



- 아크릴, ABS, 목업, 알루미늄 등 비철, 비금속 피삭재 전용 엔드밀
- 역 헬릭스 타입으로 칩 배출이 아래 방향으로 배출되어, 작업시 피삭재가 떠오르는 현상이 없습니다.
- 피삭재에 상면 버가 발생하지 않습니다.
- 피삭재의 정착이 불안정한 경우 적합합니다.
- 미립자 초경합금을 채택하여 내마모성이 좋습니다.

**Endmills for Acryl, A.B.S, Aluminum, non-ferrous and non-metallic materials**

- Downward chip direction by reverse helix design helps chip control.
- No burr in work materials.
- Optimum for unstable work clamping.
- Excellent wear resistance by applying fine WC grade.

1

WC  
미립자

30°  
Helix Angle

Sharp Edge

500P

CUTTING  
DATA

Condition	D Size		D Tolerance	
	$\varnothing D \neq \varnothing d$	$\varnothing 0.5 \sim 6$	$+0 \sim -0.01\text{mm}$	$\varnothing 6$
	$\varnothing 8 \sim 12$	$+0 \sim -0.015\text{mm}$	$\varnothing 8 \sim 12$	$-0.01 \sim -0.025\text{mm}$

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
1REM 005 010 S04	0.5	1	45	4	
1REM 005 015 S04	0.5	1.5	45	4	
1REM 005 020 S04	0.5	2	45	4	
1REM 006 012 S04	0.6	1.2	45	4	
1REM 006 018 S04	0.6	1.8	45	4	
1REM 006 025 S04	0.6	2.5	45	4	
1REM 007 014 S04	0.7	1.4	45	4	
1REM 007 021 S04	0.7	2.1	45	4	
1REM 008 016 S04	0.8	1.6	45	4	
1REM 008 024 S04	0.8	2.4	45	4	
1REM 008 030 S04	0.8	3	45	4	
1REM 009 018 S04	0.9	1.8	45	4	
1REM 010 030 S06	1	3	50	6	
1REM 010 040 S06	1	4	50	6	
1REM 010 050 S06	1	5	50	6	
1REM 010 060 S06	1	6	60	6	
1REM 012 040 S06	1.2	4	50	6	
1REM 012 060 S06	1.2	6	50	6	
1REM 015 040 S06	1.5	4	50	6	
1REM 015 060 S06	1.5	6	50	6	
1REM 015 080 S06	1.5	8	50	6	
1REM 020 060 S06	2	6	60	6	
1REM 020 080 S06	2	8	60	6	
1REM 020 100 S06	2	10	60	6	
1REM 020 120 S06	2	12	60	6	
1REM 025 060 S06	2.5	6	60	6	
1REM 025 080 S06	2.5	8	60	6	
1REM 025 100 S06	2.5	10	60	6	
1REM 030 080 S06	3	8	60	6	
1REM 030 120 S06	3	12	65	6	
1REM 030 160 S06	3	16	70	6	
1REM 040 120 S06	4	12	65	6	
1REM 040 160 S06	4	16	70	6	
1REM 040 200 S06	4	20	70	6	
1REM 050 150 S06	5	15	70	6	
1REM 050 220 S06	5	22	75	6	
1REM 060 270 S06	6	27	75	6	
1REM 080 260 S08	8	26	80	8	
1REM 080 320 S08	8	32	90	8	
1REM 100 300 S10	10	30	90	10	
1REM 120 350 S12	12	35	100	12	

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고

FOR A.B.S

# 2MBE / 3MBE

- 3MBE는 RPM과FEED를 10% Up 적용.
- Raise up the RPM and feed by 10% for 3MBE.

