGE 060 130 080	6	13	80	6
4HGE 060 130 100	6	13	100	6
4HGE 060 150 S06	6	15	60	6
4HGE 065 160 S08	6.5	16	60	8
4HGE 070 160 S08	7	16	60	8
4HGE 075 160 S08	7.5	16	60	8
4HGE 080 080 S08	8	8	50	8
4HGE 080 190 S08	8	19	60	8
4HGE 080 200 S08	8	20	70	8
4HGE 085 190 S10	8.5	19	70	10
4HGE 090 190 S10	9	19	70	10
4HGE 095 190 S10	9.5	19	70	10
4HGE 100 100 S10	10	10	60	10
4HGE 100 220 S10	10	22	70	10
4HGE 100 250 S10	10	25	75	10
4HGE 105 220 S12	10.5	22	75	12
4HGE 110 220 S12	11	22	75	12
4HGE 115 220 S12	11.5	22	75	12
4HGE 120 120 S12	12	12	65	12
4HGE 120 260 S12	12	26	75	12
4HGE 120 300 S12	12	30	80	12
4HGE 140 260 S14	14	26	80	14
4HGE 140 260 S16	14	26	85	16
4HGE 160 350 S16	16	35	100	16
4HGE 160 400 S16	16	40	100	16
4HGE 180 350 S18	18	35	100	18
4HGE 200 400 S20	20	40	100	20
4HGE 200 450 S20	20	45	100	20

2HGE

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	Carbon Steels / Alloy Steels SCM / SNCM / S45C		Prehardened Steels NAK / CENA / KP4		Stainless Steels SUS		Hardened Steels SKD / SKT / STAVAX	
Hardness	~ 35 HRC		35 ~ 45 HRC				45 ~ 55HRC	
Strength	~ 1,100N/mm ²		1,100 ~ 1,500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²	
Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
1mm	13,020	170	9,000	100	8,100	70	7,020	30
1.5mm	12,300	180	8,880	110	7,360	80	5,940	30
2mm	11,560	190	7,560	120	6,300	90	5,040	35
2.5mm	10,300	200	6,620	130	5,480	110	4,320	35
3mm	8,920	210	5,560	140	4,620	120	3,360	40
4mm	7,560	300	4,620	180	3,880	150	2,940	40
5mm	6,300	320	3,780	190	3,160	160	2,320	50
6mm	5,560	350	3,360	220	2,840	180	2,000	55
8mm	4,200	380	2,520	200	2,100	180	1,680	75
10mm	3,260	330	2,000	160	1,680	160	1,360	60
12mm	2,740	280	1,680	130	1,360	130	1,160	55
16mm	2,200	220	1,360	110	1,060	110	900	40
20mm	1,680	170	1,060	80	840	80	680	30

Depth of Cut

4HGE

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	Carbon Steels / Alloy Steels SCM / SNCM / S45C		Prehardened Steels NAK / CENA / KP4		Stainless Steels SUS		Hardened Steels SKD / SKT / STAVAX	
Hardness	~ 35 HRC		35 ~ 45 HRC				45 ~ 55HRC	
Strength	~ 1100N/mm ²		1100 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²	
Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
2mm	11,560	280	7,560	170	6,300	140	5,040	50
3mm	8,920	320	5,560	200	4,620	170	3,360	60
4mm	7,560	570	4,620	350	3,880	280	2,940	60
5mm	6,300	600	3,780	360	3,160	300	2,320	70
6mm	5,560	660	3,360	410	2,840	330	2,000	80
8mm	4,200	710	2,520	380	2,100	350	1,680	110
10mm	3,260	610	2,000	300	1,680	300	1,360	90
12mm	2,740	520	1,680	250	1,360	240	1,160	80
14mm	2,420	510	1,460	225	1,210	220	960	70
16mm	2,200	410	1,360	200	1,100	200	900	60
18mm	1820	350	1210	180	950	175	820	50
20mm	1,680	320	1,060	160	840	150	680	40

Depth of Cut

4HGE, Square



04-06 08-012

2 Flutes Corner Radius End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

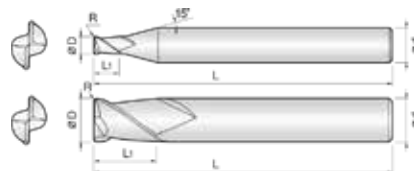
- Designed for minimizing edge chipping by corner R shape.
- High precise edge tolerance.
- Minimize fracturing by high TRS ultra fine WC garde.



