

NEW TECHNOLOGY
versionUP⁺

NEW TECHNOLOGY
SU+SP SU+SL



SU+SP



SU+SL

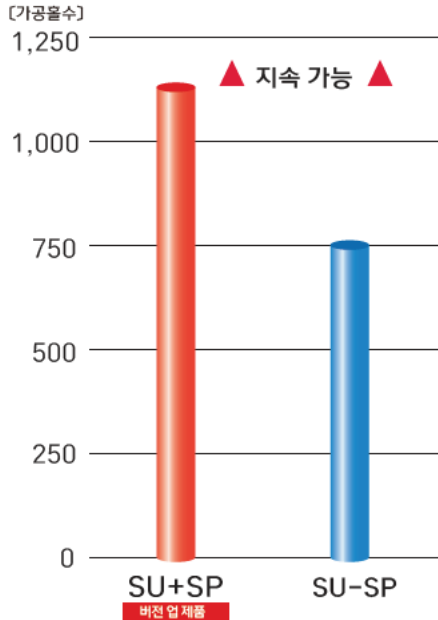
**SUS304에 탁월한 효과
스텐레스강용 탭 시리즈**

SU+SP SU+SL

SU+SP



수명비교



Version up Series
SU+SP

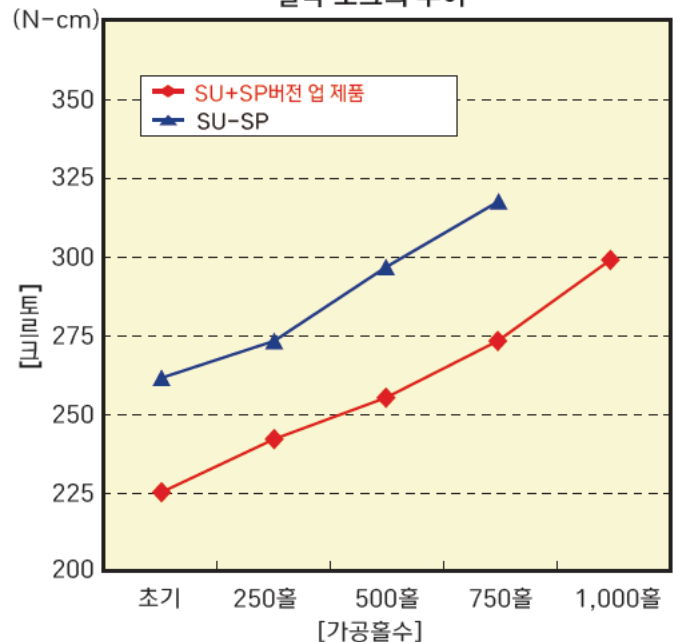


가공조건

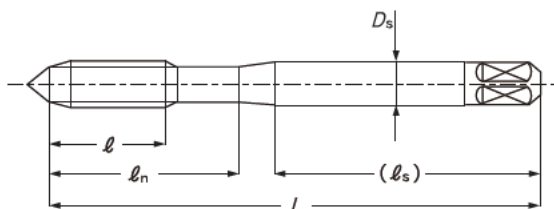
- 탭 규격 : SU+SP M6×1
- 피삭재 : SUS304 (90HRB)
- 절삭속도 : 8m/min
- 아랫구멍 : $\phi 5$
- 태핑길이 : 9mm 막힌구멍
- 사용기계 : 수직형 머시닝 센터 (동기 이송)
- 절삭유제 : 불수용성 절삭유 (염소프리)

- 절삭저항의 저감을 실현하여 공구 수명을 향상.
- 안정된 칩을 배출하고, 양호한 마무리 면을 실현.
- 강도 향상으로 수명 향상을 실현 (M2 ~ M2.6)
- 동기 · 비동기 어디라도 OK.

