





## 4NKTM Cutting Condition

피삭재 Material	합금강/ 공구강 Alloy Steel/ Tool Steel		고경도강 Hardened Steels		알루미늄 Aluminum		스테인레스강 Stainless Steel	
경도 Hardness	~ 30HRC		35 ~ 45HRC					
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
M3	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.008 ~ 0.01	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M4	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.008 ~ 0.01	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M5	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M6	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
M8	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
M10	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.05 ~ 0.06	70 ~ 85	0.03 ~ 0.04
M12	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06
M16	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	55 ~ 65	0.03 ~ 0.04	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06
M20	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	55 ~ 65	0.03 ~ 0.04	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06

## 4NPTM Cutting Condition

피삭재 Material	합금강/ 공구강 Alloy Steel/ Tool Steel		고경도강 Hardened Steels		알루미늄 Aluminum		스테인레스강 Stainless Steel	
경도 Hardness	~ 30HRC		35 ~ 45HRC					
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
1/16-27C NPT	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
1/8-27C NPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
1/4-18C NPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.03 ~ 0.04
3/8-18C NPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06
1/2(3/4)-14C NPT	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	55 ~ 65	0.03 ~ 0.04	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06

## 4BSTM Cutting Condition

피삭재 Material	합금강/ 공구강 Alloy Steel/ Tool Steel		고경도강 Hardened Steels		알루미늄 Aluminum		스테인레스강 Stainless Steel	
경도 Hardness	~ 30HRC		35 ~ 45HRC					
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
1/16-28C BSPT	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
1/8-28C BSPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
1/4-19C BSPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.03 ~ 0.04
3/8-19C BSPT	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06
1/2(3/4)-14C BSPT	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	55 ~ 65	0.03 ~ 0.04	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06

## 2DTM Cutting Condition

피삭재 Material	알루미늄 Aluminum	
TAP	V/C	FZ
M3	90 ~ 130	0.03 ~ 0.04
M4	90 ~ 130	0.03 ~ 0.04
M5	90 ~ 130	0.03 ~ 0.04
M6	90 ~ 130	0.04 ~ 0.05
M8	90 ~ 130	0.04 ~ 0.05
M10	90 ~ 130	0.05 ~ 0.06
M12	90 ~ 130	0.06 ~ 0.07
M16	90 ~ 130	0.06 ~ 0.07

## 4IMTM Cutting Condition

피삭재 Material	티타늄 Titanium Alloys	
TAP	V/C	FZ
M0.8 ~ M1	20 ~ 80	0.005 ~ 0.01
M1 ~ M2	20 ~ 80	0.005 ~ 0.01
M 2.5	20 ~ 80	0.01 ~ 0.02

- 가급적 열박음 척을 추천합니다.
- 공구 진입시 이송 f (mm/tooth)를 나사가공 이송 대비 30% 수준으로 낮춰 주십시오.
- 상기 절삭조건은 참고 수치이므로, 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 절삭시 내,외부 급유형 콜러트 사용을 추천합니다.
- Using shrink-fit chuck is recommended.
- When the tool approaches the work material, reduce the feed by 30%.
- Use this table for your reference. Adjust the parameters depending on your machining geometry, machining purpose and CNC.
- Internal and external coolants are recommended for milling.

# Your specials are our standards.

## 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 55일)

### LONG Life HIGH Performance

- HOOKING CORN WITH FLAT
- TSPM-S 코팅은 매우 큰 수명 & 높은 절삭 속도를 위한 코팅을 위한
- 새로운 코팅은 높은 절삭 속도를 위한
- High quality cutting surface by high precision of insert
- High speed cutting
- High speed cutting surface by high precision of insert
- High speed cutting surface by high precision of insert

**FINISHING 초경 장삭형 인서트 TSPM-S**

**NEW PRODUCTS**

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 55일)

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

### LOW Price HIGH Performance

경사진 표면 및 곡면 가공을 위한 **FLAT 디자인 적용!**

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

**NEW**

가력만족, 성능만족 - 다기능 플랫드릴 시리즈

### FLAT DRILL

Price Satisfaction, Performance Satisfaction - Multi functional Flat Drill Series

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

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 55일)

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 55일)

### DENTAL SERIES

정밀 제조시엔 CAD/CAM Milling Bur

RECLAND, HSP, ALPINE, PROXODIUM, MET-COAT, ALUMINUM OXIDE, SPINNA

WWW.JJTOOLS.CO.KR 제이제이툴스(주) JJ TOOLS Co.,Ltd. (주 55일)

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

강하고 오래가는 - **나노 다이아몬드 코팅!**

Strong & Long Lasting New Diamond Coating!

복합재 가공을 위한 나노 다이아몬드 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화!

Minimize built-up edge by nano diamond coating.

강한 흡착제(CFRP, GFRP, 등)를 가공하는 복합재용 코팅을 적용하여 흡착현상을 최소화합니다.

Apply nano diamond coating and use nano drill for composite materials. Better quality, longer and more durable.

복합소재 가공을 선도하는 - 복합소재용 엔드밀

### For Composite Materials

당신의스페셜은우리의표준품입니다.