2刃 汎用 コーナー ラジウス エンドミル

中低硬度鋼(HRC52以下), プレハードン鋼 系列, 炭素鋼, 金型鋼など多様な 被削材 加工

- コーナーR形状を刃部チップングが少ないように設計しました。
- 高精密公差適用で超精密加工に適合します。
- 抗折力が高い超微粒子超硬合金を採択して, 高移送作業時エンドミルの破損を最小化しました。



2刃锥形半径铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下), 预硬化鋼系列, 碳素鋼, 模具鋼等加工多样被削材加工

- 角落R形状设计, 优秀的排出碎屑。
- 适用高精密公差, 适合超精密加工。
- 选择高抗折力超微粒钨钢合金, 铣刀破损最少化。

Size	D Tolerance
D ≤ Ø6	+0 ~ -0.01mm
D > Ø6	+0 ~ -0.015mm

单位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	DxR	L1	L	d
2NGR 004 0005 S04	0.4XR0.05	0.8	45	4
2NGR 004 001 S04	0.4XR0.1	0.8	45	4
2NGR 005 0005 S04	0.5XR0.05	1	45	4
2NGR 005 001 S04	0.5XR0.1	1	45	4
2NGR 006 0005 S04	0.6XR0.05	1.2	45	4
2NGR 006 001 S04	0.6XR0.1	1.2	45	4
2NGR 006 002 S04	0.6XR0.2	1.2	45	4
2NGR 007 0005 S04	0.7XR0.05	1.4	45	4
2NGR 007 001 S04	0.7XR0.1	1.4	45	4
2NGR 007 002 S04	0.7XR0.2	1.4	45	4
2NGR 008 0005 S04	0.8XR0.05	1.6	45	4
2NGR 008 001 S04	0.8XR0.1	1.6	45	4
2NGR 008 002 S04	0.8XR0.2	1.6	45	4
2NGR 009 0005 S04	0.9XR0.05	1.8	45	4
2NGR 009 001 S04	0.9XR0.1	1.8	45	4
2NGR 010 001 S04	1XR0.1	2.5	45	4
2NGR 010 002 S04	1XR0.2	2.5	45	4
2NGR 010 003 S04	1XR0.3	2.5	45	4
2NGR 012 001 S04	1.2XR0.1	3.2	45	4
2NGR 012 002 S04	1.2XR0.2	3.2	45	4
2NGR 012 003 S04	1.2XR0.3	3.2	45	4
2NGR 015 001 S04	1.5XR0.1	4	45	4
2NGR 015 002 S04	1.5XR0.2	4	45	4
2NGR 015 003 S04	1.5XR0.3	4	45	4
2NGR 015 005 S04	1.5XR0.5	4	45	4
2NGR 020 001 S04	2XR0.1	6	45	4
2NGR 020 002 S04	2XR0.2	6	45	4
2NGR 020 003 S04	2XR0.3	6	45	4
2NGR 020 005 S04	2XR0.5	6	45	4
2NGR 025 001 S04	2.5XR0.1	6	50	4
2NGR 025 002 S04	2.5XR0.2	6	50	4
2NGR 025 003 S04	2.5XR0.3	6	50	4
2NGR 025 005 S04	2.5XR0.5	6	50	4
2NGR 030 001 S06	3XR0.1	8	60	6
2NGR 030 002 S06	3XR0.2	8	60	6
2NGR 030 003 S06	3XR0.3	8	60	6
2NGR 030 005 S06	3XR0.5	8	60	6
2NGR 030 010 S06	3XR1	8	60	6
2NGR 040 001 060	4XR0.1	9	60	4
2NGR 040 001 080	4XR0.1	9	80	4
2NGR 040 001 S06	4XR0.1	10	70	6
2NGR 040 002 060	4XR0.2	9	60	4
2NGR 040 002 080	4XR0.2	9	80	4