절삭 토크의 추이



형상도



사 이 즈	정도	전장 L	나사길이 l	목길이 l _n	생크길이 ※ (l _s)	생크경 D _s
M2× 0.4	P1	42	7	12	(24)	3
M2.5×0.45	P1	46	8	14	(28)	3
M2.6×0.45	P1	46	8	14	(28)	3
M3× 0.5	P1	46	9	14	(26)	4
M4× 0.7	P2	52	11	17	(29)	5
M5× 0.8	P2	60	13	22	(33)	5.5
M6× 1.0	P2	62	15	26	(33)	6

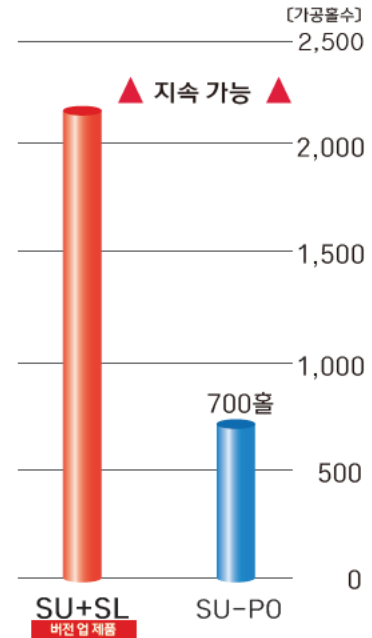
※(l_s)은 참고 값입니다.

※탭 정밀도는 암나사 정확도를 보장하는 것은 아닙니다.

SU+SL



수명비교



가공조건

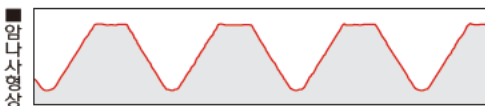
- 탭 규격 : SU+SL M5×0.8
- 피삭재 : SUS304 (90HRB)
- 절삭속도 : 5m/min
- 아랫구멍 : $\phi 4.2$
- 태핑길이 : 12mm 뚫린 구멍
- 사용기계 : 수직형 머시닝 센터
- 절삭유제 : 불 수용성 절삭유 (염소프리)

- SU+SL은 10m/min ~ 20m/min 중 속도 영역에서의 가공이 가능합니다.
(15m / min 이상 완전히 동기 이송 권장)
- 중속 가공에서 SU-P0의 3 배 이상의 공구 수명을 실현하고
2,000 구멍 가공 후의 암나사 프랭크의 마무리 피부도 양호
암나사 모양도 확실합니다. (자체 시험 대비)
- 역방향 트위스트 나선형 홈을 채용 해, SU-P0와 비교하여
칩 배출을 향상시키고, 공구 수명의 향상을 실현했습니다.

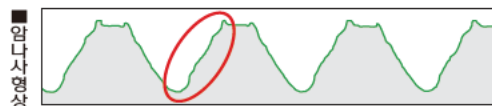
암나사의 사진 비교



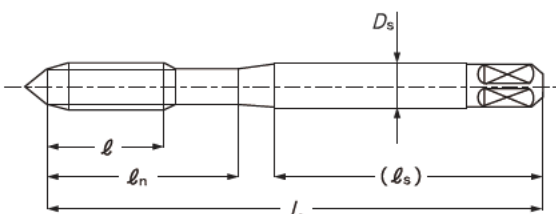
입구 측 프랭크면 조도 $Ra=1.1\mu m$



입구 측 프랭크면 조도 $Ra=2.0\mu m$



형상도



※스루 홀은 뚫린 구멍의 의미로 사용하고 있습니다.

사이즈	정도	전장 L	나사길이 ℓ	목길이 ℓ_n	생크길이 ※(ℓ_s)	생크경 D_s
M3×0.5	P2	46	9	14	(26)	4
M4×0.7	P2	52	11	17	(29)	5
M5×0.8	P2	60	13	22	(33)	5.5
M6×1	P2	62	15	26	(33)	6

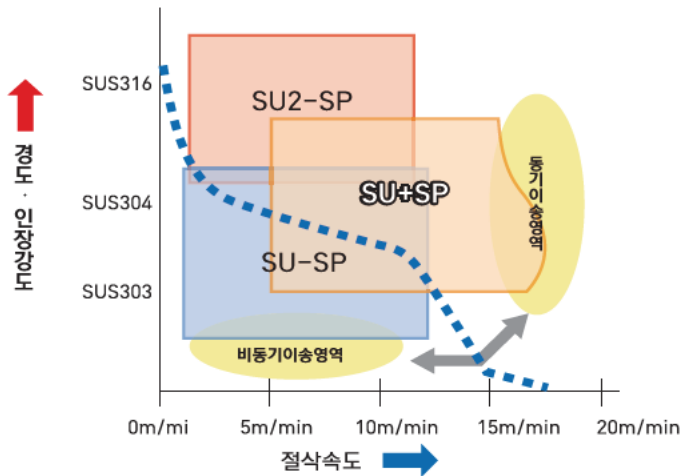
※(ℓ_s)은 참고 값입니다.

