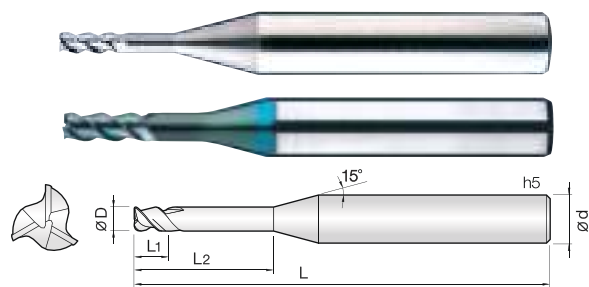
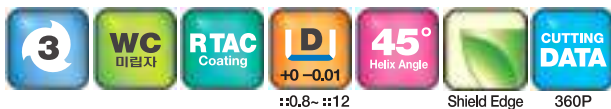


3刃 铝加工用45°螺旋角深沟平头铣刀



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 刃线采用高光面设计，被加工材料光洁度非常优秀。
- 针对多样的作业，在短刃上增加的有效长。
- 加强涂层厚度并降低了摩擦系数的 Tetrabond TAC 涂层，增强了耐磨性，表面更加光滑。
- 采用双刃线和深槽螺纹设计，最小化了屑粘刀现象。
- **Endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- Applied fine WC grade for excellent surface finish.
- Applied short flute length for various applications.
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Minimize built up edge by double edge and deep pocket design.



D Size	D Tolerance
Ø:0.8 - 20	+0 ~ -0.01mm

单位: mm

Order Number		刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated						非涂层 Un coated	涂层 Coated
3ALR 008 016 S04	3ALRC 008 016 S04	0.8	1.6	-	50	4		
3ALR 008 030 S04	3ALRC 008 030 S04	0.8	1.6	3	50	4		
3ALR 008 040 S04	3ALRC 008 040 S04	0.8	1.6	4	50	4		
3ALR 008 050 S04	3ALRC 008 050 S04	0.8	1.6	5	50	4		
3ALR 008 060 S04	3ALRC 008 060 S04	0.8	1.6	6	50	4		
3ALR 008 080 S04	3ALRC 008 080 S04	0.8	1.6	8	50	4		
3ALR 008 100 S04	3ALRC 008 010 S04	0.8	1.6	10	50	4		
3ALR 008 120 S04	3ALRC 008 012 S04	0.8	1.6	12	50	4		
3ALR 010 020 S06	3ALRC 010 020 S06	1	2	-	60	6		
3ALR 010 040 S06	3ALRC 010 040 S06	1	2	4	60	6		
3ALR 010 060 S06	3ALRC 010 060 S06	1	2	6	60	6		
3ALR 010 080 S06	3ALRC 010 080 S06	1	2	8	60	6		
3ALR 010 100 S06	3ALRC 010 100 S06	1	2	10	60	6		
3ALR 010 120 S06	3ALRC 010 120 S06	1	2	12	60	6		
3ALR 010 140 S06	3ALRC 010 140 S06	1	2	14	60	6		
3ALR 010 160 S06	3ALRC 010 160 S06	1	2	16	60	6		
New 3ALR 010 180 S06		1	2	18	60	6		
New 3ALR 010 200 S06		1	2	20	60	6		
3ALR 015 030 S06	3ALRC 015 030 S06	1.5	3	-	60	6		
3ALR 015 060 S06	3ALRC 015 060 S06	1.5	3	6	60	6		
3ALR 015 080 S06	3ALRC 015 080 S06	1.5	3	8	60	6		
3ALR 015 100 S06	3ALRC 015 100 S06	1.5	3	10	60	6		
3ALR 015 120 S06	3ALRC 015 120 S06	1.5	3	12	60	6		
3ALR 015 140 S06	3ALRC 015 140 S06	1.5	3	14	60	6		
3ALR 015 160 S06	3ALRC 015 160 S06	1.5	3	16	60	6		
3ALR 015 180 S06	3ALRC 015 180 S06	1.5	3	18	60	6		
3ALR 015 200 S06	3ALRC 015 200 S06	1.5	3	20	60	6		
New 3ALR 015 220 S06		1.5	3	22	65	6		
New 3ALR 015 250 S06		1.5	3	25	65	6		
3ALR 020 040 S06	3ALRC 020 040 S06	2	4	-	60	6		
3ALR 020 080 S06	3ALRC 020 080 S06	2	4	8	60	6		
3ALR 020 100 S06	3ALRC 020 100 S06	2	4	10	60	6		
3ALR 020 120 S06	3ALRC 020 120 S06	2	4	12	60	6		
3ALR 020 140 S06	3ALRC 020 140 S06	2	4	14	60	6		
3ALR 020 160 S06	3ALRC 020 160 S06	2	4	16	60	6		
3ALR 020 200 S06	3ALRC 020 200 S06	2	4	20	60	6		
3ALR 020 220 S06	3ALRC 020 220 S06	2	4	22	60	6		
3ALR 020 250 S06	3ALRC 020 250 S06	2	4	25	65	6		
New 3ALR 020 280 S06		2	4	28	70	6		
New 3ALR 020 300 S06		2	4	30	70	6		
3ALR 025 050 S06	3ALRC 025 050 S06	2.5	5	-	60	6		
3ALR 025 100 S06	3ALRC 025 100 S06	2.5	5	10	60	6		
3ALR 025 150 S06	3ALRC 025 150 S06	2.5	5	15	60	6		
3ALR 025 200 S06	3ALRC 025 200 S06	2.5	5	20	60	6		
3ALR 025 250 S06	3ALRC 025 250 S06	2.5	5	25	65	6		
3ALR 025 300 S06	3ALRC 025 300 S06	2.5	5	30	70	6		
New 3ALR 025 350 S06		2.5	5	35	80	6		
New 3ALR 025 400 S06		2.5	5	40	90	6		
3ALR 030 060 S06	3ALRC 030 060 S06	3	6	-	60	6		
3ALR 030 100 S06	3ALRC 030 100 S06	3	6	10	60	6		