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	DxR	L1	L	d
2NGR 040 002 S06	4XR0.2	10	70	6
2NGR 040 003 060	4XR0.3	9	60	4
2NGR 040 003 080	4XR0.3	9	80	4
2NGR 040 003 S06	4XR0.3	10	70	6
2NGR 040 005 060	4XR0.5	9	60	4
2NGR 040 005 080	4XR0.5	9	80	4
2NGR 040 005 S06	4XR0.5	10	70	6
2NGR 040 010 060	4XR1	9	60	4
2NGR 040 010 080	4XR1	9	80	4
2NGR 040 010 S06	4XR1	10	70	6
2NGR 050 001 S06	5XR0.1	13	75	6
2NGR 050 002 S06	5XR0.2	13	75	6
2NGR 050 003 S06	5XR0.3	13	75	6
2NGR 050 005 S06	5XR0.5	13	75	6
2NGR 050 010 S06	5XR1	13	75	6
2NGR 060 001 060	6XR0.1	11	60	6
2NGR 060 001 090	6XR0.1	13	90	6
2NGR 060 002 060	6XR0.2	11	60	6
2NGR 060 002 090	6XR0.2	13	90	6
2NGR 060 003 060	6XR0.3	11	60	6
2NGR 060 003 090	6XR0.3	13	90	6
2NGR 060 005 060	6XR0.5	11	60	6
2NGR 060 005 090	6XR0.5	13	90	6
2NGR 060 010 060	6XR1	11	60	6
2NGR 060 010 090	6XR1	13	90	6
2NGR 060 015 060	6XR1.5	11	60	6
2NGR 060 015 090	6XR1.5	13	90	6
2NGR 060 020 060	6XR2	11	60	6
2NGR 060 020 090	6XR2	13	90	6
2NGR 060 025 090	6XR2.5	13	90	6
2NGR 080 001 070	8XR0.1	16	70	8
2NGR 080 001 100	8XR0.1	19	100	8
2NGR 080 002 070	8XR0.2	16	70	8
2NGR 080 002 100	8XR0.2	19	100	8
2NGR 080 003 070	8XR0.3	16	70	8
2NGR 080 003 100	8XR0.3	19	100	8
2NGR 080 005 070	8XR0.5	16	70	8
2NGR 080 005 100	8XR0.5	19	100	8
2NGR 080 005 120	8XR0.5	19	120	8
2NGR 080 010 070	8XR1	16	70	8
2NGR 080 010 100	8XR1	19	100	8
2NGR 080 010 120	8XR1	19	120	8
2NGR 080 015 070	8XR1.5	16	70	8



订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	DxR	L1	L	d
2NGR 080 015 100	8XR1.5	19	100	8
2NGR 080 020 070	8XR2	16	70	8
2NGR 080 020 100	8XR2	19	100	8
2NGR 080 025 100	8XR2.5	19	100	8
2NGR 080 030 100	8XR3	19	100	8
2NGR 080 035 100	8XR3.5	19	100	8
2NGR 100 001 075	10XR0.1	19	75	10
2NGR 100 001 100	10XR0.1	22	100	10
2NGR 100 002 075	10XR0.2	19	75	10
2NGR 100 002 100	10XR0.2	22	100	10
2NGR 100 003 075	10XR0.3	19	75	10
2NGR 100 003 100	10XR0.3	22	100	10
2NGR 100 005 075	10XR0.5	19	75	10
2NGR 100 005 100	10XR0.5	22	100	10
2NGR 100 005 130	10XR0.5	22	130	10
2NGR 100 010 075	10XR1	19	75	10
2NGR 100 010 100	10XR1	22	100	10
2NGR 100 010 130	10XR1	22	130	10
2NGR 100 015 075	10XR1.5	19	75	10
2NGR 100 015 100	10XR1.5	22	100	10
2NGR 100 015 130	10XR1.5	22	130	10
2NGR 100 020 075	10XR2	19	75	10
2NGR 100 020 100	10XR2	22	100	10
2NGR 100 025 100	10XR2.5	22	100	10

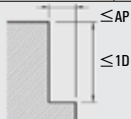
订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	DxR	L1	L	d
2NGR 100 030 100	10XR3	22	100	10
2NGR 100 040 100	10XR4	22	100	10
2NGR 120 001 080	12XR0.1	22	80	12
2NGR 120 001 110	12XR0.1	26	110	12
2NGR 120 002 080	12XR0.2	22	80	12
2NGR 120 002 110	12XR0.2	26	110	12
2NGR 120 003 080	12XR0.3	22	80	12
2NGR 120 003 110	12XR0.3	26	110	12
2NGR 120 005 080	12XR0.5	22	80	12
2NGR 120 005 110	12XR0.5	26	110	12
2NGR 120 005 130	12XR0.5	26	130	12
2NGR 120 010 080	12XR1	22	80	12
2NGR 120 010 110	12XR1	26	110	12
2NGR 120 010 130	12XR1	26	130	12
2NGR 120 015 080	12XR1.5	22	80	12
2NGR 120 015 110	12XR1.5	26	110	12
2NGR 120 015 130	12XR1.5	26	130	12
2NGR 120 020 080	12XR2	22	80	12
2NGR 120 020 110	12XR2	26	110	12
2NGR 120 020 130	12XR2	26	130	12
2NGR 120 025 110	12XR2.5	26	110	12
2NGR 120 030 110	12XR3	26	110	12
2NGR 120 040 110	12XR4	26	110	12
2NGR 120 050 110	12XR5	26	110	12

