

2DRE / 3DRE Cutting Condition

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	알루미늄합금재 Aluminum Alloy Expanding Material A7075				알루미늄합금주물 / 다이캐스팅 Aluminum Alloys Casting / Die Casting Si1 3%				탄소섬유 / 동합금 Magnesium Alloy / Copper Alloy / CFRP AZ91 / AZ80A / C1100		동합금 Copper Alloy C1100	
	일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling		일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling		일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling	
외경 Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
ø 0.5	28,800	160	45,000	500	28,800	160	45,000	450	28,800	140	45,000	410
ø 0.6	28,800	180	45,000	590	28,800	180	45,000	540	28,800	160	45,000	500
ø 0.8	28,800	200	45,000	770	28,800	200	45,000	720	26,100	180	45,000	590
ø 1	28,800	200	45,000	900	28,800	200	45,000	960	20,700	200	37,800	630
ø 1.2	28,800	210	45,000	1,100	28,800	210	45,000	1,000	17,100	200	32,400	630
ø 1.5	28,800	250	45,000	1,400	28,800	250	45,000	1,100	14,000	200	26,600	630
ø 2	28,800	400	45,000	1,800	28,800	380	45,000	1,100	13,000	200	25,200	680
ø 2.5	22,500	540	43,200	1,900	22,500	540	27,900	1,100	8,600	230	18,000	680
ø 3	18,900	630	36,000	1,900	18,900	630	23,400	1,100	7,200	230	15,300	680
ø 4	14,000	650	29,700	2,000	14,000	650	18,000	1,200	5,400	250	12,600	720
ø 5	11,300	680	27,900	2,500	11,300	680	17,280	1,500	4,300	270	11,300	860
ø 6	9,500	750	23,400	2,500	9,500	750	14,310	1,500	3,600	280	9,500	900
ø 8	7,200	800	17,550	2,600	7,200	800	10,800	1,600	2,600	270	7,100	900
ø 10	5,700	900	13,950	2,900	5,700	900	8,640	1,700	2,100	330	5,700	1,000
ø 12	4,800	950	11,700	2,900	4,800	950	7,200	1,700	1,800	350	4,800	1,000
측면절삭 Side Cutting	Ap	Ae	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ae	Ap	Ae	Ap	Ap
	1.5D	0.1D	1D	0.1D	1.5D	0.1D	1D	0.1D	1.5D	0.1D	1D	0.05D
홈절삭 Slotting	Ap		Ap		Ap		Ap		Ap		Ap	
	0.3D < ø 1 < 0.5D		0.15D		0.3D < ø 1 < 0.5D		0.15D		0.3D < ø 1 < 0.5D		0.1D	
절입량 Depth of Cut												