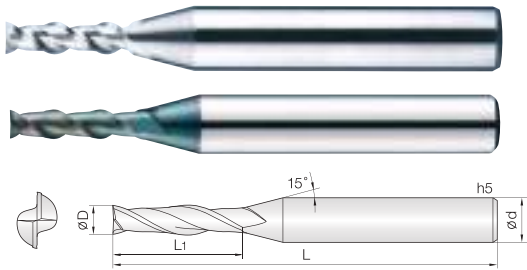


单位：mm

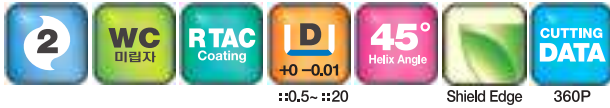
Order Number		刃径	刃长	有效长	全长	柄径	备注	
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated	Diameter	Length of cut	Effective Length	Overall Length	Shank Dia	非涂层 Un coated	涂层 Coated
		D	L1	L2	L	d		
3ALR 030 150 S06	3ALRC 030 150 S06	3	6	15	60	6		
3ALR 030 200 S06	3ALRC 030 200 S06	3	6	20	70	6		
3ALR 030 250 S06	3ALRC 030 250 S06	3	6	25	70	6		
3ALR 030 300 S06	3ALRC 030 300 S06	3	6	30	80	6		
3ALR 030 350 S06	3ALRC 030 350 S06	3	6	35	80	6		
3ALR 030 400 S06	3ALRC 030 400 S06	3	6	40	90	6		
New 3ALR 030 450 S06		3	6	45	90	6		
New 3ALR 030 500 S06		3	6	50	100	6		
3ALR 040 080 S06	3ALRC 040 080 S06	4	8	-	70	6		
3ALR 040 100 S06	3ALRC 040 100 S06	4	8	10	70	6		
3ALR 040 150 S06	3ALRC 040 150 S06	4	8	15	70	6		
3ALR 040 200 S06	3ALRC 040 200 S06	4	8	20	70	6		
3ALR 040 250 S06	3ALRC 040 250 S06	4	8	25	70	6		
3ALR 040 300 S06	3ALRC 040 300 S06	4	8	30	80	6		
3ALR 040 350 S06	3ALRC 040 350 S06	4	8	35	80	6		
3ALR 040 400 S06	3ALRC 040 400 S06	4	8	40	90	6		
New 3ALR 040 450 S06		4	8	45	90	6		
New 3ALR 040 500 S06		4	8	50	100	6		
3ALR 050 100 S06	3ALRC 050 100 S06	5	10	-	80	6		
3ALR 050 200 S06	3ALRC 050 200 S06	5	10	20	80	6		
3ALR 050 300 S06	3ALRC 050 300 S06	5	10	30	80	6		
3ALR 050 400 S06	3ALRC 050 400 S06	5	10	40	90	6		
3ALR 050 500 S06	3ALRC 050 500 S06	5	10	50	100	6		
New 3ALR 050 600 S06		5	10	60	110	6		
3ALR 060 200 S06	3ALRC 060 200 S06	6	12	20	80	6		
3ALR 060 400 S06	3ALRC 060 400 S06	6	12	40	80	6		
3ALR 060 600 110	3ALRC 060 600 110	6	12	60	110	6		
New 3ALR 060 800 120		6	12	80	120	6		
3ALR 080 400 S08	3ALRC 080 400 S08	8	16	40	100	8		
3ALR 080 600 110	3ALRC 080 600 110	8	16	60	110	8		
New 3ALR 080 800 120		8	16	80	120	8		
3ALR 100 500 S10	3ALRC 100 500 S10	10	20	50	110	10		
3ALR 100 700 120	3ALRC 100 700 120	10	20	70	120	10		
New 3ALR 100 900 150		10	20	90	150	10		
3ALR 120 500 S12	3ALRC 120 500 S12	12	24	50	110	12		
3ALR 120 700 130	3ALRC 120 700 130	12	24	70	130	12		
New 3ALR 120 900 150		12	24	90	150	12		
New 3ALR 140 600 110		14	28	60	110	14		
New 3ALR 140 800 120		14	28	80	120	14		
New 3ALR 160 800 130		16	32	80	130	16		
New 3ALR 160 1000 160		16	32	100	160	16		
New 3ALR 200 800 130		20	40	80	130	20		
New 3ALR 200 1200 160		20	40	120	160	20		
New 3ALR 200 1500 200		20	40	150	200	20		

FOR ALUMINUM

2刃 铝加工用45°螺旋角平头铣刀



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 刃线采用高光面设计，被加工材料光洁度非常优秀。
- 针对多样的作业，在短刃上增加的有效长。
- 加强涂层厚度并降低了摩擦系数的 Tetrabond TAC 涂层，增强了耐磨性，表面更加光滑。
- 采用双刃线和深槽螺纹设计，最小化了屑粘刀现象。
- **Endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- Applied fine WC grade for excellent surface finish.
- Various flute length design for covering wide range application.
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Minimize built up edge by double edge and deep pocket design.



