



2 Flutes 45° Helix Rib Ball End Mills for Copper

Endmills for copper, copper alloy, nonferrous and non-metallic materials.

- Improve wear resistance as well as avoid edge stress in various applications.
- High speed, feed applicable by 45° degree helix and deep chip pocket design.

2刃45°ヘリックス 銅加工専用 リブ ボール エンドミル

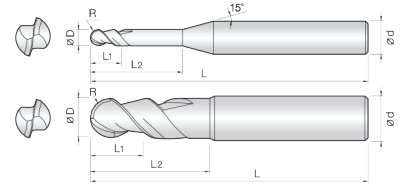
銅 及び 銅合金, アルミニウム 合金, 非鉄合金 加工用 エンドミル

- 多様な 被削材 加工時 刃先にストレスが小さくて, 被削材の面粗さが向上されます。
- 45°ヘリックス 形状と深いポケットに設計して チップ排出が優れて, 高速, 高移送 加工に適合します。

2刃45°螺旋銅加工専用半径球铣刀

鋼及銅合金, 鋁合金, 非鉄合金加工用铣刀

- 加工多样被削材时, 减少刃线部麻烦, 卓越的被削材表面光亮度。
- 45°螺旋形状设计, 优秀的排出碎屑, 适合高速及高进给加工。



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	有効長	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
		Length of cut	Effective Length		
	R×D	L1	L2	L	d
2HOB 010 030 S04	0.5R X 1	1.5	3	50	4
2HOB 010 050 S04	0.5R X 1	1.5	5	50	4
2HOB 010 080 S04	0.5R X 1	1.5	8	50	4
2HOB 010 100 S04	0.5R X 1	1.5	10	50	4
2HOB 010 120 S04	0.5R X 1	1.5	12	50	4
2HOB 010 160 S04	0.5R X 1	1.5	16	50	4
2HOB 010 200 S04	0.5R X 1	1.5	20	50	4
2HOB 015 050 S04	0.75R X 1.5	2	5	50	4
2HOB 015 080 S04	0.75R X 1.5	2	8	50	4
2HOB 015 100 S04	0.75R X 1.5	2	10	50	4
2HOB 015 120 S04	0.75R X 1.5	2	12	50	4
2HOB 015 160 S04	0.75R X 1.5	2	16	50	4
2HOB 015 200 S04	0.75R X 1.5	2	20	50	4
2HOB 020 050 S06	1R X 2	3	5	50	6
2HOB 020 080 S06	1R X 2	3	8	50	6
2HOB 020 100 S06	1R X 2	3	10	50	6
2HOB 020 120 S06	1R X 2	3	12	60	6
2HOB 020 160 S06	1R X 2	3	16	60	6
2HOB 020 200 S06	1R X 2	3	20	60	6
2HOB 020 250 S06	1R X 2	3	25	65	6
2HOB 025 060 S06	1.25R X 2.5	4	6	50	6
2HOB 025 100 S06	1.25R X 2.5	4	10	50	6
2HOB 025 120 S06	1.25R X 2.5	4	12	60	6
2HOB 025 160 S06	1.25R X 2.5	4	16	60	6
2HOB 025 200 S06	1.25R X 2.5	4	20	60	6
2HOB 030 080 S06	1.5R X 3	4.5	8	60	6
2HOB 030 120 S06	1.5R X 3	4.5	12	60	6

订货号 Order Number	刃径 Diameter	刃長	有効長	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
		Length of cut	Effective Length		
	R×D	L1	L2	L	d
2HOB 030 160 S06	1.5R X 3	4.5	16	60	6
2HOB 030 200 S06	1.5R X 3	4.5	20	60	6
2HOB 030 250 S06	1.5R X 3	4.5	25	70	6
2HOB 030 300 S06	1.5R X 3	4.5	30	70	6
2HOB 030 400 S06	1.5R X 3	4.5	40	80	6
2HOB 040 100 S06	2R X 4	6	10	60	6
2HOB 040 160 S06	2R X 4	6	16	60	6
2HOB 040 200 S06	2R X 4	6	20	60	6
2HOB 040 250 S06	2R X 4	6	25	70	6
2HOB 040 300 S06	2R X 4	6	30	70	6
2HOB 040 400 S06	2R X 4	6	40	80	6
2HOB 050 160 S06	2.5R X 5	8	16	80	6
2HOB 050 200 S06	2.5R X 5	8	20	80	6
2HOB 050 250 S06	2.5R X 5	8	25	80	6
2HOB 060 150 S06	3R X 6	9	15	90	6
2HOB 060 300 S06	3R X 6	9	30	90	6
2HOB 060 400 S06	3R X 6	9	40	90	6
2HOB 080 200 S08	4R X 8	12	20	100	8
2HOB 100 250 S10	5R X 10	15	25	100	10
2HOB 120 300 S12	6R X 12	18	30	110	12
2HOB 160 600 S16	8R X 16	30	60	160	16



