

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



유성 볼밀 시리즈

고강도 수평 행성 볼밀

WXQM

양측 지지대 설계로 높은 안정성과 중대형 하중 처리가 가능한 수평 행성 볼밀입니다. 기존 경량 장비의 한계를 넘어 실험실 중시험 및 소량 분쇄 생산에 최적화된 장비입니다.

<https://www.planetaryballmills.com/ko/products/grinding-series/planetary-ball-mill/heavy-duty-horizontal-ball-mill.html>



제품 개요

양측 지지대 설계로 높은 안정성과 중대형 하중 처리가 가능한 수평 행성 볼밀입니다. 기존 경량 장비의 한계를 넘어 실험실 중시험 및 소량 분쇄 생산에 최적화된 장비입니다.





제품 소개

고강도 수평 유성 볼 밀은 양쪽 끝 부분에 이중 디스크 지지 브래킷 구조를 채택하여 장비의 안정성과 하중 저항을 효과적으로 향상시켜 경하중으로 제한되는 경량 수평 유성 볼 밀의 한계를 해결합니다. 견고한 수평 유성 볼 밀은 주로 사용자 파일럿 또는 소규모 배치 연속 생산에 적합합니다.





Ball Mill Structure

The horizontal milling jar structure helps solve the sedimentation issue of some materials.

Microcomputer Touchscreen Control Panel

Easy to operate, with a simple and intuitive interface. Supports alternating forward and reverse rotation, timing, and power-off memory.

TCA-1 Intelligent Controller



System Status			
Total Time:	120	0	min
Forward:	5	0	min
Reverse:	5	0	min
Speed:	450	33.58r/min	

Power

Start

Pause

Total Time

Forward Rotation

Reverse Rotation

Run/ Pause

Stop



Visible Window

Clearly observe the internal operating status.

Lifting & Tilting for Discharging

Designed for equipment with a capacity of 60L or more. User-friendly design for easier operation and greater comfort.





이 회사는 또한 마이크로컴퓨터 터치스크린 PLC 일체형 기계를 출시했습니다. 고객은 자신의 필요에 따라 제어판을 선택할 수 있습니다. □



견고한 수평 유성 볼 밀은 지질학, 광업, 야금, 전자, 건축 자재, 세라믹, 화학 산업, 경공업, 의학, 환경 보호 및 기타 부서에서 널리 사용됩니다. 전자 세라믹, 구조용 세라믹, 자성 재료, 리튬 코발트 산화물, 리튬 망간산염, 촉매, 형광체, 긴 잔광 발광 분말, 희토류 연마 분말, 전자 유리 분말, 연료 전지, 산화 아연 배리스터, 압전 세라믹, 나노 재료, 웨이퍼 세라믹 커패시터, MLCC, 서미스터(PTC □ NTC □□ ZnO 배리스터, 유전체 세라믹, 알루미늄 세라믹, 지르코니아 세라믹, 형광체, 산화 아연 분말, 산화 코발트 분말, Ni-Zn 페라이트, Mn-Zn 페라이트 및 기타 제품의 생산분야입니다.

기술적인 매개변수

모델	드래그 비율(rpm)	분쇄조 회전속도(mm)	분쇄 냄비 시트 내경 (mm)	모터 파워	분쇄 용기 회전 직경(mm)	전체 치수(mm)	순중량(kg)
WXQM-(2-6)	0.134	0~670	134	0.75KW	F234	700×560×530	96
WXQM-(2-6)(H)	0.134	0~670	134	1.5KW	F234	1220×620×810	266
WXQM-(8-12)	0.116	0~580	162	1.5KW	Φ275	1360×670×920	380
WXQM-16	0.096	0~480	182	3KW	F385	1640×840×1040	470
WXQM-20	0.086	0~430	200	4KW	F385	1640×840×1040	730
WXQM-40	0.086	0~430	250	5.5KW	Φ430	1780×860×1070	790
WXQM-60	0.062	0~310(1:1.5)	275	7.5KW	Φ490	1980×1050×1220	1070
WXQM-100	0.058	0~290(1:1.5)	328	11KW	F578	2110×1150×1370	1210

• 용량 요구 사항

- 출력에 따라 실린더 용량을 선택하며, 소규모 생산의 경우 50L~500L을 선택할 수 있으며, 대형 산업라인(예: 5000L 장비)의 경우 1000L 이상을 권장합니다.