D Size	D Tolerance
±0.5 ~ 20	+0 ~ -0.01mm

单位 : mm

Order Number		刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
非涂层 Un coated		RTAC 涂层 RTAC Coated				非涂层 Un coated	涂层 Coated
2ALE 005 005 S04	2ALEC 005 005 S04	0.5	0.5	40	4		
2ALE 005 010 S04	2ALEC 005 010 S04	0.5	1	40	4		
2ALE 005 015 S04	2ALEC 005 015 S04	0.5	1.5	40	4		
2ALE 005 020 S04	2ALEC 005 020 S04	0.5	2	40	4		
New 2ALE 005 025 S04		0.5	2.5	40	4		
New 2ALE 005 030 S04		0.5	3	40	4		
2ALE 006 006 S04	2ALEC 006 006 S04	0.6	0.6	40	4		
2ALE 006 012 S04	2ALEC 006 012 S04	0.6	1.2	40	4		
2ALE 006 020 S04	2ALEC 006 020 S04	0.6	2	40	4		
New 2ALE 006 030 S04		0.6	3	40	4		
New 2ALE 006 040 S04		0.6	4	40	4		
2ALE 007 007 S04	2ALEC 007 007 S04	0.7	0.7	40	4		
2ALE 007 014 S04	2ALEC 007 014 S04	0.7	1.4	40	4		
2ALE 007 020 S04	2ALEC 007 020 S04	0.7	2	40	4		
New 2ALE 007 030 S04		0.7	3	40	4		
New 2ALE 007 040 S04		0.7	4	40	4		
2ALE 008 008 S04	2ALEC 008 008 S04	0.8	0.8	40	4		
2ALE 008 016 S04	2ALEC 008 016 S04	0.8	1.6	40	4		
2ALE 008 020 S04	2ALEC 008 020 S04	0.8	2	40	4		
New 2ALE 008 030 S04		0.8	3	40	4		
New 2ALE 008 040 S04		0.8	4	40	4		
2ALE 009 009 S04	2ALEC 009 009 S04	0.9	0.9	40	4		
2ALE 009 018 S04	2ALEC 009 018 S04	0.9	1.8	40	4		
2ALE 009 025 S04	2ALEC 009 025 S04	0.9	2.5	40	4		
New 2ALE 009 040 S04		0.9	4	40	4		
2ALE 010 015 S04	2ALEC 010 015 S04	1	1.5	40	4		
2ALE 010 015 S06	2ALEC 010 015 S06	1	1.5	40	6		
2ALE 010 025 S04	2ALEC 010 025 S04	1	2.5	40	4		
2ALE 010 025 S06	2ALEC 010 025 S06	1	2.5	40	6		
2ALE 010 035 S04	2ALEC 010 035 S04	1	3.5	40	4		
2ALE 010 035 S06	2ALEC 010 035 S06	1	3.5	40	6		
2ALE 010 050 S06	2ALEC 010 050 S06	1	5	45	6		
2ALE 010 060 S06	2ALEC 010 060 S06	1	6	45	6		
2ALE 010 080 S06	2ALEC 010 080 S06	1	8	45	6		
2ALE 010 100 S06	2ALEC 010 100 S06	1	10	45	6		
New 2ALE 010 120 S06		1	12	45	6		
2ALE 012 030 S06	2ALEC 012 030 S06	1.2	3	40	6		
2ALE 012 040 S06	2ALEC 012 040 S06	1.2	4	40	6		
2ALE 012 060 S06	2ALEC 012 060 S06	1.2	6	40	6		
New 2ALE 012 080 S06		1.2	8	45	6		
New 2ALE 012 100 S06		1.2	10	45	6		
2ALE 015 040 S06	2ALEC 015 040 S06	1.5	4	40	6		
2ALE 015 060 S06	2ALEC 015 060 S06	1.5	6	40	6		
2ALE 015 080 S06	2ALEC 015 080 S06	1.5	8	45	6		
2ALE 015 100 S06	2ALEC 015 100 S06	1.5	10	50	6		
2ALE 015 120 S06	2ALEC 015 120 S06	1.5	12	50	6		
2ALE 015 150 S06	2ALEC 015 150 S06	1.5	15	55	6		
New 2ALE 015 180 S06		1.5	18	60	6		
2ALE 020 050 S06	2ALEC 020 050 S06	2	5	45	6		
2ALE 020 070 S06	2ALEC 020 070 S06	2	7	45	6		



单位：mm

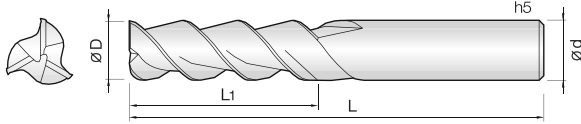
Order Number		刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated					非涂层 Un coated	涂层 Coated
2ALE 020 100 S06	2ALEC 020 100 S06	2	10	50	6		
2ALE 020 120 S06	2ALEC 020 120 S06	2	12	50	6		
2ALE 020 140 S06	2ALEC 020 140 S06	2	14	50	6		
2ALE 020 160 S06	2ALEC 020 160 S06	2	16	60	6		
New 2ALE 020 180 S06		2	18	60	6		
New 2ALE 020 200 S06		2	20	60	6		
2ALE 025 080 S06	2ALEC 025 080 S06	2.5	8	45	6		
2ALE 025 120 S06	2ALEC 025 120 S06	2.5	12	50	6		
2ALE 025 150 S06	2ALEC 025 150 S06	2.5	15	60	6		
New 2ALE 025 180 S06		2.5	18	60	6		
New 2ALE 025 200 S06		2.5	20	60	6		
2ALE 030 080 S06	2ALEC 030 080 S06	3	8	45	6		
2ALE 030 100 S06	2ALEC 030 100 S06	3	10	45	6		
2ALE 030 120 S06	2ALEC 030 120 S06	3	12	50	6		
2ALE 030 150 S06	2ALEC 030 150 S06	3	15	50	6		
2ALE 030 200 S06	2ALEC 030 200 S06	3	20	60	6		
2ALE 030 250 S06	2ALEC 030 250 S06	3	25	65	6		
New 2ALE 030 300 S06		3	30	70	6		
2ALE 035 100 S06	2ALEC 035 100 S06	3.5	10	45	6		
2ALE 035 150 S06	2ALEC 035 150 S06	3.5	15	50	6		
New 2ALE 035 200 S06		3.5	20	60	6		
2ALE 040 120 S06	2ALEC 040 120 S06	4	12	50	6		
2ALE 040 150 S06	2ALEC 040 150 S06	4	15	55	6		
2ALE 040 180 S06	2ALEC 040 180 S06	4	18	55	6		
2ALE 040 250 S06	2ALEC 040 250 S06	4	25	65	6		
2ALE 040 300 S06	2ALEC 040 300 S06	4	30	70	6		
New 2ALE 040 350 S06		4	35	75	6		
New 2ALE 040 400 S06		4	40	80	6		
2ALE 045 120 S06	2ALEC 045 120 S06	4.5	12	50	6		
2ALE 045 180 S06	2ALEC 045 180 S06	4.5	18	55	6		
New 2ALE 045 220 S06		4.5	22	65	6		
New 2ALE 045 250 S06		4.5	25	70	6		
2ALE 050 150 S06	2ALEC 050 150 S06	5	15	50	6		
2ALE 050 200 S06	2ALEC 050 200 S06	5	20	60	6		
2ALE 050 250 S06	2ALEC 050 250 S06	5	25	65	6		
2ALE 050 300 S06	2ALEC 050 300 S06	5	30	70	6		
New 2ALE 050 400 S06		5	40	80	6		
2ALE 055 150 S06	2ALEC 055 150 S06	5.5	15	50	6		
2ALE 060 150 S06	2ALEC 060 150 S06	6	15	50	6		
2ALE 060 200 S06	2ALEC 060 200 S06	6	20	60	6		
2ALE 060 250 S06	2ALEC 060 250 S06	6	25	65	6		
2ALE 060 300 S06	2ALEC 060 300 S06	6	30	70	6		
2ALE 060 350 S06	2ALEC 060 350 S06	6	35	75	6		
2ALE 060 400 S06	2ALEC 060 400 S06	6	40	80	6		
New 2ALE 060 450 S06		6	45	90	6		
New 2ALE 060 500 S06		6	50	100	6		
2ALE 070 200 S08	2ALEC 070 200 S08	7	20	60	8		
2ALE 070 300 S08	2ALEC 070 300 S08	7	30	70	8		
2ALE 080 200 S08	2ALEC 080 200 S08	8	20	60	8		
2ALE 080 250 S08	2ALEC 080 250 S08	8	25	65	8		