2 Flutes Rib Corner Radius End Mills for Copper

Endmills for copper, copper alloy, nonferrous and non-metallic materials.

- Improve wear resistance as well as avoid edge stress in various applications.
- Smooth chip outflow by deep chip pocket.

2刃 銅加工用 リブ コーナー ラジウス エンドミル

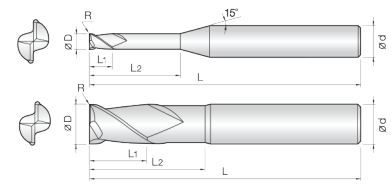
銅 及び 銅合金, アルミニウム 合金, 非鉄合金 加工用エンドミル

- 多様な 被削材 加工時 刃先部に ストレスが小さくて, 被削材の面粗さが向上されます。
- 深い ポケットに設計してチップ排出が円滑します。

2刃銅加工锥形半径铣刀

铜及铜合金, 铝合金, 非铁合金加工用铣刀

- 加工多样被削材时, 减少刃线部麻烦, 又提高被削材的表面光照度。
- 优秀的排出碎屑。



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	有効長 Effective Length		全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
			L1	L2		
20CR 010 001 040	1 X R0.1	1.5	4	50	4	4
20CR 010 001 060	1 X R0.1	1.5	6	50	4	4
20CR 010 001 080	1 X R0.1	1.5	8	50	4	4
20CR 010 001 100	1 X R0.1	1.5	10	50	4	4
20CR 010 001 120	1 X R0.1	1.5	12	50	4	4
20CR 010 001 160	1 X R0.1	1.5	16	50	4	4
20CR 010 001 200	1 X R0.1	1.5	20	50	4	4
20CR 015 001 060	1.5 X R0.1	2	6	50	4	4
20CR 015 001 100	1.5 X R0.1	2	10	50	4	4
20CR 015 001 120	1.5 X R0.1	2	12	50	4	4
20CR 015 001 160	1.5 X R0.1	2	16	50	4	4
20CR 015 001 200	1.5 X R0.1	2	20	50	4	4
20CR 015 001 250	1.5 X R0.1	2	25	60	4	4
20CR 015 002 060	1.5 X R0.2	2	6	50	4	4
20CR 015 002 100	1.5 X R0.2	2	10	50	4	4
20CR 015 002 120	1.5 X R0.2	2	12	50	4	4
20CR 015 002 160	1.5 X R0.2	2	16	50	4	4
20CR 015 002 200	1.5 X R0.2	2	20	50	4	4
20CR 015 002 250	1.5 X R0.2	2	25	60	4	4
20CR 020 002 060	2 X R0.2	3	6	50	4	4
20CR 020 002 100	2 X R0.2	3	10	50	4	4
20CR 020 002 120	2 X R0.2	3	12	50	4	4
20CR 020 002 160	2 X R0.2	3	16	50	4	4
20CR 020 002 200	2 X R0.2	3	20	50	4	4
20CR 020 002 250	2 X R0.2	3	25	60	4	4
20CR 020 005 060	2 X R0.5	3	6	50	4	4
20CR 020 005 100	2 X R0.5	3	10	50	4	4
20CR 020 005 120	2 X R0.5	3	12	50	4	4
20CR 020 005 140	2 X R0.5	3	14	50	4	4
20CR 020 005 160	2 X R0.5	3	16	50	4	4
20CR 020 005 200	2 X R0.5	3	20	50	4	4
20CR 020 005 250	2 X R0.5	3	25	60	4	4
20CR 025 002 060	2.5 X R0.2	3.5	6	50	4	4
20CR 025 002 100	2.5 X R0.2	3.5	10	50	4	4
20CR 025 002 120	2.5 X R0.2	3.5	12	50	4	4
20CR 025 002 160	2.5 X R0.2	3.5	16	50	4	4
20CR 025 002 200	2.5 X R0.2	3.5	20	50	4	4
20CR 025 002 250	2.5 X R0.2	3.5	25	60	4	4
20CR 025 005 060	2.5 X R0.5	3.5	6	50	4	4
20CR 025 005 100	2.5 X R0.5	3.5	10	50	4	4
