

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



기타 분쇄 장비

3롤 밀

TCTR

수평 3개의 세라믹 롤러가 상호 압착 및 회전 차이로 전단력을 발생시켜 고점도 물질을 분쇄 및 분산하는 최적의 장비.

<https://www.labballmill.com/ko/products/grinding-series/other-grinding-equipment/three-roll-mill.html>

Generated at 2026-07-28 14:43:41



제품 개요

수평 3개의 세라믹 롤러가 상호 압착 및 회전 차이로 전단력을 발생시켜 고점도 물질을 분쇄 및 분산하는 최적의 장비.





제품 소개

이 기계는 3개의 수평 세라믹 롤러 표면의 상호 압출과 서로 다른 조향 및 속도 차이로 인해 발생하는 전단력을 통해 분쇄 및 분산 효과를 얻습니다. 고점도 물질의 분쇄, 분산에 가장 효과적인 장비입니다.

Grinding Series

Three-Roll Mill



High-Precision Grinding

Final fineness can be below $0.1\ \mu\text{m}$, depending on material properties.

Imported Nano-Grade Ceramic Rollers



Visual Electronic Touchscreen Control

Optional



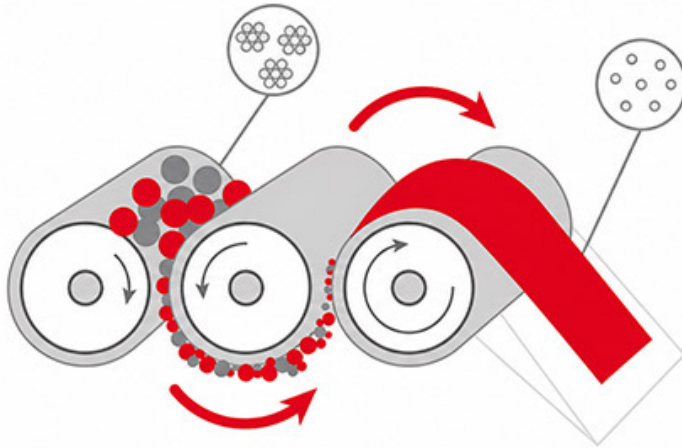
Ceramic Roller Precision

Concentricity $< 2\ \mu\text{m}$,
Straightness $< 2\ \mu\text{m}$,
Surface Finish $< 0.3\ \mu\text{m}$



Grinding Series

Three-Roll Mill / Operating Principle



This machine achieves grinding and dispersion through the mutual extrusion of three horizontal ceramic rollers, together with shear force generated by different rotation directions and speed differences. It is one of the most effective grinding and dispersing devices for high-viscosity materials.

고점도 물질의 가장 효과적인 분쇄 및 분산 장비입니다.

기술적인 매개변수

장비 모델: **TCTR-50T**

세라믹 롤러 소재: 지르코니아/알루미나/실리콘 카바이드/실리콘 질화물, 나노 수준 수입 원료 세라믹 롤러

도자기 롤러 사양: 직경: 50mm ; 길이: 150mm

도자기 롤러 정밀도: 롤러 동심도/직진도 2미크론 미만, 표면 마감 0.3미크론 미만

속도 비율: 속도 비율은 1:2:4입니다.

도자기 롤러 간격: 5-140 마이크론

도자기 롤러 속도: 0-500RPM(분당 배출 롤러의 최대 속도)

전원 구성: 120W DC 모터, 안정적인 토크, 편리하고 안전함

전기 기기 제어: 터치스크린 속도 조정, 손잡이 속도 조정, 거리 표시, 속도 표시

이동 모드: 간격 조정은 일방적 작업이며 도자기 롤러가 평행하게 이동하므로 편리하고 빠릅니다.

크기: 대략 L360mm*W190mm*H285mm

전력: 120W, 220V(50Hz)

무게 : 약 20kg

장비 모델: **TCTR-80**

세라믹 롤러 소재: 지르코니아/알루미나/실리콘 카바이드/실리콘 질화물, 나노 수준 수입 원료 세라믹 롤러

도자기 롤러 사양: 직경: 80mm ; 길이: 200mm

도자기 롤러 정밀도: 롤러 동심도/직진도 2미크론 미만, 표면 마감 0.3미크론 미만

속도 비율: 속도 비율은 1:3:9입니다.

도자기 롤러 간격: 5-140 마이크론

도자기 롤러 속도: 0-500RPM(분당 배출 롤러의 최대 속도)

전원 구성: 1.5KW 서보 모터, 안정적인 토크, 편리하고 안전함

전기 제어: 손잡이 속도 조정, 속도 표시

이동 모드: 간격 조정은 일방적 작업이며 도자기 롤러가 평행하게 이동하므로 편리하고 빠릅니다.

냉각 시스템: 냉각 인터페이스 내장, 외부 장비 옵션

크기: 대략 L600mm*W380mm*H495mm

전력: 1.5KW, 220V(50Hz)

무게 : 약 75kg

Grinding Series

Three-Roll Mill Applications

Suitable for printing inks and coatings, electronic industry, new materials, new energy, food, pharmaceuticals and healthcare, and cosmetics.