FOR ALUMINUM

单位：mm

Order Number		刃径	刃长	全长	柄径	备注	
非涂层 coated	RTAC 涂层 RTAC Coated	Diameter	Length of cut	Overall Length	Shank Dia	非涂层 Un coated	涂层 Coated
		D	L1	L	d		
	2ALE 080 300 S08						
	2ALE 080 400 S08						
	2ALE 080 450 S08						
New	2ALE 080 500 S08						
	2ALE 100 250 S10						
	2ALE 100 300 S10						
	2ALE 100 350 S10						
	2ALE 100 450 S10						
	2ALE 100 500 S10						
New	2ALE 100 600 S10						
	2ALE 120 300 S12						
	2ALE 120 350 S12						
	2ALE 120 400 S12						
	2ALE 120 450 S12						
	2ALE 120 500 S12						
	2ALE 120 600 S12						
New	2ALE 120 700 S12						
	2ALE 140 300 S14						
New	2ALE 140 500 S14						
New	2ALE 140 600 S14						
	2ALE 160 400 S16						
	2ALE 160 550 S16						
	2ALE 160 700 S16						
New	2ALE 160 900 S16						
	2ALE 200 450 S20						
	2ALE 200 650 S20						
	2ALE 200 800 S20						
New	2ALE 200 1000 S20						

FOR ALUMINIUM



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 刃线采用高光面设计，被加工材料光洁度非常优秀。
- 针对多样的作业，在短刃上增加的有效长。
- 加强涂层厚度并降低了摩擦系数的 Tetrabond TAC 涂层，增强了耐磨性，a表面更加光滑。
- 采用双刃线和深槽螺纹设计，最小化了屑粘刀现象。
- **Endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- Applied fine WC grade for excellent surface finish.
- Various flute length design for covering wide range application.
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Minimize built up edge by double edge and deep pocket design.



D Size	D Tolerance
Ø0.8 ~ 20	+0 ~ -0.01mm

单位: mm

Order Number	刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
					非涂层 Un coated	涂层 Coated
New 3ALE 008 012 S04	0.8	1.2	40	4		
New 3ALE 008 020 S04	0.8	2	40	4		
New 3ALE 008 030 S04	0.8	3	40	4		
New 3ALE 008 040 S04	0.8	4	40	4		
3ALE 010 015 S06	1	1.5	40	6		
3ALE 010 030 S06	1	3	40	6		
3ALE 010 050 S06	1	5	45	6		
3ALE 010 060 S06	1	6	45	6		
3ALE 010 080 S06	1	8	45	6		
3ALE 010 100 S06	1	10	45	6		
New 3ALE 010 120 S06	1	12	50	6		
New 3ALE 010 140 S06	1	14	50	6		
3ALE 012 030 S06	1.2	3	40	6		
3ALE 012 040 S06	1.2	4	40	6		
3ALE 012 060 S06	1.2	6	45	6		
New 3ALE 012 080 S06	1.2	8	45	6		
New 3ALE 012 100 S06	1.2	10	45	6		
New 3ALE 012 120 S06	1.2	12	50	6		
3ALE 015 025 S06	1.5	2.5	40	6		
3ALE 015 040 S06	1.5	4	40	6		
3ALE 015 060 S06	1.5	6	45	6		
3ALE 015 080 S06	1.5	8	45	6		
3ALE 015 100 S06	1.5	10	50	6		
3ALE 015 120 S06	1.5	12	50	6		
3ALE 015 150 S06	1.5	15	50	6		
New 3ALE 015 180 S06	1.5	18	60	6		
New 3ALE 015 200 S06	1.5	20	60	6		
3ALE 020 030 S06	2	3	45	6		
3ALE 020 050 S06	2	5	45	6		
3ALE 020 070 S06	2	7	45	6		
3ALE 020 100 S06	2	10	50	6		
3ALE 020 120 S06	2	12	50	6		
3ALE 020 140 S06	2	14	60	6		
3ALE 020 160 S06	2	16	60	6		
3ALE 020 180 S06	2	18	60	6		
3ALE 020 200 S06	2	20	60	6		
New 3ALE 020 220 S06	2	22	60	6		
New 3ALE 020 250 S06	2	25	65	6		
3ALE 025 040 S06	2.5	4	45	6		
3ALE 025 080 S06	2.5	8	45	6		
3ALE 025 120 S06	2.5	12	50	6		
3ALE 025 150 S06	2.5	15	60	6		
New 3ALE 025 200 S06	2.5	20	60	6		
New 3ALE 025 250 S06	2.5	25	65	6		
3ALE 030 045 S06	3	4.5	45	6		
3ALE 030 080 S06	3	8	45	6		
3ALE 030 120 S06	3	12	50	6		
3ALE 030 150 S06	3	15	50	6		
3ALE 030 200 S06	3	20	55	6		
3ALE 030 250 S06	3	25	60	6		