20CR 025 005 120	2.5 X R0.5	3.5	12	50	4	4
20CR 025 005 160	2.5 X R0.5	3.5	16	50	4	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
			L1	L2		
20CR 025 005 200	2.5 X R0.5	3.5	20	50	4	4
20CR 025 005 250	2.5 X R0.5	3.5	25	60	4	4
20CR 030 002 100	3 X R0.2	4	10	55	6	6
20CR 030 002 120	3 X R0.2	4	12	55	6	6
20CR 030 002 160	3 X R0.2	4	16	55	6	6
20CR 030 002 200	3 X R0.2	4	20	55	6	6
20CR 030 002 250	3 X R0.2	4	25	65	6	6
20CR 030 002 300	3 X R0.2	4	30	70	6	6
20CR 030 002 350	3 X R0.2	4	35	75	6	6
20CR 030 002 400	3 X R0.2	4	40	80	6	6
20CR 030 005 100	3 X R0.5	4	10	55	6	6
20CR 030 005 120	3 X R0.5	4	12	55	6	6
20CR 030 005 160	3 X R0.5	4	16	55	6	6
20CR 030 005 200	3 X R0.5	4	20	55	6	6
20CR 030 005 250	3 X R0.5	4	25	65	6	6
20CR 030 005 300	3 X R0.5	4	30	70	6	6
20CR 030 005 350	3 X R0.5	4	35	75	6	6
20CR 030 005 400	3 X R0.5	4	40	80	6	6
20CR 040 002 120	4 X R0.2	5	12	55	6	6
20CR 040 002 160	4 X R0.2	5	16	55	6	6
20CR 040 002 200	4 X R0.2	5	20	55	6	6
20CR 040 002 300	4 X R0.2	5	30	70	6	6
20CR 040 002 400	4 X R0.2	5	40	80	6	6
20CR 040 005 120	4 X R0.5	5	12	55	6	6
20CR 040 005 160	4 X R0.5	5	16	55	6	6
20CR 040 005 200	4 X R0.5	5	20	55	6	6
20CR 040 005 300	4 X R0.5	5	30	70	6	6
20CR 040 005 400	4 X R0.5	5	40	80	6	6
20CR 060 002 200	6 X R0.2	7	20	60	6	6
20CR 060 005 200	6 X R0.5	7	20	60	6	6
20CR 060 010 200	6 X R1	7	20	60	6	6
20CR 060 015 200	6 X R1.5	7	20	60	6	6
20CR 080 005 250	8 X R0.5	9	25	65	8	8
20CR 080 010 250	8 X R1	9	25	65	8	8
20CR 080 015 250	8 X R1.5	9	25	65	8	8
20CR 100 005 320	10 X R0.5	11	32	70	10	10
20CR 100 010 320	10 X R1	11	32	70	10	10
20CR 100 015 320	10 X R1.5	11	32	70	10	10
20CR 120 005 380	12 X R0.5	12	38	80	12	12
20CR 120 010 380	12 X R1	12	38	80	12	12
20CR 120 015 380	12 X R1.5	12	38	80	12	12



3 Flutes 45° Helix Rib Corner Radius End Mills for Copper

Endmills for copper, copper alloy, nonferrous and non-metallic materials.

- Improve wear resistance as well as avoid edge stress in various applications.
- High speed, feed applicable by 3 flute 45°degree helix and deep chip pocket design.

3刃45°ヘリックス 銅加工用 リブ コーナー ラジウス エンドミル

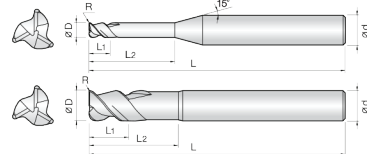
銅及び銅合金、アルミニウム合金、非鉄合金加工用エンドミル

- 多様な被削材加工時 刃先部にストレスが小さくて、被削材の面粗さが向上されます。
- 45°ヘリックス形状と深いポケットに設計して チップ排出が優れて、高速、高移送加工に適合します。