※탭 정밀도는 암나사 정확도를 보장하는 것은 아닙니다.

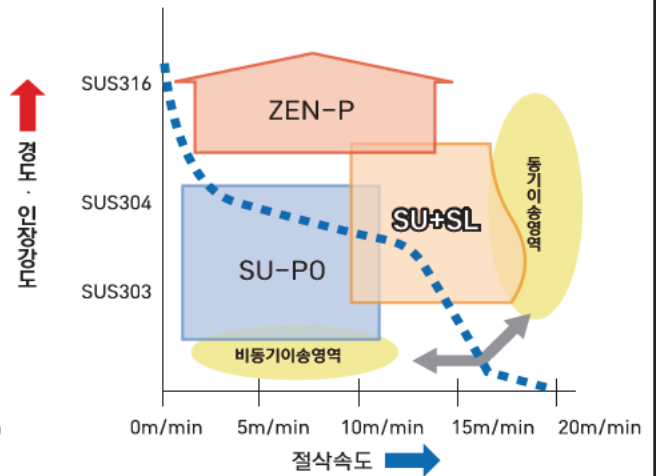
SU+SP (막힌구멍용) SU+SL (뚫린구멍용)

스텐레스강 가공 영역

스테인레스 막힌 구멍 가공용 탭 체계



스테인레스 뚫린 구멍 가공용 탭 체계



NEW TECHNOLOGY version UP+

버전 업 탭 시리즈는

긴 수명의 실현 · 안정된 「확실한 나사」

- 앞으로의 고속 · 고정밀 가공을 염두에두고, 탭의 흔들림 정밀도를 향상시킨 신형 블랭크를 채용하여, 종합적으로 품질을 향상시키고 있습니다.
- 나사부의 최적 설계를 통해 식부가있는 각각의 날의 가공 부담을 경감 시켰습니다.
- 가공 토크가 감소되고, 수명 향상을 실현했습니다.

마킹을 생크 사각형 부분으로 이동

- 레이저 마킹이라고 해도 표면에 미세한 마크레가 발생할 수 있으며, 생크의 정확도를 저하될 수도 있기 때문에 정밀하게 만들어진 날의 경, 정도 및 진원도를 유지하기 위해 생크부의 마킹을 폐지하고, 사각부에 호칭과 등급가 새겨 넣었습니다.



사용시 주의사항

- ◆ 손상의 위험이 있으므로 커버 및 보호 안경 등을 사용하십시오.
- ◆ 손상 위험이 있으므로 적절한 절삭 조건에서 사용하십시오.
- ◆ 잡일 수 있으므로 공구의 회전 중에는 절대로 장갑을 착용하지 마십시오.
- ◆ 낙하 한 공구로 인해서 다리등에 부상을 당할 수 있으므로 안전화를 착용하십시오.
- ◆ 공구를 기계에 장착 할 때에는, 기움임이나 흔들림이 없도록 단단히 고정하십시오.
- ◆ 피 가공재는 가공 중에는 움직일 수 없도록 단단히 고정하십시오.
- ◆ 심한 마모와 날 결여가 있는 공구는 사용하지 마십시오.
- ◆ 절삭 중 고온 발열이 예측되고 화재의 위험이 있으므로, 화재 예방을 반드시 해야합니다.

※수정 등을 위해 예고 없이 사양을 변경하는 경우가 있습니다. 양해해 주시기를 부탁드립니다.

HANJIN
Direct Import Tool Professional Company

YAMAWA
한국 총 대리점 **한진물산(주)**

본 사 부산 광역시 사상구 감전동 124-15번지 (패감로30)
지 사 서울시 구로구 구로기계공구상가 C블럭 213호
전 화 본사 : 051) 325-1100 / 서울지사 : 02) 2635-5911

홈페이지

<http://www.yamawa.co.kr> (회사 : www.hanjinms.co.kr)

