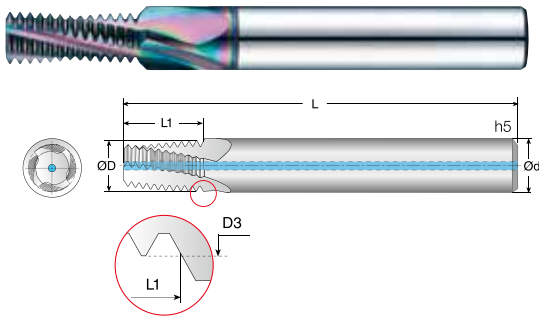




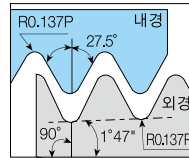
American UN

91P

- SUS, 티타늄 합금 가공
- 내부 홀을 통한 효과적인 냉각수 공급이 가능합니다.
- 절삭 영역으로 직접 절삭유를 공급하여 칩의 용착 현상을 제거합니다.
- 낮은 절삭부하를 위해 테이퍼 엔드밀 사용을 권장 합니다.
- 오른나사 및 왼나사 작업이 모두 가능합니다.

Thread Mills for SUS, Titanium alloys

- Effective cooling water supply is possible with coolant.
- With coolant, it removes chip sticking.
- Using taper endmill is recommended to reduce cutting wear.
- Both right and left threading are available.



규격 정의 : B.S.21:1985
공차 등급 : 표준 BSPT

단위 Unit: mm

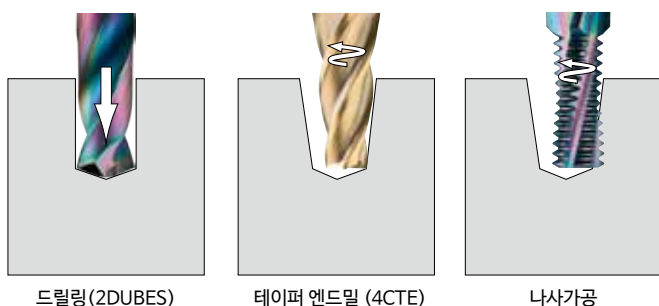
Order Number	피치 규격 Thread	Pitch (TPI)	날수 Flutes Z	산수 Teeth Zt	날경 Diameter D	나사부 길이 Thread Length L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d
4BSTMS 059 103 S06	1/16 ~, 1/8 ~	28	4	11	5.9	10.3	60	6
4BSTMS 0765 103 S08	1/8 ~	28	4	11	7.65	10.3	60	8
4BSTMS 099 152 S10	1/4 ~, 3/8 ~	19	4	11	9.9	15.2	70	10
4BSTMS 1115 152 S12	3/8 ~	19	4	11	11.15	15.2	70	12
4BSTMS 1425 224 S16	1/2 ~, 3/4 ~	14	4	12	14.25	22.4	90	16
4BSTMS 160 285 S16	1", 1 1/4", 1 1/2", 2"	11	4	12	16	28.5	105	16

외부 급유형 (Without coolant)

내부 급유형 (With coolant)

4BSTMS 059 103 S06C	1/16 ~, 1/8 ~	28	4	11	5.9	10.3	60	6
4BSTMS 0765 103 S08C	1/8 ~	28	4	11	7.65	10.3	60	8
4BSTMS 099 152 S10C	1/4 ~, 3/8 ~	19	4	11	9.9	15.2	70	10
4BSTMS 1115 152 S12C	3/8 ~	19	4	11	11.15	15.2	70	12
4BSTMS 1425 224 S16C	1/2 ~, 3/4 ~	14	4	12	14.25	22.4	90	16
4BSTMS 160 285 S16C	1", 1 1/4", 1 1/2", 2"	11	4	12	16	28.5	105	16

■ 테이퍼 나사가공 순서



1. 드릴링으로 구멍을 뚫어준다.
 2. 테이퍼 엔드밀로 1°47'를 절삭한다.
 3. 쓰레드밀로 나사가공을 진행한다.
1. Drill holes using drilling.
 2. Cut with a taper end mill at 1°47'.
 3. Thread milling for threading operations.