2NGR

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	General Steels			SKD61		
	~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC		
Hardness	RPM	FEED	Ap	RPM	FEED	Ap
0.1mm	40,000	40	0.001	40,000	40	0.001
0.2mm	40,000	100	0.002	40,000	100	0.002
0.3mm	40,000	200	0.005	40,000	200	0.005
0.4mm	40,000	600	0.010	40,000	600	0.010
0.5mm	40,000	1,000	0.015	40,000	960	0.015
0.6mm	40,000	1,200	0.020	40,000	1,200	0.020
0.7mm	40,000	1,400	0.020	40,000	1,400	0.020
0.8mm	40,000	1,600	0.030	40,000	1,600	0.030
0.9mm	40,000	1,800	0.040	40,000	1,600	0.040
1mm	40,000	2,000	0.060	32,000	1,600	0.060
1.5mm	40,000	3,000	0.120	32,000	1,900	0.080
2mm	30,000	3,000	0.180	24,000	1,900	0.100
2.5mm	24,000	2,600	0.250	19,000	1,600	0.130
3mm	20,000	2,300	0.300	16,000	1,400	0.150
4mm	15,000	2,000	0.400	12,000	1,200	0.200
5mm	12,000	1,600	0.500	9,000	900	0.250
6mm	10,000	1,400	0.600	7,000	700	0.300
8mm	8,000	1,000	0.800	5,600	550	0.400
10mm	6,400	900	1.000	4,500	500	0.500
12mm	5,400	820	1.000	3,800	450	0.500
16mm	2,400	380	3.000	1,200	100	0.800
20mm	1,900	320	4.000	1,000	80	1.000

Depth of Cut





4 Flutes Corner Radius End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

- Designed for minimizing edge chipping by corner R shape.
- High precise edge tolerance.
- Minimize fracturing by high TRS ultra fine WC grade.

4刃汎用コーナーラジウスエンドミル

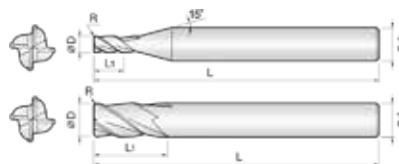
中低硬度鋼(HRC52以下), プレハードン鋼系列, 炭素鋼, 金型鋼など多様な被削材加工

- コーナーR形状を刃部チップングが少ないように設計しました。
- 高精密公差適用で超精密加工に適合します。
- 抗折力が高い超微粒子超硬合金を採択して, 高移送作業時エンドミルの破損を最小化しました。

4刃锥形半径铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下), 预硬化鋼系列, 炭素鋼, 模具鋼等加工多样被削材加工

