

SKT

450Series

초정밀 만능공구연삭기
HIGH PRECISION UNIVERSAL TOOL-GRINDER MACHINE



SKT-450

초정밀 만능공구연삭기 HIGH PRECISION UNIVERSAL TOOL-GRINDER MACHINE



제품특징 (Features)

- 국내 최초 연삭기 전용모터로 개발한 1Hp, 2Hp모터
- 완전 밀폐형 자냉식 모터
- P4급 베어링으로 조립된 초정밀 스피들
- 반영구적인 Wire의 수명
- 강화된 중앙집중식 윤활방식
- 고강성 구조로서 철저하게 소둔처리된 주물(FC-30)
- 전자감지형(EOCR) 모터 보호장치
- 습식작업시 원활한 절삭유 배유장치
- 전후 이송 슬라이드 습동면 타카이드 부착으로 새들이송이 용이하고 정확한 메모리 조절가능
- 상하 컬럼의 내구성 보완
- 확장된 이송거리(Saddle의 전후, Table의 좌우)

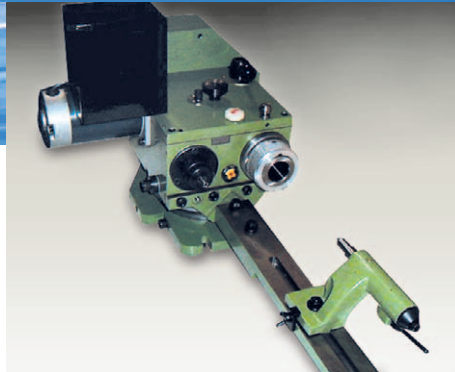
특별부속품

OPTIONAL ACCESSORIES

Op

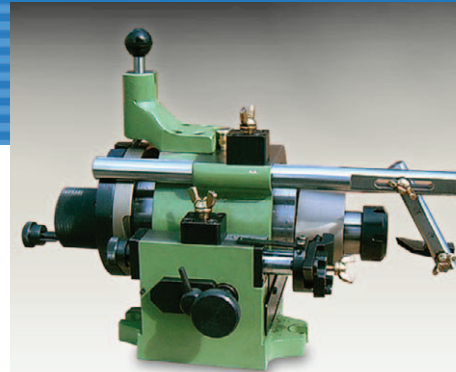
Optional Accessories

SKT
450Series



① 릴리프연삭장치 (I) (Relief Grinding Att.)

2축 동시제어 / 센터드릴, 탭, 카운트싱크(1~20) / 코너 라운딩 엔드밀 등 모든 형상의 Tool 릴리프 가능
 • 기어 분할 기능 : 1~20날
 • 주축테이퍼 : MT #4 / 심압대 테이퍼 : MT #1
 • 모터 : DC120w



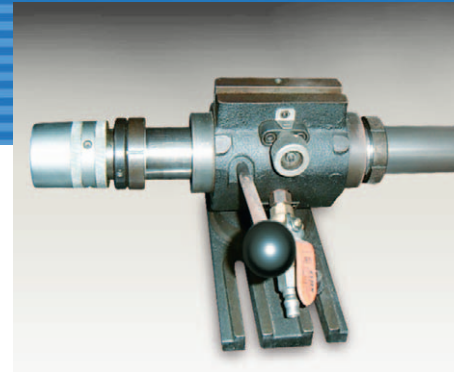
② 에스케이티 아타치 (SKT Attachment)

본 제품은 강용 드릴(고속가공 드릴) 연삭용으로 작업 시간 등 원활한 공정으로 손쉽게 연삭할 수 있습니다.
 한번 세팅으로 포인트 및 세닝 작업 동시 가능.
 • MT #4 척으로 손쉽게 세팅 가능



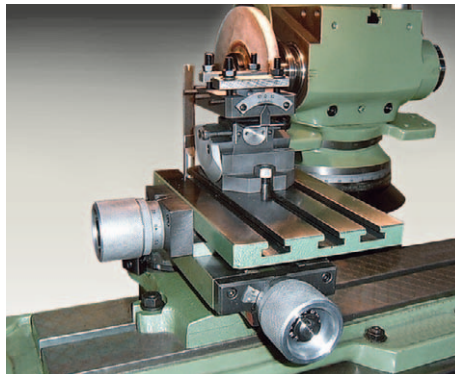
③ 소형정밀 원통연삭장치 (Small Precise Cylindrical Grinding Att.)

