

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



AUTRES ÉQUIPEMENTS DE BROYAGE

Broyeur à trois rouleaux

TCTR

Broyeur à trois rouleaux céramiques. Broyage et dispersion par extrusion et cisaillement, idéal pour hautes viscosités.

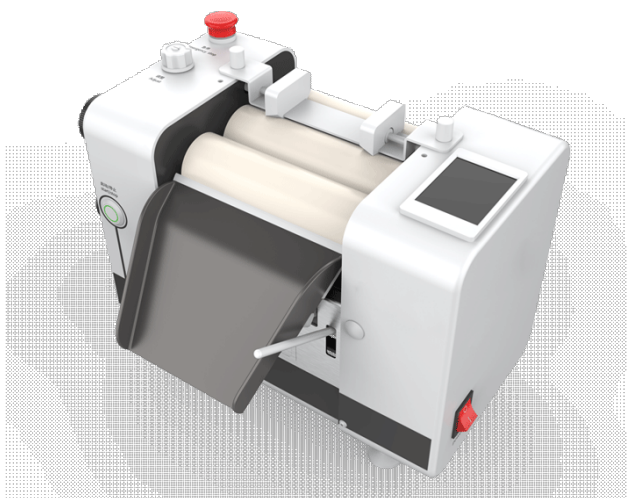
<https://www.labballmill.com/fr/products/grinding-series/other-grinding-equipment/three-roll-mill.html>

Generated at 2026-07-28 14:43:54



Présentation du produit

Broyeur à trois rouleaux céramiques. Broyage et dispersion par extrusion et cisaillement, idéal pour hautes viscosités.





Présentation du produit

Cette machine obtient des effets de meulage et de dispersion grâce à l'extrusion mutuelle des surfaces de trois rouleaux horizontaux en céramique et aux forces de cisaillement générées par différentes différences de direction et de vitesse. C'est l'équipement de broyage et de dispersion le plus efficace pour les matériaux à haute viscosité.

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



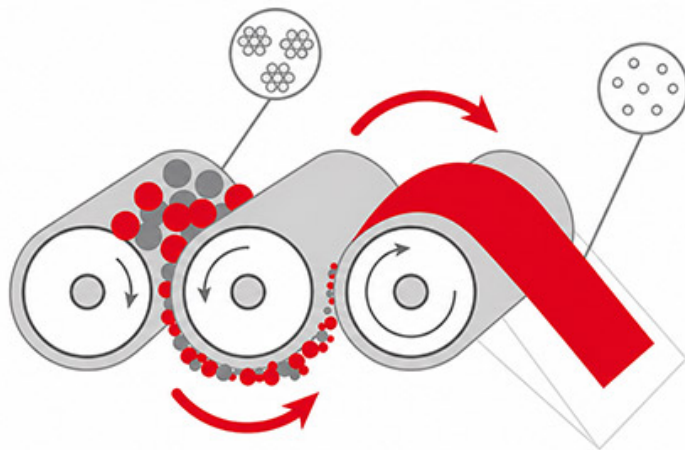
Ceramic Roller Precision

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.

L'équipement de broyage et de dispersion le plus efficace pour les matériaux à haute viscosité.

Paramètres techniques

Modèle d'équipement: **TCTR-50T**

Matériau du rouleau en céramique : zircone/alumine/carbure de silicium/nitrure de silicium, rouleau en céramique de matière première importée de niveau nanométrique

Spécifications du rouleau en porcelaine : diamètre : 50 mm ; Longueur : 150 mm

Précision du rouleau en porcelaine : concentricité/rectitude du rouleau inférieure à 2 microns, état de surface inférieur à 0,3 microns

Rapport de vitesse : le rapport de vitesse est de 1:2:4

Espacement des rouleaux en porcelaine : 5-140 microns

Vitesse du rouleau de porcelaine : 0-500 tr/min (vitesse maximale du rouleau de décharge par minute)

Configuration de puissance : moteur CC 120 W, couple stable, pratique et sûr.

Contrôle des appareils électriques: réglage de la vitesse par écran tactile, réglage de la vitesse par bouton, affichage de la distance, affichage de la vitesse

Mode de mouvement : le réglage de l'écart est une opération unilatérale et le rouleau en porcelaine se déplace parallèlement, ce qui est pratique et rapide

Taille: environ L360mm*W190mm*H285mm

Puissance : 120 W, 220 V (50 Hz)

Poids : environ 20 kg

Modèle d'équipement: **TCTR-80**

Matériau du rouleau en céramique : zircone/alumine/carbure de silicium/nitrure de silicium, rouleau en céramique de matière première importée de niveau nanométrique

Spécifications du rouleau en porcelaine : diamètre : 80 mm ; Longueur : 200 mm

Précision du rouleau en porcelaine : concentricité/rectitude du rouleau inférieure à 2 microns, état de surface inférieur à 0,3 microns

Rapport de vitesse : le rapport de vitesse est de 1:3:9

Espacement des rouleaux en porcelaine : 5-140 microns

Vitesse du rouleau de porcelaine : 0-500 tr/min (vitesse maximale du rouleau de décharge par minute)

Configuration de puissance : servomoteur 1,5 kW, couple stable, pratique et sûr.

