

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



THIẾT BỊ NGHIÊN KHÁC

Máy nghiền ba trục

TCTR

Máy nghiền ba trục dùng lực cắt từ ba con lăn gồm ngang để nghiền và phân tán hiệu quả cho vật liệu độ nhớt cao.

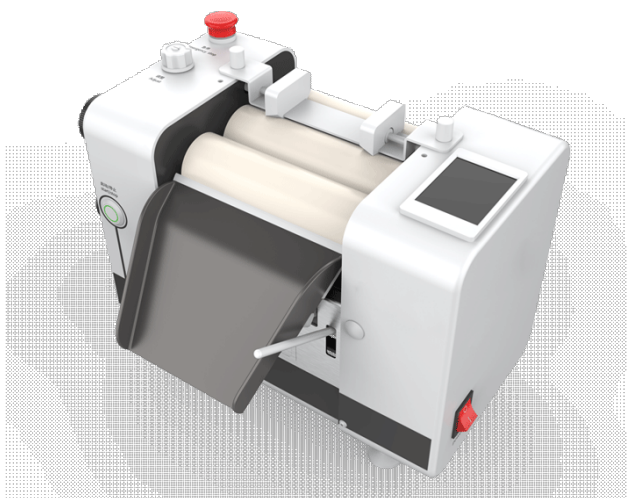
<https://www.labballmill.com/vi/products/grinding-series/other-grinding-equipment/three-roll-mill.html>

Generated at 2026-07-28 14:43:50



Tổng quan sản phẩm

Máy nghiền ba trục dùng lực cắt từ ba con lăn gồm ngang để nghiền và phân tán hiệu quả cho vật liệu độ nhớt cao.





Giới thiệu sản phẩm

Máy này đạt được hiệu ứng mài và phân tán thông qua sự đùn lẫn nhau của các bề mặt của ba con lăn gồm nằm ngang và lực cắt được tạo ra bởi sự khác biệt về lá và tốc độ khác nhau. Đây là thiết bị nghiền và phân tán hiệu quả nhất cho vật liệu có độ nhớt cao.

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

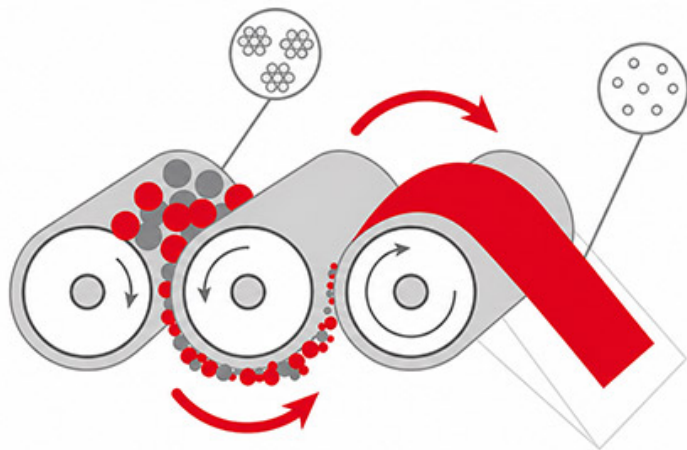
Ceramic Roller Precision

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.

Thiết bị nghiền và phân tán hiệu quả nhất dành cho vật liệu có độ nhớt cao.

Thông số kỹ thuật

Mẫu thiết bị: **TCTR-50T**

Vật liệu con lăn gồm: zirconia / alumina / silicon cacbua / silicon nitride, con lăn gồm nguyên liệu nhập khẩu cấp độ nano

Thông số kỹ thuật con lăn sứ: đường kính: 50mm ; Chiều dài: 150mm

Độ chính xác của con lăn sứ: độ đồng tâm/độ thẳng của con lăn nhỏ hơn 2 micron, bề mặt hoàn thiện nhỏ hơn 0,3 micron

Tỷ lệ tốc độ: Tỷ lệ tốc độ là 1:2:4

Khoảng cách lăn sứ: 5-140 micron

Tốc độ lăn sứ: 0-500RPM (tốc độ xả tối đa mỗi phút)

Cấu hình nguồn: Động cơ DC 120W, mô-men xoắn ổn định, tiện lợi và an toàn

Điều khiển thiết bị điện: điều chỉnh tốc độ màn hình cảm ứng, điều chỉnh tốc độ núm vặn, hiển thị khoảng cách, hiển thị tốc độ

Chế độ di chuyển: điều chỉnh khe hở là thao tác một chiều, con lăn sứ di chuyển song song, thuận tiện và nhanh chóng

Kích thước: khoảng L360mm*W190mm*H285mm

Công suất: 120W, 220V (50Hz)

Trọng lượng: khoảng 20kg

Mẫu thiết bị: **TCTR-80**

Vật liệu con lăn gồm: zirconia / alumina / silicon cacbua / silicon nitride, con lăn gồm nguyên liệu nhập khẩu cấp độ nano

Thông số kỹ thuật con lăn sứ: đường kính: 80mm ; Chiều dài: 200mm

Độ chính xác của con lăn sứ: độ đồng tâm/độ thẳng của con lăn nhỏ hơn 2 micron, bề mặt hoàn thiện nhỏ

hơn 0,3 micron

Tỷ lệ tốc độ: Tỷ lệ tốc độ là 1:3:9

Khoảng cách lăn sứ: 5-140 micron

Tốc độ lăn sứ: 0-500RPM (tốc độ xả tối đa mỗi phút)

Cấu hình nguồn: Động cơ servo 1.5KW, mô-men xoắn ổn định, tiện lợi và an toàn

Điều khiển điện: nút điều chỉnh tốc độ, hiển thị tốc độ

Chế độ di chuyển: điều chỉnh khe hở là thao tác một chiều, con lăn sứ di chuyển song song, thuận tiện và nhanh chóng

Hệ thống làm mát: có giao diện làm mát tích hợp, thiết bị bên ngoài tùy chọn

Kích thước: khoảng L600mm*W380mm*H495mm

Công suất: 1.5KW, 220V (50Hz)

Cân nặng: khoảng 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.

