



- 일반강, 아크릴, ABS, 목업, 알루미늄 등 비철, 비금속 피삭재 가공
- 균일한 런아웃 공차관리로 떨림을 최소화 하였습니다.
- 날부인선의 조도가 뛰어나 피삭재의 면조도가 우수합니다.
- 미립자 초경합금을 채택하여 내마모성이 좋습니다.

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

- Minimize chattering by even run-out and tolerance control.
- Very nice work surface finish.
- Excellent wear resistance by applying fine WC grade.



D Size	D Tolerance
∅ 0.3 ~ 4	+0 ~ -0.01mm
∅ 6	-0.005 ~ -0.015mm

단위: mm

Order Number	날경 Diameter R × D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter R × D	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
3MBE 003 008 S04	0.15R X 0.3	0.8	40	4							
3MBE 003 012 S04	0.15R X 0.3	1.2	40	4							
3MBE 004 010 S04	0.2R X 0.4	1	40	4							
3MBE 004 015 S04	0.2R X 0.4	1.5	40	4							
3MBE 005 013 S04	0.25R X 0.5	1.3	45	4							
3MBE 005 020 S04	0.25R X 0.5	2	45	4							
3MBE 006 015 S04	0.3R X 0.6	1.5	45	4							
3MBE 006 024 S04	0.3R X 0.6	2.4	45	4							
3MBE 007 018 S04	0.35R X 0.7	1.8	45	4							
3MBE 007 028 S04	0.35R X 0.7	2.8	45	4							
3MBE 008 020 S04	0.4R X 0.8	2	45	4							
3MBE 008 032 S04	0.4R X 0.8	3.2	45	4							
3MBE 009 025 S04	0.45R X 0.9	2.5	50	4							
3MBE 009 036 S04	0.45R X 0.9	3.6	50	4							
3MBE 010 025 S04	0.5R X 1	2.5	50	4							
3MBE 010 040 S04	0.5R X 1	4	50	4							
3MBE 010 060 S04	0.5R X 1	6	60	4							
3MBE 012 030 S04	0.6R X 1.2	3	50	4							
3MBE 012 050 S04	0.6R X 1.2	5	50	4							
3MBE 012 070 S04	0.6R X 1.2	7	60	4							
3MBE 015 040 S04	0.75R X 1.5	4	50	4							
3MBE 015 060 S04	0.75R X 1.5	6	50	4							
3MBE 015 090 S04	0.75R X 1.5	9	60	4							
3MBE 020 050 S04	1R X 2	5	50	4							
3MBE 020 080 S04	1R X 2	8	50	4							
3MBE 020 100 S04	1R X 2	10	60	4							
3MBE 025 060 S04	1.25R X 2.5	6	50	4							
3MBE 025 100 S04	1.25R X 2.5	10	60	4							
3MBE 025 150 S04	1.25R X 2.5	15	70	4							
3MBE 030 080 S04	1.5R X 3	8	50	4							
3MBE 030 120 S04	1.5R X 3	12	60	4							
3MBE 030 150 S04	1.5R X 3	15	80	4							
3MBE 040 100 S04	2R X 4	10	60	4							
3MBE 040 150 S04	2R X 4	15	80	4							
3MBE 060 200 S06	3R X 6	20	80	6							
3MBE 060 300 S06	3R X 6	30	110	6							

FOR A.B.S

2MLB

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	ABS수지/ Acrylic			
반경 Radius	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ap Radial Depth
R 0.1	37,000	50	0.06	0.14
R 0.2	37,000	100	0.12	0.28
R 0.3	37,000	140	0.18	0.42
R 0.4	37,000	190	0.24	0.56
R 0.5	32,000	210	0.30	0.7
R 1	16,000	210	0.60	1.4
R 1.5	11,000	210	0.90	2.1
R 2	8,200	210	1.20	2.8
R 2.5	6,000	250	1.50	3.5
R 3	5,500	250	1.80	4.2
R 4	4,100	280	2.40	5.6
R 5	3,200	280	3.00	7.0
R 6	2,700	330	3.60	8.4
R 8	2,200	330	4.80	11.2

절입량
Depth of Cut

- 유효장 길이가 긴 경우, RPM과 FEED를 동일 비율로 낮춰주세요.
- 이 절삭 조건표는 절삭조건에 참고 수치입니다. 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 적용 기계의 회전속도가 부족한 경우에는 회전 속도와 이송속도를 같은 비율로 줄여서 적용합니다.
- If the effective length is long, reduce the RPM and feed in the same proportion.
- 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.