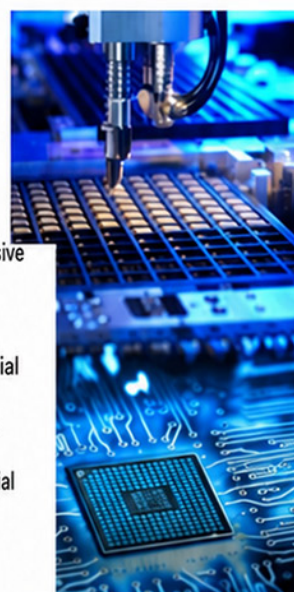
Printing Ink & Coating

1. Offset Printing Ink
2. Screen Printing Ink
3. Special Inks
4. Security Inks
5. Architectural Coatings
6. Industrial Coatings
7. Color Art
8. Pigment



Electronic Industry

1. Conductive Slurry (Ag Paste, Al Paste, etc.)
2. Solder Paste
3. Electronic Printing Ink
4. OLED Conductive Resin
5. LCD Module Electrical Adhesive
6. PV Ink
7. Solar Cell Electrode Material
8. Electronic Ceramic Paste
9. Electronic Packaging Material



New Materials

1. Composite Ceramic Paste
2. CNT
3. Nanocomposites



New Energy

1. Solar Cell
2. Wind Power
3. Lithium-Ion Battery
4. Sodium-Ion Battery
5. Fuel Cell
6. Solid-State Battery



Food

1. Flavoring Agent
2. Chocolate
3. Syrup Preparation



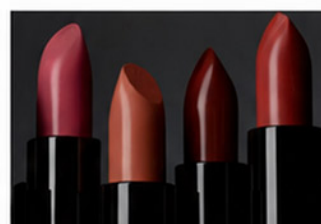
Pharmaceutical & Healthcare

1. Medicinal Ointment
2. Dental Material
3. Toothpaste



Cosmetics

1. Skin Care Products
2. Foundation
3. Lip Gloss
4. Carbon Black Cosmetics

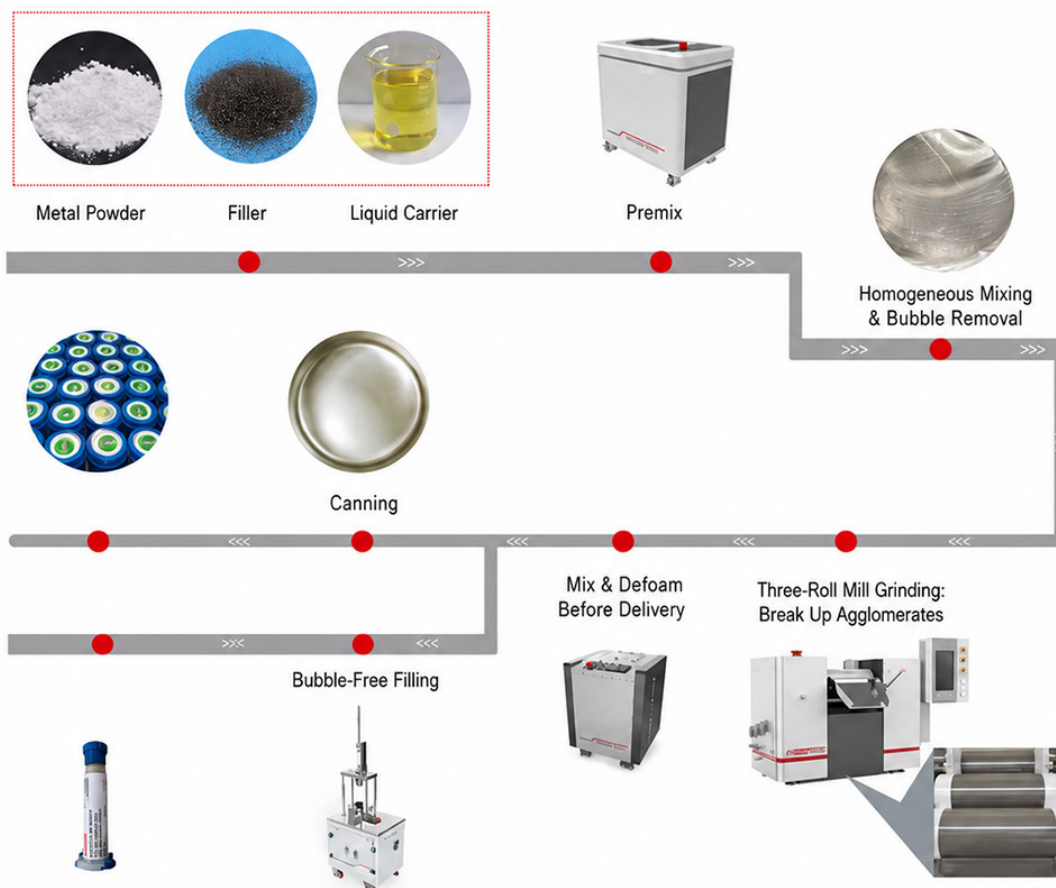


Typical Industry Solutions

Industries' Solution

Electronic Paste Industry Solution

Electronic paste solution



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.