- 角落R形状设计, 优秀的排出碎屑。
- 适用高精密公差, 适合超精密加工。
- 选择高抗折力超微粒子钨钢合金, 铣刀破損最少化。



Size	D Tolerance
D ≤ Ø6	+0 ~ -0.01mm
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×R	L1	L	d
4NGR 010 0005 S04	1XR0.05	2.5	45	4
4NGR 010 001 S04	1XR0.1	2.5	45	4
4NGR 010 002 S04	1XR0.2	2.5	45	4
4NGR 010 003 S04	1XR0.3	2.5	45	4
4NGR 015 0005 S04	1.5XR0.05	4	45	4
4NGR 015 001 S04	1.5XR0.1	4	45	4
4NGR 015 002 S04	1.5XR0.2	4	45	4
4NGR 015 003 S04	1.5XR0.3	4	45	4
4NGR 015 005 S04	1.5XR0.5	4	45	4
4NGR 020 0005 S04	2XR0.05	6	45	4
4NGR 020 001 S04	2XR0.1	6	45	4
4NGR 020 002 S04	2XR0.2	6	45	4
4NGR 020 003 S04	2XR0.3	6	45	4
4NGR 020 005 S04	2XR0.5	6	45	4
4NGR 025 001 S04	2.5XR0.1	6	50	4
4NGR 025 002 S04	2.5XR0.2	6	50	4
4NGR 025 003 S04	2.5XR0.3	6	50	4
4NGR 025 005 S04	2.5XR0.5	6	50	4
4NGR 030 001 S06	3XR0.1	8	60	6
4NGR 030 002 S06	3XR0.2	8	60	6
4NGR 030 003 S06	3XR0.3	8	60	6
4NGR 030 005 S06	3XR0.5	8	60	6
4NGR 030 010 S06	3XR1	8	60	6
4NGR 040 001 060	4XR0.1	9	60	4
4NGR 040 001 080	4XR0.1	9	80	4
4NGR 040 001 S06	4XR0.1	10	70	6
4NGR 040 002 060	4XR0.2	9	60	4
4NGR 040 002 080	4XR0.2	9	80	4
4NGR 040 002 S06	4XR0.2	10	70	6
4NGR 040 003 060	4XR0.3	9	60	4
4NGR 040 003 080	4XR0.3	9	80	4
4NGR 040 003 S06	4XR0.3	10	70	6
4NGR 040 005 060	4XR0.5	9	60	4
4NGR 040 005 080	4XR0.5	9	80	4
4NGR 040 005 S06	4XR0.5	10	70	6
4NGR 040 010 060	4XR1	9	60	4
4NGR 040 010 080	4XR1	9	80	4
4NGR 040 010 S06	4XR1	10	70	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D×R	L1	L	d
4NGR 050 001 S06	5XR0.1	13	75	6
4NGR 050 002 S06	5XR0.2	13	75	6
4NGR 050 003 S06	5XR0.3	13	75	6
4NGR 050 005 S06	5XR0.5	13	75	6
4NGR 050 010 S06	5XR1	13	75	6
4NGR 060 001 060	6XR0.1	11	60	6
4NGR 060 001 080	6XR0.1	13	80	6
4NGR 060 002 060	6XR0.2	11	60	6
4NGR 060 002 080	6XR0.2	13	80	6
4NGR 060 003 060	6XR0.3	11	60	6
4NGR 060 003 080	6XR0.3	13	80	6
4NGR 060 005 060	6XR0.5	11	60	6
4NGR 060 005 080	6XR0.5	13	80	6
4NGR 060 010 060	6XR1	11	60	6
4NGR 060 010 080	6XR1	13	80	6
4NGR 060 015 060	6XR1.5	11	60	6
4NGR 060 015 080	6XR1.5	13	80	6
4NGR 060 020 060	6XR2	11	60	6
4NGR 060 020 080	6XR2	13	80	6
4NGR 080 001 070	8XR0.1	16	70	8
4NGR 080 001 090	8XR0.1	19	90	8
4NGR 080 002 070	8XR0.2	16	70	8
4NGR 080 002 090	8XR0.2	19	90	8
4NGR 080 003 070	8XR0.3	16	70	8
4NGR 080 003 090	8XR0.3	19	90	8
4NGR 080 005 070	8XR0.5	16	70	8
4NGR 080 005 090	8XR0.5	19	90	8
4NGR 080 005 110	8XR0.5	19	110	8
4NGR 080 010 070	8XR1	16	70	8
4NGR 080 010 090	8XR1	19	90	8
4NGR 080 010 110	8XR1	19	110	8
4NGR 080 015 070	8XR1.5	16	70	8
4NGR 080 015 090	8XR1.5	19	90	8
4NGR 080 015 110	8XR1.5	19	110	8
4NGR 080 020 070	8XR2	16	70	8
4NGR 080 020 090	8XR2	19	90	8
4NGR 080 020 110	8XR2	19	110	8
4NGR 080 025 090	8XR2.5	19	90	8



01-06 08-012

单位/Unit: mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D×R	L1	L	d
4NGR 100 001 075	10XR0.1	19	75	10
4NGR 100 001 100	10XR0.1	22	100	10
4NGR 100 002 075	10XR0.2	19	75	10
4NGR 100 002 100	10XR0.2	22	100	10
4NGR 100 003 075	10XR0.3	19	75	10
4NGR 100 003 100	10XR0.3	22	100	10
4NGR 100 005 075	10XR0.5	19	75	10
4NGR 100 005 100	10XR0.5	22	100	10
4NGR 100 005 120	10XR0.5	22	120	10
4NGR 100 010 075	10XR1	19	75	10
4NGR 100 010 100	10XR1	22	100	10
4NGR 100 010 120	10XR1	22	120	10
4NGR 100 015 075	10XR1.5	19	75	10
4NGR 100 015 100	10XR1.5	22	100	10
4NGR 100 015 120	10XR1.5	22	120	10
4NGR 100 020 075	10XR2	19	75	10
4NGR 100 020 100	10XR2	22	100	10
4NGR 100 020 120	10XR2	22	120	10
4NGR 100 025 075	10XR2.5	19	75	10
4NGR 100 025 100	10XR2.5	22	100	10
4NGR 100 025 120	10XR2.5	22	120	10
4NGR 100 030 100	10XR3	22	100	10
4NGR 120 002 080	12XR0.2	22	80	12
4NGR 120 002 110	12XR0.2	26	110	12
4NGR 120 003 080	12XR0.3	22	80	12

