



- SUS, 티타늄합금가공
- 경화강 내 나사 가공을 위한 견고하고 강력한 날 디자인.
- 향상된 절삭 및 칩 제거를 통해 공구가 구멍 안에서 끊어지는 위험을 줄입니다.
- 팁 형상은 절삭 저항을 줄이고 공구 구부림을 억제합니다.
- 공구 파손을 대폭 감소시킵니다.
- ER Chuck사용을 권장하지 않습니다.

- Thread Mill for SUS, Titanium alloy.
- Tough and strong edge design for threading in hardened steels.
- Deliver improved cutting and chip removal, reducing the risk of the cutting tool breaking off inside of hole.
- Tip shape reduces cutting resistance and suppresses tool bending.
- Drastically reduces tool breakage.
- We do not recommend using a ER Chuck.



382P

ISO 측정항목

단위 Unit: mm

Order Number	피치 규격		날수 Flutes Z	산수 Teeth Zt	날경 Diameter D	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	샹크 Shank Dia d
	Thread	Pitch						
외부 급유형 (Without coolant)								
4STMS 0072 020 S04 M1	M1	0.25	4	3	0.72	2	45	4
4STMS 0072 025 S04 M1	M1	0.25	4	3	0.72	2.5	45	4
4STMS 009 024 S04 M012	M1.2	0.25	4	3	0.9	2.4	45	4
4STMS 009 030 S04 M012	M1.2	0.25	4	3	0.9	3	45	4
4STMS 0095 028 S06 M014	M1.4	0.3	4	3	0.95	2.8	50	6
4STMS 0095 035 S06 M014	M1.4	0.3	4	3	0.95	3.5	50	6
4STMS 011 032 S06 M016	M1.6	0.35	4	3	1.1	3.2	50	6
4STMS 011 040 S06 M016	M1.6	0.35	4	3	1.1	4	50	6
4STMS 012 050 S03 M016	M1.6	0.35	4	3	1.2	5	40	3
4STMS 014 040 S06 M2	M2	0.4	4	3	1.4	4	50	6
4STMS 14 050 S06 M2	M2	0.4	4	3	1.4	5	50	6
4STMS 0155 062 S03 M2	M2	0.4	4	3	1.55	6.2	40	3
4STMS 0155 062 S06 M2	M2	0.4	4	3	1.55	6.2	60	6
4STMS 016 044 S06 M022	M2.2	0.45	4	3	1.6	4.4	50	6
4STMS 016 055 S06 M022	M2.2	0.45	4	3	1.6	5.5	50	6
4STMS 018 050 S06 M025	M2.5	0.45	4	3	1.8	5	50	6
4STMS 018 0625 S06 M025	M2.5	0.45	4	3	1.8	6.25	50	6
4STMS 0195 077 S03 M025	M2.5	0.45	4	3	1.95	7.7	40	3
4STMS 0195 077 S06 M025	M2.5	0.45	4	3	1.95	7.7	60	6
4STMS 024 060 S06 M3	M3	0.5	4	3	2.4	6	50	6
4STMS 024 075 S06 M3	M3	0.5	4	3	2.4	7.5	50	6
4STMS 024 092 S03 M3	M3	0.5	4	3	2.4	9.2	40	3
4STMS 024 092 S06 M3	M3	0.5	4	3	2.4	9.2	60	6
4STMS 0275 108 S06 M3.5	M3.5	0.6	4	3	2.75	10.8	60	6
4STMS 031 080 S06 M4	M4	0.7	4	3	3.1	8	50	6
4STMS 031 100 S06 M4	M4	0.7	4	3	3.1	10	50	6
4STMS 0315 123 S06 M4	M4	0.7	4	3	3.15	12.3	60	6
4STMS 038 100 S06 M5	M5	0.8	4	3	3.8	10	50	6
4STMS 038 125 S06 M5	M5	0.8	4	3	3.8	12.5	50	6
4STMS 0405 154 S06 M5	M5	0.8	4	3	4.05	15.4	60	6
4STMS 046 120 S06 M6	M6	1	4	3	4.6	12	50	6
4STMS 046 150 S06 M6	M6	1	4	3	4.6	15	50	6
4STMS 048 185 S06 M6	M6	1	4	3	4.8	18.5	60	6
4STMS 062 160 S10 M8	M8	1.25	4	3	6.2	16	70	10
4STMS 062 200 S10 M8	M8	1.25	4	3	6.2	20	70	10
4STMS 065 246 S08 M8	M8	1.25	4	3	6.5	24.6	65	8
4STMS 075 200 S10 M10	M10	1.5	4	3	7.5	20	70	10
4STMS 075 250 S10 M10	M10	1.5	4	3	7.5	25	70	10
4STMS 082 308 S10 M10	M10	1.5	4	3	8.2	30.8	80	10
4STMS 090 240 S10 M12	M12	1.75	4	3	9	24	80	10
4STMS 090 300 S10 M12	M12	1.75	4	3	9	30	80	10
4STMS 099 370 S10 M12	M12	1.75	4	3	9.9	37	85	10
4STMS 115 320 S12 M16	M16	2	4	3	11.5	32	100	12
4STMS 115 400 S12 M16	M16	2	4	3	11.5	40	100	12
4STMS 119 490 S12 M16	M16	2	4	3	11.9	49	95	12