单位: mm

Order Number		刃径	刃长	全长	柄径	备注	
非涂层 Un coated	RTAC涂层 RTAC Coated	Diameter D	Length of cut L1	Overall Length L	Shank Dia d	非涂层 Un coated	涂层 Coated
3ALE 030 300 S06	3ALEC 030 300 S06	3	30	65	6		
New 3ALE 030 350 S06		3	35	75	6		
New 3ALE 030 400 S06		3	40	80	6		
3ALE 035 055 S06	3ALEC 035 055 S06	3.5	5.5	45	6		
3ALE 035 100 S06	3ALEC 035 100 S06	3.5	10	45	6		
3ALE 035 150 S06	3ALEC 035 150 S06	3.5	15	50	6		
3ALE 035 200 S06	3ALEC 035 200 S06	3.5	20	55	6		
3ALE 035 250 S06	3ALEC 035 250 S06	3.5	25	60	6		
3ALE 035 300 S06	3ALEC 035 300 S06	3.5	30	65	6		
New 3ALE 035 350 S06		3.5	35	75	6		
3ALE 040 060 S06	3ALEC 040 060 S06	4	6	45	6		
3ALE 040 110 S06	3ALEC 040 110 S06	4	11	45	6		
3ALE 040 160 S06	3ALEC 040 160 S06	4	16	50	6		
3ALE 040 200 S06	3ALEC 040 200 S06	4	20	55	6		
3ALE 040 250 S06	3ALEC 040 250 S06	4	25	60	6		
3ALE 040 300 S06	3ALEC 040 300 S06	4	30	65	6		
New 3ALE 040 350 S06		4	35	75	6		
New 3ALE 040 400 S06		4	40	80	6		
3ALE 045 120 S06	3ALEC 045 120 S06	4.5	12	50	6		
3ALE 045 180 S06	3ALEC 045 180 S06	4.5	18	55	6		
3ALE 045 250 S06	3ALEC 045 250 S06	4.5	25	60	6		
3ALE 045 300 S06	3ALEC 045 300 S06	4.5	30	65	6		
3ALE 050 075 S06	3ALEC 050 075 S06	5	7.5	50	6		
3ALE 050 130 S06	3ALEC 050 130 S06	5	13	50	6		
3ALE 050 200 S06	3ALEC 050 200 S06	5	20	55	6		
3ALE 050 250 S06	3ALEC 050 250 S06	5	25	60	6		
3ALE 050 300 S06	3ALEC 050 300 S06	5	30	65	6		
3ALE 050 350 S06	3ALEC 050 350 S06	5	35	70	6		
3ALE 050 400 S06	3ALEC 050 400 S06	5	40	75	6		
New 3ALE 050 450 S06		5	45	80	6		
3ALE 055 150 S06	3ALEC 055 150 S06	5.5	15	50	6		
3ALE 055 200 S06	3ALEC 055 200 S06	5.5	20	55	6		
3ALE 055 250 S06	3ALEC 055 250 S06	5.5	25	60	6		
3ALE 060 090 050	3ALEC 060 090 050	6	9	50	6		
3ALE 060 150 050	3ALEC 060 150 050	6	15	50	6		
3ALE 060 200 055	3ALEC 060 200 055	6	20	55	6		
3ALE 060 250 060	3ALEC 060 250 060	6	25	60	6		
3ALE 060 300 070	3ALEC 060 300 070	6	30	70	6		
3ALE 060 350 070	3ALEC 060 350 070	6	35	70	6		
3ALE 060 400 075	3ALEC 060 400 075	6	40	75	6		
3ALE 060 450 080	3ALEC 060 450 080	6	45	80	6		
3ALE 060 500 090	3ALEC 060 500 090	6	50	90	6		
3ALE 070 200 060	3ALEC 070 200 060	7	20	60	8		
3ALE 070 300 075	3ALEC 070 300 075	7	30	75	8		
3ALE 070 400 090	3ALEC 070 400 090	7	40	90	8		
3ALE 080 120 060	3ALEC 080 120 060	8	12	60	8		
3ALE 080 200 060	3ALEC 080 200 060	8	20	60	8		
3ALE 080 250 065	3ALEC 080 250 065	8	25	65	8		
3ALE 080 300 070	3ALEC 080 300 070	8	30	70	8		
3ALE 080 350 075	3ALEC 080 350 075	8	35	75	8		