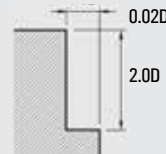
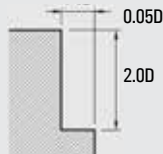
订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D×R	L1	L	d
4NGR 120 003 110	12XR0.3	26	110	12
4NGR 120 005 080	12XR0.5	22	80	12
4NGR 120 005 110	12XR0.5	26	110	12
4NGR 120 005 130	12XR0.5	26	130	12
4NGR 120 010 080	12XR1	22	80	12
4NGR 120 010 110	12XR1	26	110	12
4NGR 120 010 130	12XR1	26	130	12
4NGR 120 015 080	12XR1.5	22	80	12
4NGR 120 015 110	12XR1.5	26	110	12
4NGR 120 015 130	12XR1.5	26	130	12
4NGR 120 020 080	12XR2	22	80	12
4NGR 120 020 110	12XR2	26	110	12
4NGR 120 020 130	12XR2	26	130	12
4NGR 120 025 080	12XR2.5	22	80	12
4NGR 120 025 110	12XR2.5	26	110	12
4NGR 120 025 130	12XR2.5	26	130	12
4NGR 120 030 080	12XR3	22	80	12
4NGR 120 030 110	12XR3	26	110	12
4NGR 120 030 130	12XR3	26	130	12
4NGR 120 035 110	12XR3.5	26	110	12
4NGR 120 040 110	12XR4	26	110	12
4NGR 160 005 110	16XR0.5	35	110	16
4NGR 160 005 160	16XR0.5	35	160	16
4NGR 160 010 110	16XR1	35	110	16
4NGR 160 010 160	16XR1	35	160	16

4NGR

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	Carbon Steels / Alloy Steels SCM / SNCM / S45		Prehardened Steels NAK / CENA / KP4		Hardened Steels SKD / SKT / STAVAX	
	~ 35HRc		35 ~ 45HRc		45 ~ 55HRc	
Hardness	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
Outside Diameter						
1mm	27,600	300	18,000	220	11,000	120
1.5mm	22,000	310	13,500	230	8,500	120
2mm	18,000	320	11,560	240	7,200	130
2.5mm	15,000	330	9,500	250	6,100	130
3mm	13,240	340	8,560	260	5,280	130
4mm	10,720	420	6,820	300	4,300	140
5mm	9,160	430	5,800	360	3,800	170
6mm	7,900	430	5,040	360	3,280	170
8mm	6,000	460	3,800	360	2,520	170
10mm	5,040	460	3,280	360	2,020	170
12mm	4,120	360	2,780	320	1,680	140
16mm	3,100	280	2,100	230	1,280	115

Depth of Cut





2 Flutes Long Length End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

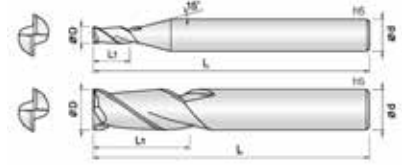
- Optimum for various work materials by AlCrN coating.
- Minimize edge chipping by improving corner strength.



2枚刃汎用ロングエンドミル

中低硬度鋼(HRC52以下)、プリハードン鋼系列、炭素鋼、金型鋼など加工

- AlCrNコーティング処理で広い領域の被削材加工に適しています。
- コーナー部剛性を補強して刃部のチッピングを最小限にしました。



2刃長铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下) , 预硬化钢系列, 碳素钢, 模具钢等加工多样被削材加工

- 以AlCrN涂层, 适合扩大范围被材料加工。
- 增强角落强度, 优秀的排出碎屑。

Size	D Tolerance
Φ1~5	+0 ~ -0.01mm
Φ6~12	-0.01 ~ -0.025mm
Φ14~25	-0.015 ~ -0.03mm