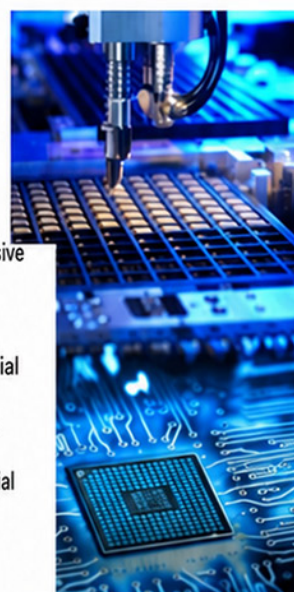
Printing Ink & Coating

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



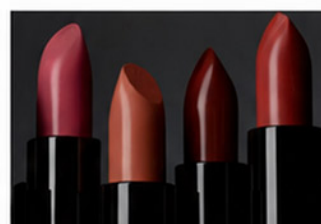
Pharmaceutical & Healthcare

1. Medicinal Ointment
2. Dental Material
3. Toothpaste



Cosmetics

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

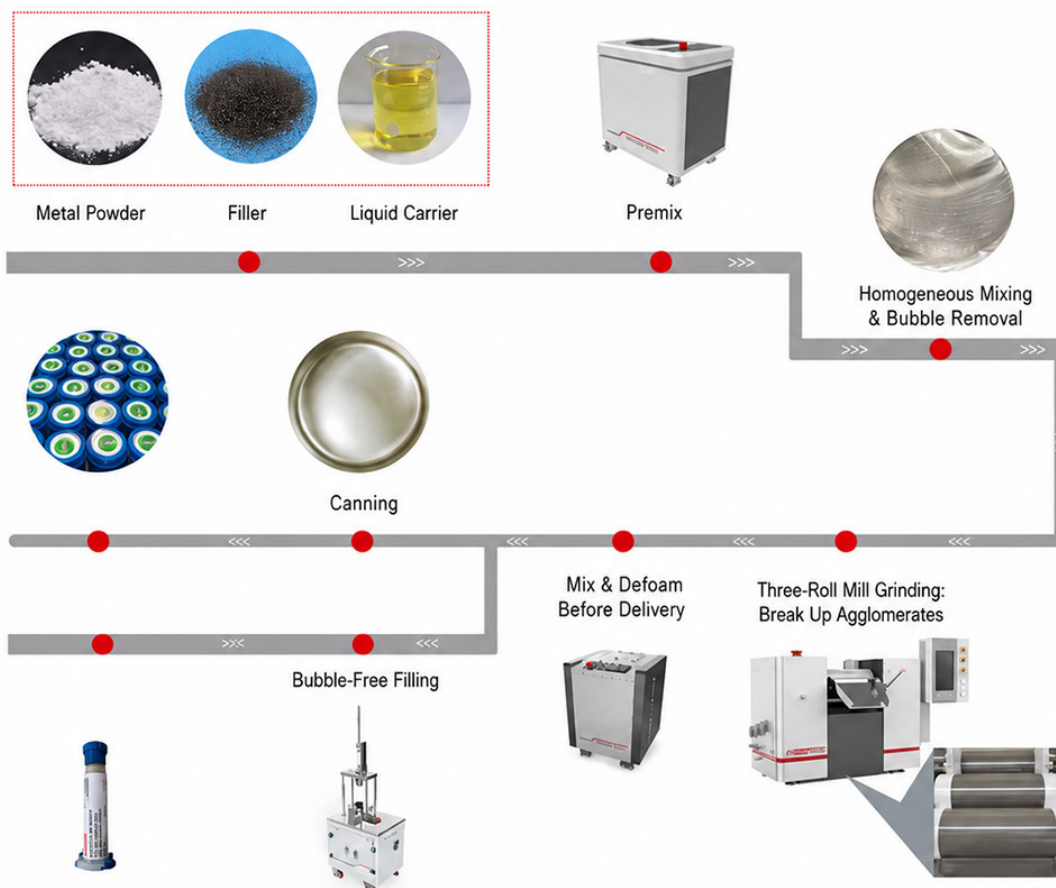


Typical Industry Solutions

Industries' Solution

Electronic Paste Industry Solution

Electronic paste solution



Phụ kiện và tùy chỉnh

Phụ kiện

Bình nghiền, bộ phận gia nhiệt, giá đỡ mẫu, mô-đun điều khiển và các phụ kiện phù hợp khác có thể được chọn theo cấu hình sản phẩm.

Tùy chỉnh

Về điện áp, công suất, kích thước buồng, nhiệt độ quy trình hoặc yêu cầu ứng dụng, vui lòng liên hệ TENCAN để có cấu hình phù hợp.