3刃45°螺旋銅加工锥形半径铣刀

铜及铜合金、铝合金、非铁合金加工用铣刀

- 加工多样被削材时, 减少刃线部麻烦, 又提高被削材的表面光照度。
- 3刃45°螺旋形状设计, 优秀的排出碎屑, 适合高速及高进给加工。



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	有効長 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia
	DxR	L1	L2	L	d
3HOR 010 001 030	1 X R0.1	1.5	3	45	4
3HOR 010 001 060	1 X R0.1	1.5	6	45	4
3HOR 010 001 100	1 X R0.1	1.5	10	45	4
3HOR 010 002 030	1 X R0.2	1.5	3	45	4
3HOR 010 002 060	1 X R0.2	1.5	6	45	4
3HOR 010 002 100	1 X R0.2	1.5	10	45	4
3HOR 015 001 050	1.5 X R0.1	2	5	45	4
3HOR 015 001 080	1.5 X R0.1	2	8	45	4
3HOR 015 001 120	1.5 X R0.1	2	12	45	4
3HOR 015 002 050	1.5 X R0.2	2	5	45	4
3HOR 015 002 080	1.5 X R0.2	2	8	45	4
3HOR 015 002 120	1.5 X R0.2	2	12	45	4
3HOR 020 001 060	2 X R0.1	3	6	45	4
3HOR 020 001 100	2 X R0.1	3	10	45	4
3HOR 020 001 140	2 X R0.1	3	14	45	4
3HOR 020 002 060	2 X R0.2	3	6	45	4
3HOR 020 002 100	2 X R0.2	3	10	45	4
3HOR 020 002 140	2 X R0.2	3	14	45	4
3HOR 025 001 080	2.5 X R0.1	3.5	8	45	4
3HOR 025 001 120	2.5 X R0.1	3.5	12	45	4
3HOR 025 001 160	2.5 X R0.1	3.5	16	45	4
3HOR 025 002 080	2.5 X R0.2	3.5	8	45	4
3HOR 025 002 120	2.5 X R0.2	3.5	12	45	4
3HOR 025 002 160	2.5 X R0.2	3.5	16	45	4
3HOR 025 005 080	2.5 X R0.5	3.5	8	45	4
3HOR 025 005 120	2.5 X R0.5	3.5	12	45	4
3HOR 025 005 160	2.5 X R0.5	3.5	16	45	4
3HOR 030 002 100	3 X R0.2	4	10	50	4
3HOR 030 002 160	3 X R0.2	4	16	50	4
3HOR 030 002 200	3 X R0.2	4	20	50	4
3HOR 030 003 100	3 X R0.3	4	10	50	4
3HOR 030 003 160	3 X R0.3	4	16	50	4
3HOR 030 003 200	3 X R0.3	4	20	50	4
3HOR 030 005 100	3 X R0.5	4	10	50	4
3HOR 030 005 160	3 X R0.5	4	16	50	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
	DxR	L1	L2	L	d
3HOR 030 005 200	3 X R0.5	4	20	50	4
3HOR 040 002 120	4 X R0.2	6	12	50	4
3HOR 040 002 160	4 X R0.2	6	16	50	4
3HOR 040 002 200	4 X R0.2	6	20	50	4
3HOR 040 003 120	4 X R0.3	6	12	50	4
3HOR 040 003 160	4 X R0.3	6	16	50	4
3HOR 040 003 200	4 X R0.3	6	20	50	4
3HOR 040 005 120	4 X R0.5	6	12	50	4
3HOR 040 005 160	4 X R0.5	6	16	50	4
3HOR 040 005 200	4 X R0.5	6	20	50	4
3HOR 060 003 200	6 X R0.3	9	20	55	6
3HOR 060 003 300	6 X R0.3	9	30	70	6
3HOR 060 005 200	6 X R0.5	9	20	55	6
3HOR 060 005 300	6 X R0.5	9	30	70	6
3HOR 060 010 200	6 X R1	9	20	55	6
3HOR 060 010 300	6 X R1	9	30	70	6
3HOR 080 003 S08	8 X R0.3	12	25	65	8
3HOR 080 005 S08	8 X R0.5	12	25	65	8
3HOR 080 010 S08	8 X R1	12	25	65	8
3HOR 100 005 S10	10 X R0.5	15	30	70	10
3HOR 100 010 S10	10 X R1	15	30	70	10
3HOR 120 005 S12	12 X R0.5	20	35	80	12
3HOR 120 010 S12	12 X R1	20	35	80	12