单位/Unit : mm

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
2LGM 010 030 S06	1	3	60	6
2LGM 010 050 S06	1	5	60	6
2LGM 010 070 S06	1	7	60	6
2LGM 010 100 S06	1	10	60	6
2LGM 010 150 S06	1	15	60	6
2LGM 015 060 S06	1.5	6	60	6
2LGM 015 075 S06	1.5	7.5	60	6
2LGM 015 100 S06	1.5	10	60	6
2LGM 015 150 S06	1.5	15	60	6
2LGM 015 200 S06	1.5	20	60	6
2LGM 020 060 S06	2	6	60	6
2LGM 020 100 S06	2	10	60	6
2LGM 020 150 S06	2	15	60	6
2LGM 020 200 S06	2	20	60	6
2LGM 030 120 S06	3	12	70	6
2LGM 030 150 S06	3	15	70	6
2LGM 030 200 S06	3	20	70	6
2LGM 030 250 S06	3	25	70	6
2LGM 030 300 S06	3	30	70	6
2LGM 040 150 S06	4	15	70	6
2LGM 040 200 S06	4	20	70	6
2LGM 040 300 S06	4	30	75	6
2LGM 050 200 S06	5	20	70	6
2LGM 050 250 S06	5	25	75	6
2LGM 050 300 S06	5	30	80	6
2LGM 060 200 S06	6	20	75	6
2LGM 060 200 100	6	20	100	6
2LGM 060 250 S06	6	25	75	6
2LGM 060 300 S06	6	30	80	6
2LGM 080 250 S08	8	25	75	8
2LGM 080 250 100	8	25	100	8
2LGM 080 300 S08	8	30	80	8
2LGM 080 350 S08	8	35	80	8

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃长 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
2LGM 080 400 S08	8	40	90	8
2LGM 080 500 S08	8	50	100	8
2LGM 100 300 S10	10	30	80	10
2LGM 100 300 110	10	30	110	10
2LGM 100 350 S10	10	35	90	10
2LGM 100 400 S10	10	40	90	10
2LGM 100 500 S10	10	50	100	10
2LGM 100 600 S10	10	60	110	10
2LGM 120 300 S12	12	30	90	12
2LGM 120 350 110	12	35	110	12
2LGM 120 400 S12	12	40	100	12
2LGM 120 500 S12	12	50	100	12
2LGM 120 600 S12	12	60	110	12
2LGM 120 700 S12	12	70	130	12
2LGM 140 500 S14	14	50	110	14
2LGM 160 400 160	16	40	160	16
2LGM 160 550 S16	16	55	120	16
2LGM 160 700 S16	16	70	130	16
2LGM 160 800 S16	16	80	160	16
2LGM 200 500 160	20	50	160	20
2LGM 200 600 S20	20	60	130	20
2LGM 200 1000 S20	20	100	200	20
2LGM 250 750 S25	25	75	160	25



01~05 06~012 014~025

Shield Edge

4 Flutes Long Length End Mills for Generality

Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.

- Optimum for various work materials by AlCrN coating.
- Minimize edge chipping by improving corner strength.

4枚刃汎用ロングエンドミル

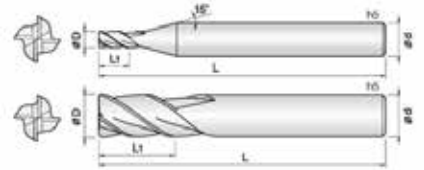
中低硬度鋼(HRC52以下), プレハードン鋼系列, 炭素鋼, 金型鋼など多様な被削材加工

- AlCrNコーティング処理で広い領域の被削材加工に適しています。
- コーナ部剛性を補強して刃部のチッピングを最小限にしました。

4刃長铣刀

中低硬度鋼(HRC52以下), 预硬化鋼系列, 碳素鋼, 模具鋼等加工多样被削材

- 以AlCrN涂层, 适合扩大范围被材料加工。
- 增强角落强度, 优秀的排出碎屑。



Size	D Tolerance
Φ1~5	+0 ~ -0.01mm
Φ6~12	-0.01 ~ -0.025mm
Φ14~25	-0.015 ~ -0.03mm