추천 절삭조건표

Recommended Cutting Conditions

4BSTM

피삭재 Work Material	알루미늄 합금 Aluminum alloys AL7075		스테인레스강 Stainless steels SUS304 / SUS316		구조용강/탄소강/회주철 Structural steels / Carbon Steels / Gray cast irons SS/SC/FC		합금강 / 프리하든강 Alloy Steels / Pre-hardened Steels NAK80 / KP4M	
경도 Hardness					~30HRc		40~45HRc	
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
1/16.28C BSPT	120 ~ 150	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03	50 ~ 65	0.01 ~ 0.02	40 ~ 50	0.01 ~ 0.02
1/8.28C BSPT		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.01 ~ 0.02		0.01 ~ 0.02
1/4.19C BSPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
3/8.19C BSPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
1/2(3/4).14C BSPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
1".11C BSPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03

4NPTS

피삭재 Work Material	알루미늄 합금 Aluminum alloys AL7075		스테인레스강 Stainless steels SUS304 / SUS316		합금강 / 프리하든강 Alloy Steels / Pre-hardened Steels NAK80 / KP4M		열처리 / 고경도강 Heat-treated steels / Hardened Steels SKD11 / SKD61	
경도 Hardness					40 ~ 45HRc		55 ~ 62HRc	
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
1/16.27C	120 ~ 250	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03	50 ~ 60	0.02 ~ 0.03	40 ~ 50	0.02 ~ 0.03
1/4.18C		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
1/2.14C		0.06 ~ 0.07		0.05 ~ 0.06		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
1".11.5C		0.06 ~ 0.07		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.03 ~ 0.04

4NPTM

피삭재 Work Material	알루미늄 합금 Aluminum alloys AL7075		스테인레스강 Stainless steels SUS304 / SUS316		구조용강/탄소강/회주철 Structural steels / Carbon Steels / Gray cast irons SS/SC/FC		합금강 / 프리하든강 Alloy Steels / Pre-hardened Steels NAK80 / KP4M	
경도 Hardness					~30HRc		40 ~ 45HRc	
TAP	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ	V/C	FZ
1/16.27C NPT	120 ~ 150	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03	50 ~ 85	0.01 ~ 0.02	40 ~ 50	0.01 ~ 0.02
1/8.27C NPT		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.01 ~ 0.02		0.01 ~ 0.02
1/4.18C NPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
3/8.18C NPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03
1/2(3/4).14C NPT		0.05 ~ 0.06		0.03 ~ 0.04		0.02 ~ 0.03		0.02 ~ 0.03

절삭조건 계산공식

회전수(N) : $N=1000 \times V / \pi \times D$

V : 절삭속도
 π : 3.14(원주율)
D : 공구직경

분당이송 : $F=f \times Z \times N$

f : 회전당 이송
Z : 날 수
N : 회전 수

- 절삭하는 피삭재에 따라 절입 횟수를 변경하십시오. (열처리 강 나사 가공 시 3회 이상의 절입을 권장합니다.)
- 나사플러그 게이지 측정 후 경 보정값을 수정하십시오.
- 긴 유효장 타입의 제품을 사용 시 나사가공 이송속도를 줄여주십시오.
- 가급적 열박음 책을 추천 합니다.
- 공구 진입 시 이송 f(mm/tooth)을 나사가공 이송 대비 30% 수준으로 낮추주십시오.
- 상기 절삭조건은 참고 수치입니다. 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망합니다.

- Change the number of feeds according to the workpiece material.
(Three or more feeds are recommended for thread milling of hardened steel.)
- Modify the diameter correction value after measuring the gauge of screw plug.
- When using the tool with long effective length, please reduce the speed of threading feed.
Shrink fit chuck is recommended.
- During the approach of the tool to the workpiece, please reduce the feed F value (mm/tooth) to 30% of the feed for threading.
- The above cutting condition is just for reference.
- You may modify depending on the processing shape, purpose of processing, and the machine you use.

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

- HIGH SPEED COAT WITH TiN
- TIGRIS 코팅에 의한 수명 8배
- 최대 절삭속도 1000 RPM 이상으로 절삭
- 내열성 우수
- 내마모성 우수
- 내충격성 우수
- 내열성 우수
- 내마모성 우수
- 내충격성 우수

FINISHING INSERTS

New Products

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

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

가려만족, 성능만족 - 다기능 플랫드릴 시리즈
FLAT DRILL
Price Satisfaction - Performance Satisfaction - Multi functional Flat Drill Series

NEW

플랫드릴 25° 코팅을 적용하여!
플랫드릴 25° 코팅을 적용하여!
플랫드릴 25° 코팅을 적용하여!

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

4ETM 시리즈 20TM

공구 교체없이 드릴링, 나사가공, 챔퍼가공을 한번에 -

THREAD MILLS

Drilling, threading and chamfering in one tool operation

4ETM Series, 20TM Series, 4ETM Series, 4ETM Series

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

DENTAL SERIES

정밀 제조사별 CAD/CAM Milling Bar

REXLAND, HAF, ARIAL, PROXON, METALCORE, ARMA, SIRONA

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

나노 다이아몬드 코팅!

Strong & Long Lasting Nano Diamond Coating

최고의 절삭속도, 최고의 내열성, 최고의 내마모성, 최고의 내충격성, 최고의 내열성, 최고의 내마모성, 최고의 내충격성

당신의스페셜은우리의표준품입니다.