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	일반구조강 / 쾌삭강 Mild steels / Free cutting steel HP/SM				구조용강 / 탄소강 / 회주철 Structural steel / Carbon Steels / Gray cast iron SS/SC/FC				공구강 / 금형강 Tool steels / Mold steels SCM/HPM			
	-200HB				~30HRc				30~ 40HRc			
경도 Hardness												
반경 Corner Radius	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth
R 0.2	36,000	630	0.02	0.04	34,200	520	0.02	0.04	33,174	400	0.02	0.04
R 0.3	24,300	630	0.03	0.06	23,085	520	0.03	0.06	22,392	400	0.03	0.06
R 0.4	21,000	630	0.04	0.08	19,950	520	0.04	0.08	19,352	400	0.04	0.08
R 0.5	12,000	630	0.05	0.10	12,300	520	0.1	0.10	10,179	400	0.05	0.10
R 1	11,400	630	0.10	0.20	10,000	520	0.1	0.20	8,700	400	0.10	0.20
R 1.5	7,700	630	0.15	0.30	6,700	520	0.2	0.30	5,800	400	0.15	0.30
R 2	5,800	630	0.20	0.40	5,000	520	0.2	0.40	4,300	400	0.20	0.40
R 3	3,800	630	0.30	0.60	3,300	520	0.3	0.60	2,900	400	0.30	0.60
R 4	2,900	630	0.40	0.80	2,500	520	0.4	0.80	2,200	400	0.40	0.80
R 5	2,300	630	0.50	1.00	2,000	520	0.5	1.00	1,700	400	0.50	1.00
R 6	1,900	630	0.60	1.20	1,700	520	0.6	1.20	1,400	400	0.60	1.20

- 상기 절삭 조건은 2날 기준이며 3날 가공시 회전수와 Feed를 10% UP 시켜주십시오.
- R0.5 이하 제품은 절삭조건외 Feed 보다낮게 시작하여 점차 올려 주십시오.
- 상기 절삭조건은 참고 수치이므로 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 적용 기계의 회전속도가 부족한 경우에는 회전 속도와 이송 속도를 같은 비율로 줄여서 적용합니다.
- The parameters on the table is based on 2 flutes. For using 3 flutes, increase RPM and feed by 10% in stable milling condition.
- Below 0.5mm of front diameter tool, set up the lower RPM
- Use this table for your reference. Adjust the parameters depending on your machining geometry, machining purpose and CNC.
- If the table over the maximum RPM and feed of your machine, adjust RPM and feed in the same proportion.

# 1MEM / 1REM

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	ABS 수지 / 아크릴 ABS resin / Acrylic			구조용강 / 탄소강 / 회주철 Structural steel / Carbon Steels / Gray cast iron SS/SC/FC		
	외경 Outside Diameter	RPM	FEED	Ap (Axial Depth)	RPM	FEED
Ø 1	32,000	2,000	2.5	23,000	1,300	2.5
Ø 2	32,000	2,200	5	23,000	1,500	5
Ø 3	25,000	2,400	7.5	18,000	1,700	7.5
Ø 4	20,000	2,400	10	15,000	1,800	10
Ø 5	15,000	2,200	12.5	12,000	1,800	12.5
Ø 6	13,500	2,300	15	10,000	1,800	15
Ø 8	10,000	2,400	20	7,800	1,900	20
Ø 10	8,000	2,400	25	6,000	2,000	25
Ø 12	7,000	2,200	30	5,000	1,900	30

- 날 끝이 정밀하게 연삭되어 있습니다. 파손을 피하기 위해 가능하면 비접촉 방식으로 측정 하십시오
- 공구 진입시 피삭재 밖에서 진입 하십시오.
- 상기 절삭조건은 참고 수치이므로 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망합니다.
- 조건표가 기계의 최대 스피들 속도를 초과하거나 버 및 적열 현상이 발생할 때 스피들 속도와 이송 속도를 비례하여 조정 하십시오.
- The edge of the flute precisely grinded. If you want to measure the tool, and to avoid damaging on the flutes, use non-contact measuring method.
- When entering the tool to the workpiece, enter the tool from outside to the workpiece.
- Use this table for your reference. Adjust the parameters depending on your machining geometry, machining purpose and CNC.
- If the table over the maximum RPM and feed of your machine, or found red heat on the material, adjust RPM and feed in the same proportion.