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
4LGM 010 030 S06	1	3	60	6
4LGM 010 050 S06	1	5	60	6
4LGM 015 060 S06	1.5	6	60	6
4LGM 015 080 S06	1.5	8	60	6
4LGM 020 080 S06	2	8	60	6
4LGM 020 100 S06	2	10	60	6
4LGM 030 100 S06	3	10	70	6
4LGM 030 150 S06	3	15	70	6
4LGM 030 200 S06	3	20	70	6
4LGM 030 250 S06	3	25	70	6
4LGM 040 120 S06	4	12	70	6
4LGM 040 150 S04	4	15	70	4
4LGM 040 150 S06	4	15	70	6
4LGM 040 200 S04	4	20	70	4
4LGM 040 200 S06	4	20	70	6
4LGM 040 250 S06	4	25	70	6
4LGM 040 300 S06	4	30	75	6
4LGM 050 200 S06	5	20	70	6
4LGM 050 250 S06	5	25	75	6
4LGM 050 300 S06	5	30	80	6
4LGM 060 200 S06	6	20	75	6
4LGM 060 200 100	6	20	100	6
4LGM 060 250 S06	6	25	75	6
4LGM 060 300 S06	6	30	80	6
4LGM 060 350 S06	6	35	80	6
4LGM 080 250 S08	8	25	75	8
4LGM 080 250 100	8	25	100	8
4LGM 080 300 S08	8	30	80	8
4LGM 080 350 S08	8	35	90	8
4LGM 080 400 S08	8	40	90	8
4LGM 080 450 S08	8	45	100	8
4LGM 100 300 S10	10	30	80	10
4LGM 100 300 110	10	30	110	10

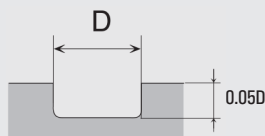
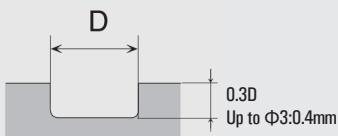
订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長 Length of cut	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	D	L1	L	d
4LGM 100 350 S10	10	35	90	10
4LGM 100 400 S10	10	40	90	10
4LGM 100 500 S10	10	50	100	10
4LGM 100 600 S10	10	60	110	10
4LGM 120 300 S12	12	30	90	12
4LGM 120 350 110	12	35	110	12
4LGM 120 400 S12	12	40	100	12
4LGM 120 500 S12	12	50	100	12
4LGM 120 600 S12	12	60	110	12
4LGM 120 700 S12	12	70	130	12
4LGM 140 500 S14	14	50	110	14
4LGM 160 400 160	16	40	160	16
4LGM 160 550 S16	16	55	120	16
4LGM 160 700 S16	16	70	130	16
4LGM 180 800 160	18	80	160	18
4LGM 200 500 160	20	50	160	20
4LGM 200 600 S20	20	60	130	20
4LGM 200 1000 S20	20	100	200	20
4LGM 250 750 S25	25	75	160	25

2LGM

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	Carbon Steels S50 / SCM		Alloy Steels / Prehardened Steels SKD61 / NAK		Hardened Steels SKD61	
Hardness	~ 30HRc		30 ~ 45HRc		45 ~ 55HRc	
Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
1mm	8,570	45	6,570	40	4,200	15
1.5mm	7,800	50	6,000	45	3,700	20
2mm	6,300	60	5,040	50	3,150	25
3mm	4,410	70	3,570	60	2,200	30
4mm	3,570	85	2,840	70	1,790	35
5mm	3,050	105	2,420	85	1,580	40
6mm	2,630	125	2,100	105	1,370	50
8mm	2,000	135	1,580	105	1,050	50
10mm	1,680	135	1,370	105	840	50
12mm	1,370	105	1,160	95	700	40
16mm	1,160	95	890	75	560	35
20mm	840	70	680	50	420	25
25mm	600	55	510	35	300	15

Depth of Cut	Carbon Steels S50 / SCM		Alloy Steels / Prehardened Steels SKD61 / NAK		Hardened Steels SKD61	
	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
	0.3D Up to $\Phi 3:0.4\text{mm}$		0.05D			



4LGM

• RPM : rev/min • Feed : mm/min

Material	Carbon Steels S50 / SCM		Alloy Steels / Prehardened Steels SKD61 / NAK		Hardened Steels SKD61	
Hardness	~ 30HRc		30 ~ 45HRc		45 ~ 55HRc	
Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
1mm	8,200	85	6,100	65	4,300	30
1.5mm	7,100	95	5,500	75	3,500	40
2mm	6,300	100	5,040	80	3,150	45
3mm	4,410	115	3,570	100	2,200	55
4mm	3,570	140	2,840	115	1,790	60
5mm	3,050	180	2,420	140	1,580	70
6mm	2,630	215	2,100	180	1,370	90
8mm	2,000	230	1,580	180	1,050	90
10mm	1,680	230	1,370	180	840	90
12mm	1,370	180	1,160	160	700	70
16mm	1,160	160	890	125	560	60
20mm	840	115	680	90	420	45
25mm	650	80	790	65	310	30

Depth of Cut	Carbon Steels S50 / SCM		Alloy Steels / Prehardened Steels SKD61 / NAK		Hardened Steels SKD61	
	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
	0.05D 2.5D		0.02D 2.0D			