FOR ALUMINUM

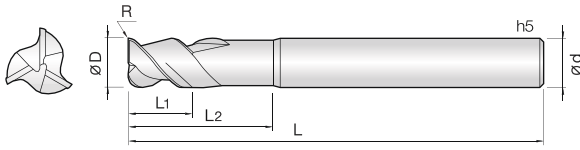


单位: mm

Order Number		刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated					非涂层 Un coated	涂层 Coated
3ALE 080 400 080	3ALEC 080 400 080	8	40	80	8		
3ALE 080 450 090	3ALEC 080 450 090	8	45	90	8		
3ALE 080 500 090	3ALEC 080 500 090	8	50	90	8		
3ALE 080 550 100	3ALEC 080 550 100	8	55	100	8		
3ALE 080 600 110	3ALEC 080 600 110	8	60	110	8		
3ALE 080 700 120	3ALEC 080 700 120	8	70	120	8		
3ALE 100 150 070	3ALEC 100 150 070	10	15	70	10		
3ALE 100 250 070	3ALEC 100 250 070	10	25	70	10		
3ALE 100 300 075	3ALEC 100 300 075	10	30	75	10		
3ALE 100 350 080	3ALEC 100 350 080	10	35	80	10		
3ALE 100 400 090	3ALEC 100 400 090	10	40	90	10		
3ALE 100 450 090	3ALEC 100 450 090	10	45	90	10		
3ALE 100 500 100	3ALEC 100 500 100	10	50	100	10		
3ALE 100 550 100	3ALEC 100 550 100	10	55	100	10		
3ALE 100 600 110	3ALEC 100 600 110	10	60	110	10		
3ALE 100 650 110	3ALEC 100 650 110	10	65	110	10		
3ALE 100 700 120	3ALEC 100 700 120	10	70	120	10		
3ALE 100 800 130	3ALEC 100 800 130	10	80	130	10		
3ALE 120 180 075	3ALEC 120 180 075	12	18	75	12		
3ALE 120 260 075	3ALEC 120 260 075	12	26	75	12		
3ALE 120 350 080	3ALEC 120 350 080	12	35	80	12		
3ALE 120 400 090	3ALEC 120 400 090	12	40	90	12		
3ALE 120 450 090	3ALEC 120 450 090	12	45	90	12		
3ALE 120 500 100	3ALEC 120 500 100	12	50	100	12		
3ALE 120 550 100	3ALEC 120 550 100	12	55	100	12		
3ALE 120 650 110	3ALEC 120 650 110	12	65	110	12		
3ALE 120 700 120	3ALEC 120 700 120	12	70	120	12		
3ALE 120 800 130	3ALEC 120 800 130	12	80	130	12		
3ALE 140 300 080	3ALEC 140 300 080	14	30	80	14		
3ALE 140 450 110	3ALEC 140 450 110	14	45	110	14		
New 3ALE 140 600 120		14	60	120	14		
3ALE 160 300 090	3ALEC 160 300 090	16	30	90	16		
3ALE 160 500 110	3ALEC 160 500 110	16	50	110	16		
3ALE 160 650 120	3ALEC 160 650 120	16	65	120	16		
3ALE 160 800 130	3ALEC 160 800 130	16	80	130	16		
3ALE 160 1000 160	3ALEC 160 1000 160	16	100	160	16		
3ALE 200 500 100	3ALEC 200 500 100	20	50	100	20		
3ALE 200 750 130	3ALEC 200 750 130	20	75	130	20		
3ALE 200 1000 160	3ALEC 200 1000 160	20	100	160	20		
3ALE 200 1300 200	3ALEC 200 1300 200	20	130	200	20		
3ALE 200 1500 220	3ALEC 200 1500 220	20	150	220	20		



