

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



유성 볼밀 시리즈

저온 행성 볼밀

XMQ

저온 행성 볼밀은 행성 볼밀과 냉각 장치를 결합한 장비로, 고속 분쇄 시 발생하는 열을 제어하여 물질의 물리화학적 성질 변화를 방지합니다. 온도 민감성 재료의 분쇄 공정에 최적화된 솔루션입니다.

<https://www.labballmill.com/ko/products/grinding-series/planetary-ball-mill/low-temperature-planetary-grinding-machine.html>

Generated at 2026-07-28 14:40:31



제품 개요

저온 행성 볼밀은 행성 볼밀과 냉각 장치를 결합한 장비로, 고속 분쇄 시 발생하는 열을 제어하여 물질의 물리화학적 성질 변화를 방지합니다. 온도 민감성 재료의 분쇄 공정에 최적화된 솔루션입니다.





제품 소개

저온 유성 불밀은 유성 불 밀과 냉동 장치가 결합된 제품입니다. 고속 연삭 과정에서 대부분의 재료는 마찰이나 발열 반응 및 기타 요인으로 인해 가열되어 재료의 물리적, 화학적 특성이 변화하고 부정적인 연삭 효과가 발생할 수 있습니다. 저온 유성 불밀은 엄격한 온도 제어가 필요한 재료 분쇄 공정에 주로 사용됩니다.



Four-Jar Grinding

High grinding efficiency;
can grind four samples
at one time.

Air Cooling Unit

Equivalent to equipping the planetary ball mill with a central air-cooling system, providing continuous cool air at around 5°C.



Viewing Window

Clearly observe the operating
status inside.

Cooling Fan Vent

High-speed operation effectively
enhances airflow and heat
dissipation, ensuring stable
machine operation.





Cooling Unit

Equivalent to equipping the planetary ball mill with a central air-cooling system, providing continuous cool air at around 5°C.



Four-Jar Grinding

Features a new pressing mechanism with an elegant design; stable speed, high efficiency, and finer particles.



Safety Door

Protects the interior of the mill, and the viewing window clearly shows the operating status inside.



Variable Frequency Control

The ideal speed can be selected according to experimental needs, with speed accuracy finer than 0.2 rpm.

저온 유성 볼 밀은 지질학, 광물, 야금, 전자, 건축 자재, 도자기, 화학 산업, 경공업, 의학, 환경 보호 및 기타 부서에서 널리 사용됩니다. 전자 세라믹, 구조용 세라믹, 자성 재료, 리튬 코발트 산화물, 리튬 망간산염, 촉매, 인광체, 장잔광 발광 분말, 회토류 연마 분말, 전자 유리 분말, 연료 전지, 산화 아연 압력에 적합합니다. 민감한 저항기, 압전 세라믹, 나노 재료, 디스크 세라믹 커패시터, MLCC, 서미스터(PTC, NTC), ZnO 배리스터, 유전체 세라믹, 알루미늄 세라믹, 지르코니아 생산 분야 세라믹, 인광체, 산화 아연 분말, 산화 코발트 분말, Ni-Zn 페라이트, Mn-Zn 페라이트 및 기타 제품.

기술적인 매개변수

기본 구성 매개변수 테이블

일련 번호	모델	모양	분쇄회전속도(mm)	분쇄 챔버 시 트 내경 (mm)	모터 파워	분쇄 용기 회전 직 경(mm)	전체 치수(mm)	순중 량(kg)
1	XQM-0.2	세밀화	0~1160	50	90W	F111	420×260×310	25
2	XQM-0.2S	미니 글로벌 박스	0~1160	50	90W	F111	장비: 390×220×270 통계 상자: 200×180×240	29
3	XQM-0.4A	반원 스타일	0~870	80	250W	Φ140	530×300×360	34
4	XQM-6		0~670	134	0.75KW	F234	760×470×580	100
5	XQM-4A	반원 스타일	0~670	134	0.75KW	F234	760×470×600	85
6	XQM-(8-12)		0~580	162	1.5KW	Φ275	900×600×640	168
7	XQM-(8-12)A	반원 스타일	0~580	162	1.5KW	Φ275	880×560×642	150
8	XQM-16A	반원 스타일	0~510	182	3KW	Φ320	950×600×710	205
9	XQM-20		0~430	222	4KW	F385	1200×790×930	392
10	XQM-40		0~390	250	5.5KW	Φ430	1400×880×1070	656
11	XQM-60		0~260(1:1.5)	275	7.5KW	Φ490	1600×1070×1250	950
12	XQM-100		0~240(1:1.5)	326	11KW	F578	1750×1140×1330	1300
13	XQM-200		0~215	460	22KW	Φ738	2670×1600×2804	2725

(설명: 저온 유성 볼 밀은 유성 볼 밀에 저온 장치를 더한 것입니다. 수직 유성 볼 밀, 만능 유성 볼 밀 및 수평 유성 볼 밀에는 모두 저온 장치를 장착할 수 있습니다. 저온 유성 볼 밀의 매개 변수는 수직 유성 볼 밀의 매개 변수를 예로 사용합니다)

전송 모드	기어 변속기
작업 방식	2개 또는 4개의 볼 밀 탱크가 동시에 작동합니다.
최대 샘플 로딩량(재료 + 그라인딩 볼)	볼 밀 탱크 용량의 2/3
볼 밀 탱크 용량	각 캔은 5L-50L, 총 용량은 20L-200L입니다.
피드 입자 크기	토양 재료 ≤10mm, 기타 재료 ≤3mm
방전 입자 크기	최소값은 0.1μm에 도달할 수 있습니다(재료와 연삭 공정이 다양함).
속도비(회전:회전)	자세한 내용은 유성 볼 밀의 주요 매개변수를 참조하세요.
속도(회전)	자세한 내용은 유성 볼 밀의 주요 매개변수를 참조하세요.
속도 조절 방법	브랜드 인버터 무단 속도 조절

작동 원리

저온 유성 볼 밀은 유성 볼 밀과 냉동 장치가 결합된 제품입니다. 고속 연삭 과정에서 대부분의 재료는 마찰이나 발열 반응 및 기타 요인으로 인해 가열되어 재료의 물리적, 화학적 특성이 변화하고 부정적인 연삭 효과가 발생할 수 있습니다. 저온 유성 볼 밀은 엄격한 온도 제어가 필요한 재료 분쇄 공정에 주로 사용됩니다.

제품 특징

저온 유성 볼 밀은 유성 볼 밀과 공냉식 장치가 결합된 제품입니다. 공냉식 장치는 공조 압축 냉동 원리를 적용합니다. 차가운 공기 순환은 분쇄 시 발생하는 열을 빠르게 제거합니다. 주위 온도의 차이에 따라 볼 밀링 공간의 온도를 조절할 수 있습니다. 5 — 15 ℃, 주로 저온 공정이 필요한 재료의 초미세 연삭에 사용됩니다. 공기 냉각 장치는 구조가 간단하고 작동이 편리하며 유지 관리가 쉽고 에너지 소비가 적습니다.

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.