• 재료 특성

- 고경도 재료에는 내마모성이 뛰어난 라이닝(예: 망간강 또는 지르코니아)과 대형 연삭 매체가 필요합니다.
- 습식 연삭에는 부식 방지 재료 실린더와 밀봉 설계를 사용해야 합니다.

• 에너지 소비 및 유지 관리

- 에너지 소비를 줄이고 제어 정확도를 향상시키기 위해 구름 베어링 구성과 가변 주파수 속도 조절 모델에 우선순위가 부여됩니다.
- 장비의 장기간 안정적인 작동을 보장하기 위해 라이닝 마모 및 윤활 시스템을 정기적으로 점검하십시오.

• 특별한 요구

- 초미립자($1\mu\text{m}$ 이하)가 필요한 경우 분쇄 효율을 높이기 위해 강제 교반 시스템이나 역회전 장치를 사용하는 것이 좋습니다.
- 청결도 요구사항이 높은 산업(의약, 식품 등)의 경우 모든 스테인레스 스틸 구조와 무공해 라이닝을 선택해야 합니다.

작동 원리

견고한 수평 불밀은 수평 실린더의 회전을 통해 분쇄 매체와 재료 이동을 구동합니다.:

- 실린더 회전:** 모터는 감속기를 통해 실린더를 수평축을 중심으로 회전시키도록 구동시키며, 실린더 내부의 매체(강구 등)는 실린더 벽과 함께 일정 높이까지 상승한 후 자유롭게 낙하합니다.
- 연삭 작용:** 떨어지는 매체는 재료에 충격을 가해 분쇄하는 반면, 재료와 매체 사이의 마찰과 전단력은 입자를 더욱 미세하게 만듭니다.
- 등급 지정 및 배출:** 재료는 다중 사일로 칸막이를 통해 단계적으로 분쇄되고 최종적으로 배출 창살 플레이트를 통해 배출되어 지속적인 생산을 달성합니다.

제품 특징

장비 셀은 두꺼운 강판 용접 및 성형 가공 기술을 사용하여 전문적인 외관 디자인과 산업적 형태를 갖추고 있습니다. 높은 강도, 내충격성, 내변형성, 안정된 분위기를 갖고 있습니다.; 가공 부품의 재료는 엄격한 열처리 절차를 거쳐 CNC 가공 기술을 채택합니다. 변속기 기어는 특수 소재와 정밀 기어로 제작되어 고속에서도 장비의 부드럽고 안전하며 저소음 작동을 보장합니다.; 이 장비는 캔 들어올리기, 채우기 및 잠금 작업의 안전하고 안정적인 작동을 보장하기 위해 브레이크 잠금 기능으로 설계되었습니다.; 지지용 계양 및 덩핑 장치는 통합 설계를 채택합니다. 덩핑 장치는 작동이 간단한 진동 스크린 배출 기술에 통합되어 신속한 통조림, 하역 및 충전이 가능하여 생산 효율성이 향상됩니다. 마이크로컴퓨터 터치스크린을 채택하여 조작이 쉽고 간단하고 직관적인 인터페이스를 갖추고 있습니다. 정방향 및 역방향 회전의 교대 제어를 실현할 수 있으며 타이밍 및 전원 차단 메모리 기능이 있습니다.

액세서리 및 맞춤 제작



액세서리 및 맞춤 제작

액세서리

분쇄 용기, 가열 요소, 샘플 홀더, 제어 모듈 및 기타 호환 액세서리는 제품 구성에 따라 선택할 수 있습니다.

맞춤 구성

전압, 용량, 챔버 크기, 공정 온도 또는 적용 요구 사항은 적절한 구성을 위해 TENCAN에 문의하십시오.