ISO 측정항목

단위 Unit: mm

Order Number	피치 규격		날수 Flutes Z	산수 Teeth Zt	날경 Diameter D	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d
	Thread	Pitch						
외부 급유형 (Without coolant)								
4STMS 140 360 S16 M18	M18	2.5	4	3	14	36	135	16
4STMS 140 450 S16 M18	M18	2.5	4	3	14	45	135	16
4STMS 150 400 S16 M20	M20	2.5	4	3	15	40	135	16
4STMS 150 500 S16 M20	M20	2.5	4	3	15	50	135	16
4STMS 159 613 S16 M20	M20	2.5	4	3	15.9	61.3	115	16

내부 급유형 (With coolant)								
4STMS 031 080 S06 M4C	M4	0.7	4	3	3.1	8	50	6
4STMS 031 100 S06 M4C	M4	0.7	4	3	3.1	10	50	6
4STMS 038 100 S06 M5C	M5	0.8	4	3	3.8	10	50	6
4STMS 038 125 S06 M5C	M5	0.8	4	3	3.8	12.5	50	6
4STMS 046 120 S06 M6C	M6	1	4	3	4.6	12	50	6
4STMS 046 150 S06 M6C	M6	1	4	3	4.6	15	50	6
4STMS 048 185 S06 M6C	M6	1	4	3	4.8	18.5	60	6
4STMS 062 160 S10 M8C	M8	1.25	4	3	6.2	16	70	10
4STMS 062 200 S10 M8C	M8	1.25	4	3	6.2	20	70	10
4STMS 065 246 S08 M8C	M8	1.25	4	3	6.5	24.6	65	8
4STMS 075 200 S10 M10C	M10	1.5	4	3	7.5	20	70	10
4STMS 075 250 S10 M10C	M10	1.5	4	3	7.5	25	70	10
4STMS 082 308 S10 M10C	M10	1.5	4	3	8.2	30.8	80	10
4STMS 090 240 S10 M12C	M12	1.75	4	3	9	24	80	10
4STMS 090 300 S10 M12C	M12	1.75	4	3	9	30	80	10
4STMS 099 370 S10 M12C	M12	1.75	4	3	9.9	37	85	10
4STMS 115 320 S12 M16C	M16	2	4	3	11.5	32	100	12
4STMS 115 400 S12 M16C	M16	2	4	3	11.5	40	100	12
4STMS 119 490 S12 M16C	M16	2	4	3	11.9	49	95	12
4STMS 140 360 S16 M18C	M18	2.5	4	3	14	36	135	16
4STMS 140 450 S16 M18C	M18	2.5	4	3	14	45	135	16
4STMS 150 400 S16 M20C	M20	2.5	4	3	15	40	135	16
4STMS 150 500 S16 M20C	M20	2.5	4	3	15	50	135	16
4STMS 159 613 S16 M20C	M20	2.5	4	3	15.9	61.3	115	16