정밀 소형핀, 펀치 원통연삭작업 및 프로파일 원통연삭작업 가능.
 • 주축테이퍼 : ER-32 / ER척 Type
 • 심압대 테이퍼 : MT #1 • 모터 : 기어드모터 25w
 • 주축대, 심압대 테이플 일체형(보조테이플)



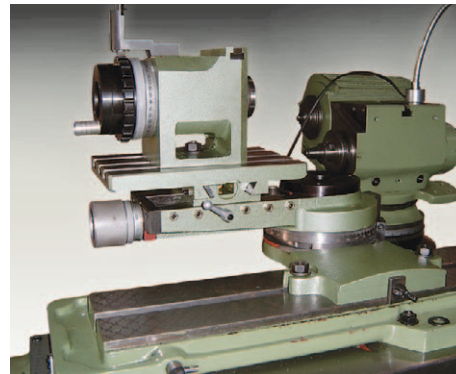
④ 에어마스터(Air Master)

이 장비는 드릴, 엔드밀, 리머 등 외경 연삭작업시 유용합니다.
 • 주축테이퍼 : ER-40콜렛 척 타입
 • ER-40콜렛 사용



⑧ R-바이트연삭장치 (R-Cutting Tool Grinding Att.)

인서트 팁 및 바이트의 R 연삭작업에 사용하며, 상하 좌우의 각도조절이 용이하여 절삭각 및 여유각 작업을 쉽게 처리할 수 있음.
 반경연삭장치에 장착하여 사용함



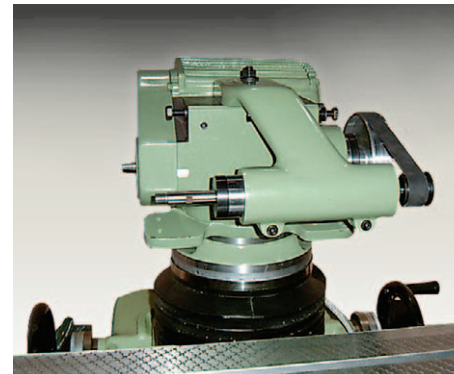
⑨ 반경연삭장치(Radius Grinding Att.)

볼 엔드밀과 스털러스의 반경연삭에 최적입니다.
 구조는 마이크로메타가 부착된 2개의슬라이드 베이스와 워크헤드로 구성되어 있으며, 뒤쪽에 분할판이 부착되어 있어 스트레이트 플루트 카터의 작업시 편리합니다.
 모터 장착시 편리한 볼 작업이 용이
 • 가공 반경 : 0 ~ 100mm • 주축 테이퍼 : MT #5
 • 모터 : 40w



⑩ 변속전동주축대(Variable Speed Workhead)

리머, 센터, 만드릴, 탭, 드릴 등의 원통연삭 작업시 강력한 효력을 발생함니다. 중연삭용 심압대도 함께 공급해 드립니다.
 • 주축 속도(3단변속) : 120, 200, 325rpm
 • 모터 : 0.2kw
 • 주축 테이퍼 : MT #5



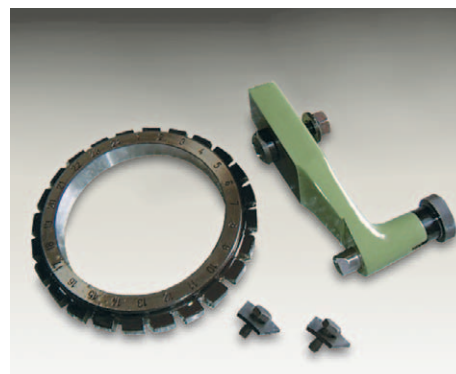
⑪ 내경연삭장치(Internal Grinding Att.)

원통 연삭장치나 변속전동 주축대와 함께 사용되는 것으로 내경 테이퍼의 연삭작업도 가능합니다.
 • 주축 회전수 : 20,000 rpm
 • 최대 연삭길이 : 75mm
 • 연삭직경 : 12 ~ 50mm



⑮ 좌레버형 심압대 (Left Lever Tail Stock)

기존 심압대양센타 작업의 불편함을 해소하기 위해 작업자의 위치 좌측에 조절 심압대를 설치 하였음.
 작업자의 동선을 최소화 함으로써 작업능률을 향상시킴



⑮ 주축대 분할장치 (Workhead Indexing Att.)