3刃 铝加工用45°螺旋角深沟圆鼻铣刀



D Size	D Tolerance
1:3 ~ 20	+0 - -0.015mm

单位: mm

Order Number		刃径 Diameter D · R	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注		
非涂层 Un coated		RTAC 涂层 RTAC Coated				非涂层 Un coated / 涂层 Coated			
New	3ALC 030 005 050	New	3ALCC 030 005 050	3 X R0.5	10	-	50	6	
New	3ALC 030 005 060	New	3ALCC 030 005 060	3 X R0.5	10	15	60	6	
New	3ALC 030 010 050	New	3ALCC 030 010 050	3 X R1	10	-	50	6	
New	3ALC 030 010 060	New	3ALCC 030 010 060	3 X R1	10	15	60	6	
New	3ALC 040 005 050	New	3ALCC 040 005 050	4 X R0.5	12	-	50	6	
New	3ALC 040 005 060	New	3ALCC 040 005 060	4 X R0.5	12	20	60	6	
New	3ALC 040 010 050	New	3ALCC 040 010 050	4 X R1	12	-	50	6	
New	3ALC 040 010 060	New	3ALCC 040 010 060	4 X R1	12	20	60	6	
New	3ALC 050 005 050	New	3ALCC 050 005 050	5 X R0.5	15	-	50	6	
New	3ALC 050 005 060	New	3ALCC 050 005 060	5 X R0.5	15	20	60	6	
New	3ALC 050 010 050	New	3ALCC 050 010 050	5 X R1	15	-	50	6	
New	3ALC 050 010 060	New	3ALCC 050 010 060	5 X R1	15	20	60	6	
	3ALC 060 005 050		3ALCC 060 005 050	6 X R0.5	15	-	50	6	
	3ALC 060 005 070		3ALCC 060 005 070	6 X R0.5	7	20	70	6	
	3ALC 060 010 050		3ALCC 060 010 050	6 X R1	15	-	50	6	
	3ALC 060 010 070		3ALCC 060 010 070	6 X R1	7	20	70	6	
	3ALC 080 005 060		3ALCC 080 005 060	8 X R0.5	20	-	60	8	
	3ALC 080 005 080		3ALCC 080 005 080	8 X R0.5	9	25	80	8	
	3ALC 080 010 060		3ALCC 080 010 060	8 X R1	20	-	60	8	
	3ALC 080 010 080		3ALCC 080 010 080	8 X R1	9	25	80	8	
	3ALC 080 020 060		3ALCC 080 020 060	8 X R2	20	-	60	8	
	3ALC 080 020 080		3ALCC 080 020 080	8 X R2	9	25	80	8	
	3ALC 080 025 080		3ALCC 080 025 080	8 X R2.5	9	25	80	8	
	3ALC 100 005 070		3ALCC 100 005 070	10 X R0.5	25	-	70	10	
	3ALC 100 005 100		3ALCC 100 005 100	10 X R0.5	11	30	100	10	
	3ALC 100 010 070		3ALCC 100 010 070	10 X R1	25	-	70	10	
	3ALC 100 010 100		3ALCC 100 010 100	10 X R1	11	30	100	10	
	3ALC 100 015 070		3ALCC 100 015 070	10 X R1.5	25	-	70	10	
	3ALC 100 015 100		3ALCC 100 015 100	10 X R1.5	11	30	100	10	
	3ALC 100 020 070		3ALCC 100 020 070	10 X R2	25	-	70	10	
	3ALC 100 020 100		3ALCC 100 020 100	10 X R2	11	30	100	10	
	3ALC 100 025 100		3ALCC 100 025 100	10 X R2.5	11	30	100	10	
	3ALC 120 005 075		3ALCC 120 005 075	12 X R0.5	30	-	75	12	
	3ALC 120 005 110		3ALCC 120 005 110	12 X R0.5	13	36	110	12	
	3ALC 120 010 075		3ALCC 120 010 075	12 X R1	30	-	75	12	
	3ALC 120 010 110		3ALCC 120 010 110	12 X R1	13	36	110	12	
New	3ALC 120 015 075	New	3ALCC 120 015 075	12 X R1.5	30	-	75	12	
	3ALC 120 015 110		3ALCC 120 015 110	12 X R1.5	13	36	110	12	
	3ALC 120 020 075		3ALCC 120 020 075	12 X R2	30	-	75	12	
	3ALC 120 020 110		3ALCC 120 020 110	12 X R2	13	36	110	12	
	3ALC 120 025 110		3ALCC 120 025 110	12 X R2.5	13	36	110	12	
	3ALC 120 030 075		3ALCC 120 030 075	12 X R3	30	-	75	12	
	3ALC 120 030 110		3ALCC 120 030 110	12 X R3	13	36	110	12	
	3ALC 120 040 075		3ALCC 120 040 075	12 X R4	30	-	75	12	
	3ALC 120 040 110		3ALCC 120 040 110	12 X R4	13	36	110	12	
	3ALC 160 005 130		3ALCC 160 005 130	16 X R0.5	17	50	130	16	
	3ALC 160 010 090		3ALCC 160 010 090	16 X R1	35	-	90	16	
	3ALC 160 010 130		3ALCC 160 010 130	16 X R1	17	50	130	16	
	3ALC 160 020 090		3ALCC 160 020 090	16 X R2	35	-	90	16	
	3ALC 160 020 130		3ALCC 160 020 130	16 X R2	17	50	130	16	

FOR ALUMINUM



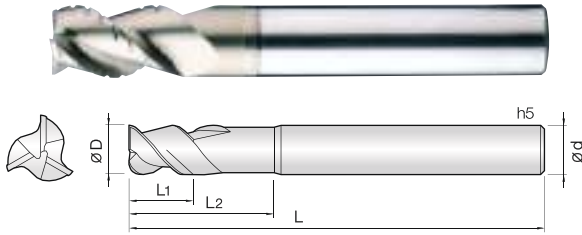
3刃 铝加工用45°螺旋角深沟圆鼻铣刀

单位: mm

Order Number		刃径 Diameter D . R	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注	
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated						非涂层 Un coated	涂层 Coated
3ALC 160 025 130	3ALCC 160 025 130	16 X R2.5	17	50	130	16		
3ALC 160 030 090	3ALCC 160 030 090	16 X R3	35	-	90	16		
3ALC 160 030 130	3ALCC 160 030 130	16 X R3	17	50	130	16		
3ALC 160 040 090	3ALCC 160 040 090	16 X R4	35	-	90	16		
3ALC 160 040 130	3ALCC 160 040 130	16 X R4	17	50	130	16		
3ALC 160 050 090	3ALCC 160 050 090	16 X R5	35	-	90	16		
3ALC 200 010 150	3ALCC 200 010 150	20 X R1	21	60	150	20		
3ALC 200 020 150	3ALCC 200 020 150	20 X R2	21	60	150	20		
3ALC 200 025 150	3ALCC 200 025 150	20 X R2.5	21	60	150	20		
3ALC 200 030 150	3ALCC 200 030 150	20 X R3	21	60	150	20		
3ALC 200 040 150	3ALCC 200 040 150	20 X R4	21	60	150	20		

FOR ALUMINIUM

3刃 铝加工用 波刃修补齿平头铣刀



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 采用JCRO涂层处理，加工各种材料时，刃部压力小，耐磨性非常优秀。
- 排屑齿或深槽设计非常优秀，不易粘刃，中切或者粗切加工时，性能非常优秀。
- 带有修补齿，所以加工表面接近于平面。
- 采用高抗折力超微粒子、超硬合金，减少了刀具磨损。
- **High speed semi finishing and roughing endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize built up edge by chip braker and deep pocket design.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μm) WC grade.
- Good surface integrity differently from competitor's AL roughing endmills.