2DLE Cutting Condition

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

피삭재 Material	알루미늄합금재 Aluminum Alloy Expanding Material A7075				알루미늄합금주물 / 다이캐스팅 Aluminum Alloys Casting / Die Casting Si1 3%				탄소섬유 / 동합금 Magnesium Alloy / Copper Alloy / CFRP AZ91 / AZ80A / C1100		동합금 Copper Alloy C1100	
	일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling		일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling		일반가공 Regular Milling		고속가공 High Speed Milling	
외경 Outside Diameter	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
ø 0.1	32,000	35	45,000	120	32,000	35	45,000	120	32,000	35	45,000	100
ø 0.3	32,000	60	45,000	300	32,000	60	45,000	300	32,000	60	45,000	210
ø 0.5	28,800	90	45,000	500	28,800	90	45,000	500	28,800	90	45,000	390
ø 0.8	28,800	120	45,000	700	28,800	130	45,000	700	23,000	110	45,000	500
ø 1	28,800	170	45,000	900	28,800	170	45,000	900	20,700	125	37,800	630
ø 1.5	28,800	230	40,500	1,100	28,800	230	40,500	1,100	14,000	130	26,700	630
ø 2	23,000	270	30,600	1,100	23,000	270	30,600	1,100	10,400	135	21,600	675
ø 3	15,300	460	20,700	1,100	15,300	460	20,700	1,100	7,200	200	15,300	675
ø 4	11,300	470	15,300	1,100	11,300	470	15,300	1,100	5,400	210	11,700	675
ø 5	9,000	490	12,200	1,100	9,000	490	12,200	1,100	4,300	225	9,000	675
ø 6	7,700	540	10,000	1,100	7,700	540	10,000	1,100	3,600	225	7,200	675
ø 8	6,000	600	8,200	1,200	6,000	600	8,200	1,200	2,600	300	5,900	720
ø 10	4,500	650	6,000	1,400	4,500	650	6,000	1,400	2,100	300	4,300	800
ø 12	3,100	690	4,500	1,500	3,100	690	4,500	1,500	1,600	320	3,200	850
측면절삭 Side Cutting	Ap	Ae	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ae	Ap	Ae	Ap	Ae
	1.2D	0.1D	1D	0.1D	1.2D	0.1D	1D	0.1D	1D	0.1D	1D	0.05D
홈절삭 Slotting	Ap		Ap		Ap		Ap		Ap		Ap	
	0.3D		0.15D		0.3D		0.15D		0.3D		0.1D	
절입량 Depth of Cut												

- 날 끝이 정밀하게 연삭되어 있습니다. 파손을 피하기 위해 가능하면 비접촉 방식으로 측정 하십시오.
- 이 절삭 조건표는 절삭조건에 참고 수치입니다. 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 조건표가 기계의 최대 스피드 속도를 초과하거나 버 및 적열 현상이 발생할 때 스피드 속도와 이송 속도를 비례적으로 조정 하십시오.
- 진동이 적고 강성이 좋은 공작기계 사용 요망 합니다 (ø1이하 사용시 진동 허용 관리 5µm이내 일것.)
- 에어브로, 절삭유, 오일 미스트 클린트를 추천하며, 칩을 잘 제거하고 가공시의 발열과 발화에 주의 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.
- 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.
- Use a machine with low vibration and good rigidity (ø1 or less, the vibration tolerance management should be within 5µm).
- Air blow or mist coolant is recommended and note for chip emission, heat, or ignition.

Your specials are our standards.

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR

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

LONG Life HIGH Performance

- HEDGING CORN WITH THE TSPM-S 코팅은 매우 큰 수명 수명
- 코팅은 코팅을 잘 유지하여 매우 오래된 수명
- 새로운 코팅은 매우 낮은 수명 수명
- High quality cutting surface by high precision of insert
- High speed cutting performance and beautiful surface

FINISHING 초경 장삭형 인서트 **TSPM-S** INSERTS

New Products
 코팅은 매우 큰 수명 수명
 코팅은 코팅을 잘 유지하여 매우 오래된 수명

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

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.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

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) 제이제이툴스

DENTAL 시리즈가공에 최적화된 - DENTAL SERIES

정밀 제조시엔 CAD/CAM Milling Bur

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

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

강하고 오래가는 - **나노 다이아몬드 코팅!**
Strong & Long Lasting Nano Diamond Coating

수명만족을 위한 나노 다이아몬드 코팅을 적용하여 **흡착현상을 최소화!**
Minimize built-up edge by nano diamond coating

강한 흡착성(CSP, GP, HSP)은 흡착성, 코팅은 코팅을 잘 유지하여 매우 오래된 수명 수명

가공-비용에 대한 최적의 해결책은 전문 엔지니어

Drills for CSP, GP, HSP, HSP-COAT, ALUMIN OXIDE and other metallic materials

복합소재 가공을 선도하는 - 복합소재를 연드림 **For Composite Materials**

코팅은 매우 큰 수명 수명
코팅은 코팅을 잘 유지하여 매우 오래된 수명 수명