표준 워크헤드에 부착되는 것으로서 신속하고 정밀한 분할작업을 할 수 있습니다.
 • 분할 수 : 24T(기본), 36T, 48T



⑮ 드릴연삭장치 (Drill Grinding Att.)

드릴 포인트 연삭에 사용(하이식)
 챔파 톨 절삭에 용이
 • 규격 : MT #5
 • ER 40(3 ~ 26mm) 척 사용



⑮ 테이블 자동 왕복장치 (Automatic Table Reciprocating Att.)

원통 작업 및 내경 작업시 사용됩니다.
 이송 속도 조정 가능
 • 행정 : 5 ~ 200mm(표준 사양)

tional Accessories



5 다이아몬드휠 자동 각도드레사 장치
(Diamond Wheel Automatic Angle Dresser Att.)
원통연삭기, 공구연삭기, CNC연삭기 등 다이아몬드 휠을 드레싱하는 장치입니다.
• 지석 : 180 × 31.75 × 20 t
• 모터 : 기어드모터(40w) 인버터 장착



12 원통연삭장치(Cylindrical Grinding Att.)
원통 또는 원통 테이퍼 연삭작업시 사용되며 여러가지 공구의 외경을 연삭할 수 있습니다. 표준 부속품 중 워크헤드에 부착하여 사용합니다.
가공물의 직경이 50mm이상인 경우에는 변속전동 주축대를 사용하는 것이 유리합니다.
(위의 그림은 원통 연삭장치와 워크헤드가 조립된 상태임)
• 스윙 : 250mm • 회전수 : 340 rpm • 모터 : 0.2kw



19 헬리칼 연삭장치 (Helical Grinding Att.)
나선형 카터의 경사각, 호브 또는 엔드밀과 센터 드릴의 직선치형 연삭에 능률적이며, 또한 헬리칼 치형의 외부 여유각, 경사각의 연삭작업을 아주 쉽게 할 수 있습니다.
• 주축 테이퍼 : MT #4 • 드럼직경 : 34mm
• 리이드 : 0 ~ ∞(무한) • 주축 최대회전수 : 5회전
• 최대 연삭직경 : 125mm • 최대 연삭길이 : 320mm
• 모듈(호브) : 최대 8 • 헬릭스(호브) : ±8'



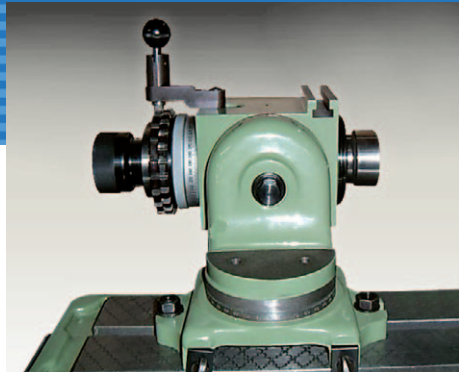
6 소형워크헤드 (II)
(Small Workhead Att.)
공구 재연삭 및 소형 공구 연삭에 적합합니다.
모타 장착으로 간편한 원통 작업이 용이
• 모타 : 40w
• MT #5



13 3차원바이스연삭장치
(3Axis Vice Grinding Att.)
3차원 바이스로서 평면 연삭은 물론 공구의 끝날 연삭시 편리합니다. 별도의 지지대를 사용하므로 수평, 수직으로 360° 회전이 가능하여 가공물 위치조정이 용이하며 연장주축대와 함께 사용하면 효과적입니다.
• 바이스 폭 : 100mm • 깊이 : 25mm
• 죠의 최대간격 : 70mm



20 2축 전용기(자동 원통)
(2 Axis Exclusive Machine)
Y축 서보모터 제어(자동 절입 / 이송)
X축 인버터 속도제어(자동왕복)
A축 인버터 속도제어
장비에 별도의 조작반(터치스크린)으로 X-Y축의 이송 속도 및 절입량 등을 조절합니다.
A축(워크헤드)은 작업에 따라 주문제작 가능합니다.



