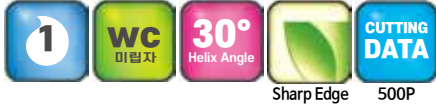


- 아크릴, ABS, 목업, 알루미늄 등 비철, 비금속 피삭재 전용 엔드밀
- 헬릭스 1날 타입으로 칩 배출이 우수하여 비철, 비금속 피삭재의 절단 작업 및 측벽 작업에 적합합니다.
- 미립자 초경합금을 채택하여 내마모성이 좋습니다.

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

- Excellent chip removing by a helix 1 flute design.
- Optimum for cut-off and wall machining.
- Excellent wear resistance by applying fine WC grade.



Condition	D Size	D Tolerance	Condition	D Size	D Tolerance
ØD ≠ Ød	Ø0.2 ~ 6	+0 ~ -0.01mm	ØD = Ød	Ø6	-0.005 ~ -0.015mm
	Ø8 ~ 12	+0 ~ -0.015mm		Ø8 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Dia d	비고
1MEM 002 004 S04	0.2	0.4	40	4		1MEM 050 130 S06	5	13	60	6	
1MEM 002 005 S04	0.2	0.5	40	4		1MEM 050 200 S06	5	20	60	6	
1MEM 003 006 S04	0.3	0.6	40	4		1MEM 050 250 S06	5	25	60	6	
1MEM 003 009 S04	0.3	0.9	40	4		1MEM 050 300 S06	5	30	75	6	
1MEM 004 008 S04	0.4	0.8	40	4		1MEM 060 150 S06	6	15	60	6	
1MEM 004 012 S04	0.4	1.2	40	4		1MEM 060 200 S06	6	20	60	6	
1MEM 005 010 S04	0.5	1	40	4		1MEM 060 250 S06	6	25	60	6	
1MEM 005 015 S04	0.5	1.5	40	4		1MEM 060 300 S06	6	30	70	6	
1MEM 006 012 S04	0.6	1.2	40	4		1MEM 060 410 S06	6	41	90	6	
1MEM 006 018 S04	0.6	1.8	40	4		1MEM 080 190 S08	8	19	70	8	
1MEM 007 014 S04	0.7	1.4	40	4		1MEM 080 250 S08	8	25	75	8	
1MEM 007 021 S04	0.7	2.1	40	4		1MEM 080 300 S08	8	30	80	8	
1MEM 008 016 S04	0.8	1.6	40	4		1MEM 080 410 S08	8	41	90	8	
1MEM 008 024 S04	0.8	2.4	40	4		1MEM 100 220 S10	10	22	75	10	
1MEM 009 018 S04	0.9	1.8	40	4		1MEM 100 300 S10	10	30	80	10	
1MEM 009 027 S04	0.9	2.7	40	4		1MEM 100 410 S10	10	41	100	10	
1MEM 010 025 S06	1	2.5	45	6		1MEM 120 260 S12	12	26	75	12	
1MEM 010 030 S06	1	3	45	6		1MEM 120 350 S12	12	35	90	12	
1MEM 010 035 S06	1	3.5	45	6		1MEM 120 510 S12	12	51	110	12	
1MEM 010 045 S06	1	4.5	45	6							
1MEM 010 060 S06	1	6	50	6							
1MEM 010 070 S06	1	7	50	6							
1MEM 012 030 S06	1.2	3	45	6							
1MEM 012 050 S06	1.2	5	45	6							
1MEM 012 060 S06	1.2	6	50	6							
1MEM 015 040 S06	1.5	4	45	6							
1MEM 015 060 S06	1.5	6	50	6							
1MEM 015 080 S06	1.5	8	50	6							
1MEM 015 100 S06	1.5	10	50	6							
1MEM 015 120 S06	1.5	12	50	6							
1MEM 020 060 S06	2	6	50	6							
1MEM 020 080 S06	2	8	50	6							
1MEM 020 100 S06	2	10	50	6							
1MEM 020 120 S06	2	12	50	6							
1MEM 020 140 S06	2	14	55	6							
1MEM 020 160 S06	2	16	60	6							
1MEM 025 080 S06	2.5	8	50	6							
1MEM 025 100 S06	2.5	10	50	6							
1MEM 025 120 S06	2.5	12	50	6							
1MEM 025 160 S06	2.5	16	60	6							
1MEM 030 080 S06	3	8	50	6							
1MEM 030 120 S06	3	12	50	6							
1MEM 030 150 S06	3	15	50	6							
1MEM 030 200 S06	3	20	60	6							
1MEM 030 250 S06	3	25	70	6							
1MEM 040 100 S06	4	10	50	6							
1MEM 040 150 S06	4	15	50	6							
1MEM 040 200 S06	4	20	60	6							
1MEM 040 250 S06	4	25	70	6							
1MEM 040 300 S06	4	30	75	6							

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

절입량
Depth of Cut

- 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
∅ 1	32,000	2,000	2.5	23,000	1,300	2.5
∅ 2	32,000	2,200	5	23,000	1,500	5
∅ 3	25,000	2,400	7.5	18,000	1,700	7.5
∅ 4	20,000	2,400	10	15,000	1,800	10
∅ 5	15,000	2,200	12.5	12,000	1,800	12.5
∅ 6	13,500	2,300	15	10,000	1,800	15
∅ 8	10,000	2,400	20	7,800	1,900	20
∅ 10	8,000	2,400	25	6,000	2,000	25
∅ 12	7,000	2,200	30	5,000	1,900	30

절입량
Depth of Cut

- 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.