4ETM 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	45 ~ 55	0.005 ~ 0.01	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 80	0.015 ~ 0.025
M4	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	45 ~ 55	0.005 ~ 0.01	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 80	0.015 ~ 0.025
M5	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	45 ~ 55	0.005 ~ 0.01	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 80	0.015 ~ 0.025
M6	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	45 ~ 55	0.01 ~ 0.015	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 80	0.025 ~ 0.035
M8	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	45 ~ 55	0.01 ~ 0.015	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 80	0.03 ~ 0.04
M10	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	45 ~ 55	0.015 ~ 0.02	100 ~ 130	0.05 ~ 0.06	70 ~ 80	0.03 ~ 0.04
M12	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	45 ~ 55	0.02 ~ 0.025	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 80	0.03 ~ 0.04
M16	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	45 ~ 55	0.02 ~ 0.025	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 80	0.04 ~ 0.05

4MTM 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
M1	50 ~ 70	0.005 ~ 0.01	55 ~ 65	0.005 ~ 0.01	100 ~ 130	0.02 ~ 0.34	70 ~ 85	0.005 ~ 0.01
M2	50 ~ 70	0.005 ~ 0.01	55 ~ 65	0.005 ~ 0.01	100 ~ 130	0.02 ~ 0.34	70 ~ 85	0.005 ~ 0.01
M3	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.02 ~ 0.34	70 ~ 85	0.005 ~ 0.01
M4	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	55 ~ 65	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M5	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M6	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	55 ~ 65	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.05 ~ 0.06	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03

4STM 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

4HTM 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	50 ~ 60	0.005 ~ 0.008	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M4	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	50 ~ 60	0.005 ~ 0.008	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M5	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	50 ~ 60	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.03 ~ 0.04	70 ~ 85	0.01 ~ 0.02
M6	50 ~ 70	0.01 ~ 0.02	50 ~ 60	0.01 ~ 0.02	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
M8	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	50 ~ 60	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.04 ~ 0.05	70 ~ 85	0.02 ~ 0.03
M10	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	50 ~ 60	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.05 ~ 0.06	70 ~ 85	0.03 ~ 0.04
M12	50 ~ 70	0.02 ~ 0.03	50 ~ 60	0.02 ~ 0.03	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06
M16	50 ~ 70	0.03 ~ 0.04	50 ~ 60	0.03 ~ 0.04	100 ~ 130	0.06 ~ 0.07	70 ~ 85	0.05 ~ 0.06

- 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 쿨런트 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) 제이제이툴스

LONG Life HIGH Performance

- HICKINGING TOOL WITH THE TSPM-S 코팅은 매우 큰 수명 수명
- 절삭 속도 및 절삭력 매우 높음
- 다양한 입자크기 및 입자 분포를 가진
- High quality cutting surface by high precision of process
- High speed
- High speed cutting surface by high precision of process
- High speed cutting surface by high precision of process

FINISHING 초경 장삭형 인서트 TSPM-S

INSETS

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 - 다가오는 플랫드릴 시리즈

NEW FLAT DRILL

Price Satisfaction, Performance Satisfaction - Multi functional Flat Drill Series

- 플랫 25° 웨이브 코팅 적용!
- 플랫 25° 웨이브 코팅 적용!
- 플랫 25° 웨이브 코팅 적용!

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) 제이제이툴스

DENTAL SERIES

정밀 제조시엔 CAD/CAM Milling Bur

RECLAND, HMP, ALUMIN, PROXODIUM, HMP-COAT, ALUMINUM OXIDE, SPINUM

Your specials are our standards. 당신의스페셜은우리의표준품입니다.

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

강하고 오래가는 - 나노 다이아몬드 코팅!

Strong & Long Lasting New Diamond Coating!

복합소재 가공을 선도하는 - 복합소재용 엔드밀

For Composite Materials

당신의스페셜은우리의표준품입니다.