Commande électrique : bouton de réglage de la vitesse, affichage de la vitesse

Mode de mouvement : le réglage de l'écart est une opération unilatérale et le rouleau en porcelaine se déplace parallèlement, ce qui est pratique et rapide

Système de refroidissement : avec interface de refroidissement intégrée, équipement externe en option

Taille: environ L600mm*W380mm*H495mm

Puissance : 1,5 KW, 220 V (50 Hz)

Poids : environ 75 kg

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



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



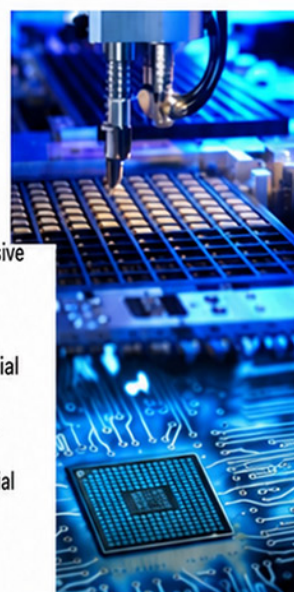
Pharmaceutical & Healthcare

1. Medicinal Ointment
2. Dental Material
3. Toothpaste



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



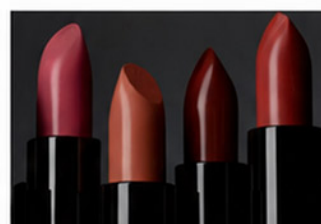
Food

1. Flavoring Agent
2. Chocolate
3. Syrup Preparation



Cosmetics

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

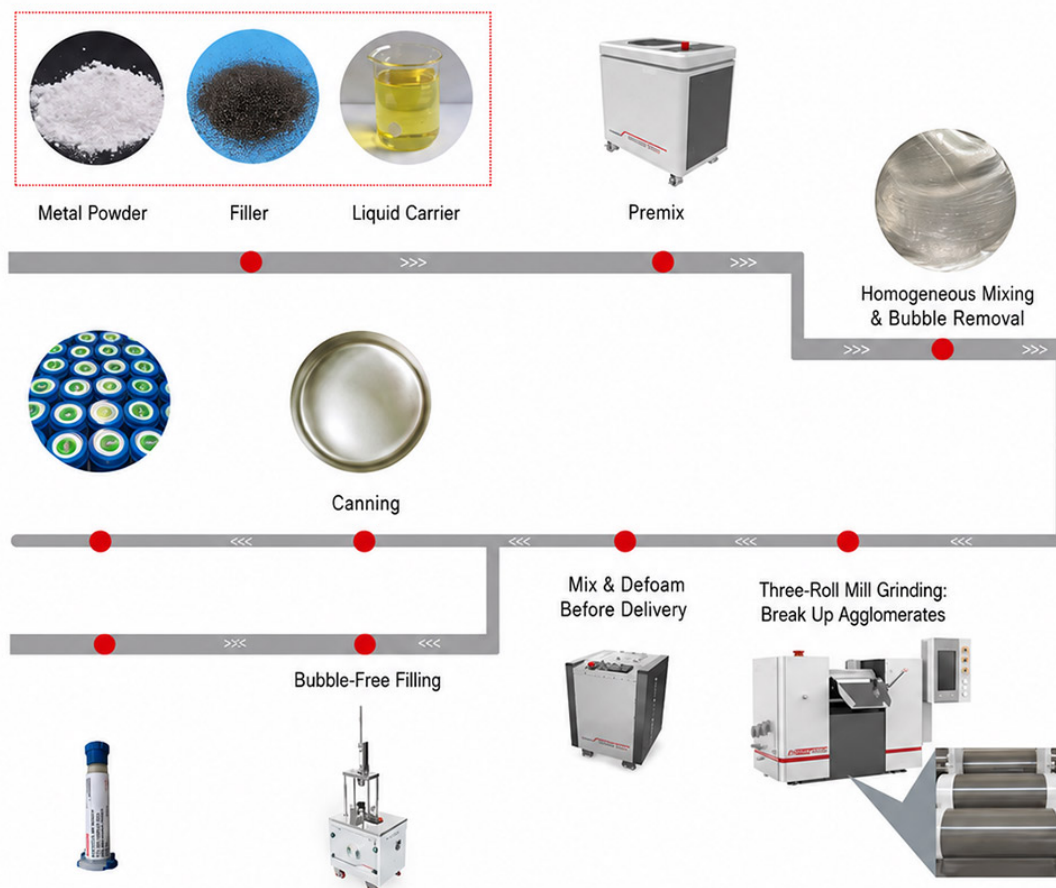


Typical Industry Solutions

Industries' Solution

Electronic Paste Industry Solution

Electronic paste solution



Accessoires et personnalisation

Accessoires

Les bols de broyage, éléments chauffants, porte-échantillons, modules de commande et autres accessoires compatibles peuvent être sélectionnés selon la configuration du produit.

Personnalisation

Pour les exigences de tension, capacité, taille de chambre, température de procédé ou application, veuillez contacter TENCAN pour une configuration adaptée.