3 미립자
WC
JCRO Coating
DI -0.02 -0.04
DI -0.02 -0.05
45° Helix Angle
Shield Edge
CUTTING DATA

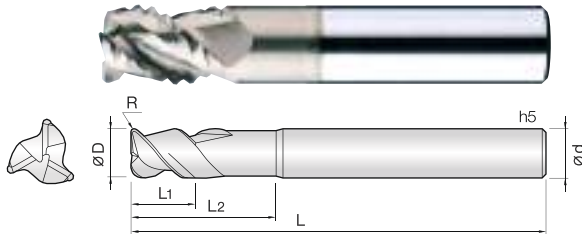
D Size	D Tolerance
∅6 ~ 8	-0.02 ~ -0.04mm
∅10 ~ 20	-0.02 ~ -0.05mm

单位 : mm

Order Number	刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注
3ARE 060 150 S06	6	10	15	50	6	
3ARE 060 200 S06	6	15	20	70	6	
3ARE 080 200 S08	8	15	20	60	8	
3ARE 080 250 S08	8	20	25	80	8	
3ARE 100 250 S10	10	18	25	70	10	
3ARE 100 300 S10	10	23	30	90	10	
3ARE 120 300 S12	12	20	30	80	12	
3ARE 120 400 S12	12	30	40	100	12	
3ARE 160 350 S16	16	25	35	110	16	
3ARE 160 500 S16	16	35	50	120	16	

Order Number	刃径 Diameter D	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注
3ARE 200 500 S20	20	35	50	110	20	
3ARE 200 600 S20	20	45	60	120	20	

3刃 铝加工用 波刃修补齿圆鼻铣刀



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 采用JCRO涂层处理，加工各种材料时，刃部压力小，耐磨性非常优秀。
- 排屑齿或深槽设计非常优秀，不易粘刃，中切或者粗切加工时，性能非常优秀。
- 带有修补齿，所以加工表面接近于平面。
- 采用高抗折力超微粒子、超硬合金，减少了刀具磨损。
- **High speed semi finishing and roughing endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize built up edge by chip braker and deep pocket design.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μm) WC grade.
- Good surface integrity differently from competitor's AL roughing endmills.

3 미립자
WC
JCRO Coating
R ±0.005
R ±0.01
R ±0.015
45° Helix Angle
CUTTING DATA

D Size	D Tolerance
∅6 ~ 8	-0.02 ~ -0.04mm
∅10 ~ 20	-0.02 ~ -0.05mm

单位 : mm

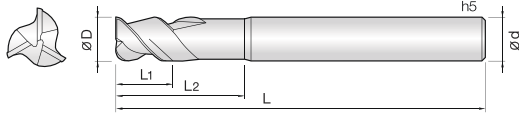
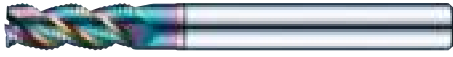
Order Number	刃径 Diameter D · R	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注
3ARC 060 005 S06	6 X R0.5	9	15	65	6	
3ARC 060 010 S06	6 X R1	9	15	65	6	
3ARC 080 005 S08	8 X R0.5	12	20	70	8	
3ARC 080 010 S08	8 X R1	12	20	70	8	
3ARC 100 010 S10	10 X R1	15	25	75	10	
3ARC 100 020 S10	10 X R2	15	25	75	10	
3ARC 120 010 S12	12 X R1	20	30	80	12	
3ARC 120 020 S12	12 X R2	20	30	80	12	
3ARC 120 030 S12	12 X R3	20	30	80	12	
3ARC 160 010 S16	16 X R1	25	35	110	16	
3ARC 160 020 S16	16 X R2	25	35	110	16	
3ARC 160 030 S16	16 X R3	25	35	110	16	

Order Number	刃径 Diameter D · R	刃长 Length of cut L1	有效长 Effective Length L2	全长 Overall Length L	柄径 Shank Dia d	备注
3ARC 200 020 S20	20 X R2	30	50	110	20	
3ARC 200 030 S20	20 X R3	30	50	110	20	



3 Flutes 45° Helix Roughing End Mills for Aluminum

3刃 铝加工用45°螺旋角粗皮平头铣刀



- 铝、铝合金等，非铁、非金属类专用铣刀
- 排屑齿和深槽设计非常优秀，不易粘刀。
- 在进行中切或者粗切加工时，性能非常优秀。
- 加强涂层厚度并降低了摩擦系数的 Tetrabond TAC 涂层，增强了耐磨性，表面更加光滑。
- 采用双刃线和深槽螺纹设计，最小化了屑粘刀现象。
- **High speed semi finishing and roughing endmills for Aluminum, AL alloy, non-ferrous and non-metallic materials.**
- Minimize built up edge by chip braker and deep pocket design.
- Tetrabond TAC coating provides excellent work surface finish by high hardness and low friction.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS fine WC grade.



∵:4- ∵:8 ∵:10- ∵:20

Shield Edge

362P

D Size	D Tolerance
∵:4 ~ 8	-0.02 ~ -0.04mm
∵:10 ~ 20	-0.02 ~ -0.05mm

单位：mm

Order Number		刃径 Diameter	刃长 Length of cut	有效长 Effective Length	全长 Overall Length	柄径 Shank Dia	备注	
		D	L1	L2	L	d	非涂层 Un coated	涂层 Coated
非涂层 Un coated	RTAC 涂层 RTAC Coated							
3ARO 040 080 S06	3AROC 040 080 S06	4	8	-	50	6		
3ARO 040 150 S06	3AROC 040 150 S06	4	10	15	60	6		
3ARO 050 100 S06	3AROC 050 100 S06	5	10	-	60	6		
3ARO 050 200 S06	3AROC 050 200 S06	5	15	20	60	6		
3ARO 060 120 S06	3AROC 060 120 S06	6	12	-	60	6		
3ARO 060 210 S06	3AROC 060 210 S06	6	16	21	65	6		
3ARO 080 160 S08	3AROC 080 160 S08	8	16	-	70	8		
3ARO 080 270 S08	3AROC 080 270 S08	8	21	27	70	8		
3ARO 100 200 S10	3AROC 100 200 S10	10	20	-	70	10		
3ARO 100 310 S10	3AROC 100 310 S10	10	26	31	75	10		
3ARO 120 240 S12	3AROC 120 240 S12	12	24	-	75	12		
3ARO 120 380 S12	3AROC 120 380 S12	12	30	38	80	12		
3ARO 160 320 S16	3AROC 160 320 S16	16	32	-	100	16		
3ARO 160 450 S16	3AROC 160 450 S16	16	36	45	100	16		
3ARO 200 550 S20	3AROC 200 550 S20	20	41	55	110	20		

FOR ALUMINUM