2MLE

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	ABS수지/ Acrylic			
외경 Outside Diameter	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ap Radial Depth
Ø 0.2	50,000	100	0.2	0.2
Ø 0.4	50,000	200	0.4	0.4
Ø 0.5	50,000	240	0.5	0.5
Ø 0.6	40,000	240	0.6	0.6
Ø 0.8	30,000	240	0.8	0.8
Ø 1	24,000	240	1	1
Ø 2	12,000	240	2	2
Ø 3	8,000	240	3	3
Ø 4	6,000	240	4	4
Ø 5	4,800	240	5	5
Ø 6	4,000	260	6	6
Ø 8	3,000	260	8	8
Ø 10	3,000	260	10	10
Ø 12	2,000	260	12	12
Ø 16	1,400	260	16	16

절입량
Depth of Cut

- 날 끝이 정밀하게 연삭되어 있습니다. 파손을 피하기 위해 가능하면 비접촉 방식으로 측정하십시오.
- 유효장 길이가 긴 경우, RPM과 FEED를 동일 비율로 낮춰주세요.
- 이 절삭 조건표는 절삭조건에 참고 수치입니다. 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 적용 기계의 회전속도가 부족한 경우에는 회전 속도와 이송속도를 같은 비율로 줄여서 적용합니다.
- 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.
- If the effective length is long, reduce the RPM and feed in the same proportion.
- 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.

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	탄소강 Carbon Steels				합금강 Alloy Steels				프리하든강 Prehardened Steels			
	반경 Corner Radius	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	Ae Radial Depth	RPM	FEED	Ap Axial 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 시켜주세요.
- R0.5 이하 제품은 절삭조건에 Feed 보다낮게 시작하여 점차 올려 주십시오.
- 이 절삭 조건표는 절삭조건에 참고 수치입니다. 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.

Your specials are our standards.

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 52호)

LONG Life HIGH Performance

- HEDGING CORN WITH THE TSPM-S 코팅은 매우 큰 수명 수명
- 코팅은 코팅 후 코팅이 매우 균일하게 코팅
- 코팅은 코팅 후 코팅이 매우 균일하게 코팅

FINISHING 초경 장삭형 인서트 TSPM-S

NEW PRODUCTS

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

LOW Price HIGH Performance

경사면 표면 및 곡면 가공을 위한 **FLAT 디자인 적용!**

Applied flat design for inclined or curved surfaces when counter boring and drilling.

가려만족, 성능만족 - 다기능 플랫드릴 시리즈

NEW FLAT DRILL

Price Satisfaction, Performance Satisfaction - Multi functional Flat Drill Series

- 플랫 25° 웨지 각 제품!
- 플랫 20° 웨지 각 제품!
- 플랫 15° 웨지 각 제품!

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

공구 교체없이 드릴링, 나사가공, 챔퍼가공을 한번에 - **45TM 시리즈 20TM**

THREAD MILLS

Drilling, threading and chamfering in one tool operation

45TM Series, 20TM Series, 45TM Series, 20TM Series

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 52호)

DENTAL 시리즈가공에 최적화된 - DENTAL SERIES

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

정밀 제조시엔 CAD/CAM Milling Bur

RECLAND, HSP, ALUMIN, PROXODIUM, HSP-COAT, ALUMIN COAT, HSP

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 52호)

강하고 오래가는 - 나노 다이아몬드 코팅!

Strong & Long Lasting Nano Diamond Coating!

복합소재 가공을 위한 나노 다이아몬드 코팅 적용하여 흡착현상을 최소화!

Minimize built-up edge by nano diamond coating.

강한 흡착제(CFRP, GFRP, 등)를 가공할 수 있는 코팅을 적용하여 흡착 현상을 최소화! 복합소재 가공을 위한 나노 다이아몬드 코팅 적용하여 흡착 현상을 최소화!

Drills for CFRP, GFRP, copper, copper alloy, glass/ceramic fiber, plastic, reinforced and non-metallic materials.

복합소재 가공을 선도하는 - 복합소재를 연드림

For Composite Materials

당신의스페셜은우리의표준품입니다.