7 소형워크헤드 (I)
(Small Workhead Att.)
공구 재연삭 및 소형 공구 연삭에 적합합니다.
모타 장착으로 간편한 원통 작업이 용이
• MT #5



14 집진장치 (Dust Collector)
연삭작업시 발생되는 미세한 금속입자를 흡수하여 기계의 정밀도를 유지하며 또한 작업자의 건강과 쾌적한 작업환경을 위해서도 꼭 필요합니다.
• 규격 : 1HP(0.75kw) 2HP(1.5kw)
• 풍압 : 200mmAq 250mmAq
• 풍량 : 10M³/min 20M³/min
• 필터 털기 : 에어 펄스 방식



21 2축 전용기(자동 커터)
(2 Axis Exclusive Machine)
Y축 서보모터 제어(자동 절입 / 이송)
X축 인버터 속도제어(자동왕복)
A축 인버터 속도제어
장비에 별도의 조작반(터치스크린)으로 X-Y축의 이송 속도 및 절입량 등을 조절합니다.
A축(워크헤드)은 작업에 따라 주문제작 가능합니다.

표준부속품

TOOL-GRINDER SKT-450 Series

1. 다이아몬드 드레서 홀더
2. 티볼트(다이아몬드 드레스 홀더용)
3. 레듀싱 콜레트
B & S No.12×No. 7(MT No. 5×No. 2)
4. 레듀싱 콜레트
B & S No.12×No. 9(MT No.5×No.3)
5. 레듀싱 콜레트
B & S No.12×No. 10 (MT No.5×No. 4)
6. 워크 헤드용 센터
B & S No.7 (MT No.2)
7. 만능 투스레스트 플레이트와 블레이드 홀더 익스텐션
8. 티 렌치
9. 슬리브 익스트랙팅 바
10. 투스레스트 플레이트
11. 투스레스트 홀더
12. 마이크로 메타 조정 투스레스트
13. 휠 가드 홀더
14. 콜레트 렌치

기계본체와 표준부속품만으로 아래의 카타류를 연삭작업할 수 있습니다.
수평 밀링카타, 앤드 밀, 셀 앤드 밀, 그루부 밀링카타, 키웨이 밀링카타, 더브테일 밀링카타, 사이드 밀링카타, 앵글러 밀링카타, 웨이스 밀(최대 200mm), 원형톱(1200mm), 핵소우, 텡, 리머

15. 이젝트 봉
16. 드로우인 볼트(주축대용)
17. 와사
18. 벨트(주축구동용)
19. 그라인딩 휠 슬리브(4조)
20. 4"익스텐션 휠 슬리브와 칼라
21. 4"스핀들 익스텐션
22. 연마석 가드
23. 키
24. 3/8"연마석용 와사(2개)
25. 익스텐션 슬리브용 볼트
26. 레벨링 패드(3개)
27. 연마석(7"×1 1/2"×1 1/4")
28. 연마석(4"×1 1/2"×1 1/4")
29. 연마석(6"×3/4"×1 1/4")
30. 작업등
31. L형 렌치
32. 드라이버
33. 양구 렌치

34. 낫트 렌치
35. 워크 헤드
36. 워크 헤드용 티볼트
37. 심압대(좌측)
38. 심압대용 티볼트
39. 센타 게이지
40. 심압대(우측)
41. 공구함



SKT-4SN

CNC 4축 공구연삭기 4 AXIS SPECIAL CNC TOOL-GRINDER

SKT-450 Dimension

이송범위 (Travel)

제어축 수	4 Axis(X, Y, Z, A)	Control Axis
이송거리	X Axis(450mm)	Longitudinal
	Y Axis(285mm)	Saddle
	Z Axis(250mm)	Vertical
테이퍼	Index MT #4, Tail stock MT #3	Taper
지석축 모터	7.5 마력(유체냉각)	Grinding Wheel Motor

제어 사양 (CNC Specifications)

제어 기기	4축제어 CNC	Controller
모니터	10.2 Inch Color LCD	Monitor
서보	AC Servo	Servo Motor

SKT-4SN

X axis-450mm / Y axis-285mm
Z axis-250mm / A axis-무한(∞)

특성

- 미래의 운영체제인 PC CNC SYSTEM과 Digital 제어방식인 위치제어 방식을 채용
- 밀폐형 제어박스로 전자기기 보호
- GU(Graphic User Interface) 개념을 도입하여 제작한 전용 Program
- 주축 7.5Hp로 최적의 연삭속도

가공내역

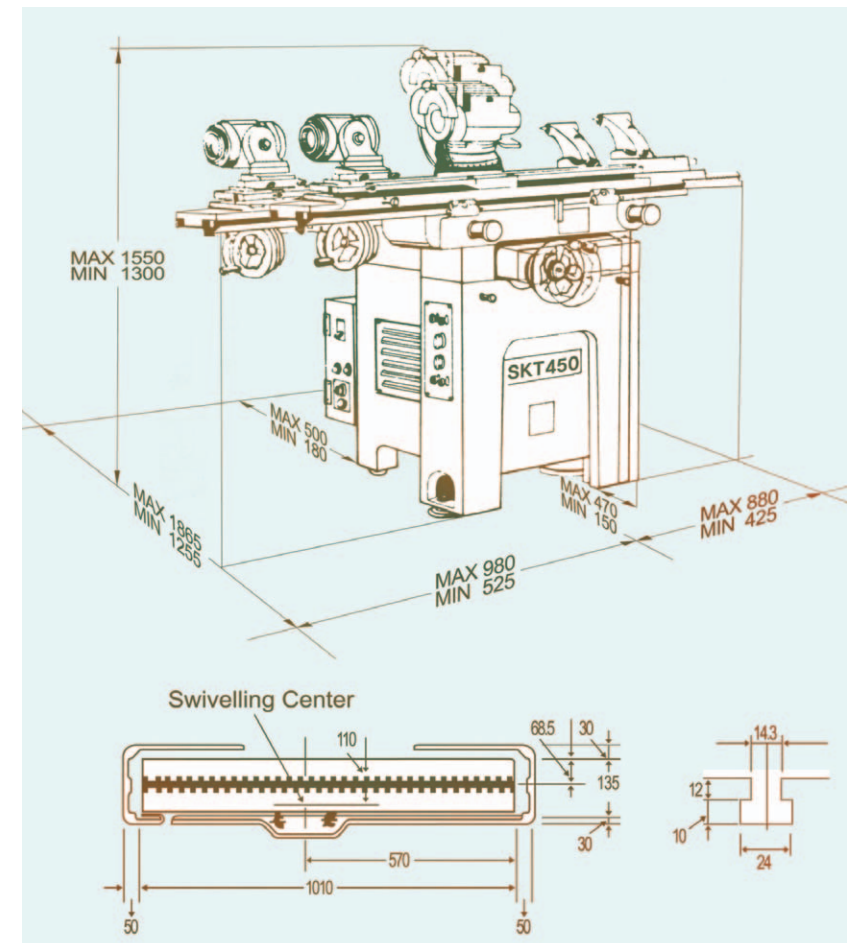
- End Mill Flute
- Taper End Mill(가변리드)
- Drill Flute
- Burnishing Drill
- Reamer
- Cutter
- Slitting Saw
- 각종 Index 작업



제품사양

테이블상의 스윙	250mm
센타간의 거리	750mm
심압대와 워크헤드간의 거리	630mm
워크헤드 축의 테이퍼 구멍	ASA No. 50 B & S No. 12(MT #5)
테이블 타-슬롯	14.30mm $\pm 0.05mm$ $-0.00mm$
테이블의 작업면적	135×1010mm
테이블의 좌우이송	좌우이송 450mm
새들의 전후이송	285mm
테이블의 회전각도	$\pm 60^\circ$
테이블의 테이퍼 조정	$\pm 10^\circ$
주축대의 상하이송	250mm
주축대의 회전각도	360°
주축대의 경사각도	$\pm 15^\circ$
주축과 테이블 간의 거리	최대 400mm 최소 100mm
주축과 티슬롯 중심간의 거리	최대 515mm 최소 215mm
주축의 회전수	2600, 3700, 6200 r.p.m
주전동기	0.75kw / 1.5kw
설치면적	1850×1900mm
자체중량	약 1200kg

※ 본 카탈로그의 사양은 품질의 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.



SKT | 주 | 에스케이티
S. K. T Co., Ltd.
www.sktind.com

본사 · 공장 경상남도 김해시 진례면 담안리 560
TEL. (055) 346-2997, 2977
FAX. (055) 346-2998
e-mail : sktindtool@yahoo.co.kr



※ 상기 제품의 사양은 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.