

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



THIẾT BỊ NGHIÊN LỚN

Máy nghiền khuấy - Máy nghiền tế bào

WRMJ

Máy nghiền khuấy phá vỡ tế bào, làm mát bằng nước, thiết kế đứng gọn. Nghiền siêu mịn hiệu quả cho dược phẩm, sinh phẩm và hóa chất.

<https://www.planetaryballmills.com/vi/products/grinding-series/large-grinding-equipment/cell-mill-stirring-mill.html>



TENCAN

— TENCAN POWDER —

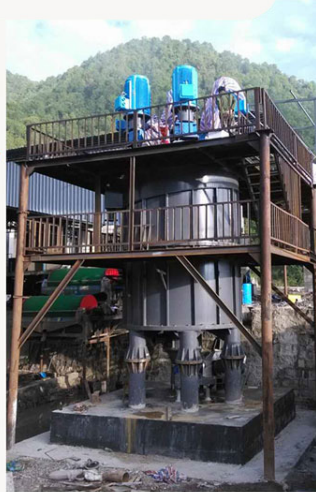
Tổng quan sản phẩm

Máy nghiền khuấy phá vỡ tế bào, làm mát bằng nước, thiết kế đứng gọn. Nghiền siêu mịn hiệu quả cho dược phẩm, sinh phẩm và hóa chất.

细胞磨 搅拌式研磨机

效率高, 能耗低

0.5-5 μ m
细度可调控





Giới thiệu sản phẩm

Nó tích hợp công nghệ trọng lực và hóa lỏng, cấu trúc thanh khuấy hợp kim nhiều giai đoạn, thiết bị làm mát bằng nước, giảm độ nhớt của bùn và cải thiện hiệu suất nghiền, đầu chân nhỏ, lắp đặt thẳng đứng, cấp đáy, xả trên hoặc nạp trên và xả đáy. Nó được cài đặt và bảo trì nhanh chóng, có hiệu suất cao, tiêu thụ năng lượng thấp và không có ba phát thải chất thải. Các sản phẩm có thông số kỹ thuật khác nhau có thể thu được bằng cách điều chỉnh nguồn cấp dữ liệu.

Máy nghiền tế bào - máy nghiền khuấy là thiết bị nghiền ướt dẫn động vật liệu nghiền (như hạt gỗ, hạt thủy tinh hoặc bi hợp kim) thông qua khuấy trộn cơ học để nghiền và phân tán vật liệu một cách hiệu quả. Cấu trúc cốt lõi của nó bao gồm máy khuấy quay tốc độ cao, buồng nghiền chịu mài mòn và hệ thống phân tách động. Nó sử dụng sự va chạm và cắt mạnh giữa môi trường và vật liệu để đạt được độ mài siêu mịn và kích thước hạt thải ra có thể đạt tới mức dưới micromet đến nanomet (0,1-50 μ m). Thiết bị này phù hợp để sản xuất liên tục các vật liệu có độ cứng cao, độ tinh khiết cao, tiêu thụ năng lượng thấp, độ chính xác cao và độ ổn định của quy trình. Nó được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực bột khoáng phi kim loại, vật liệu năng lượng mới và hóa chất tốt.





Quặng vàng, quặng sắt, cát zircon, pyrit, mangan dioxide, zirconi silicat, oxit zirconi, oxit sắt đỏ, hợp kim mangan, ferit, quặng chì-kẽm, oxit kim loại, mica, bột talc, than chì, đất hiếm, sắt photphat Nghiền siêu mịn lithium, silica, alumina, nhôm hydroxit, magie hydroxit, brucite, bentonite, cao lanh, lưu huỳnh, canxi cacbonat, bùn nước than, đá vàng nặng, phân bón, v.v. kim loại quặng và bột quặng phi kim loại. Yêu cầu về độ mịn của thức ăn là 45 μ m-1mm.

- 1. Chế biến sâu khoáng sản phi kim loại** : Nghiền siêu mịn canxi cacbonat, mica, bột talc, cao lanh và các khoáng chất khác để cải thiện độ trắng của sản phẩm và giá trị gia tăng.
- 2. Chuẩn bị nguyên liệu năng lượng mới** : Sự phân tán và đồng nhất ở cấp độ nano của vật liệu điện cực dương và âm của pin lithium (như oxit lithium coban, graphene) và vật liệu quang điện (như bột silicon).
- 3. Hóa chất và chất phủ** : Nghiền ướt các chất màu, thuốc nhuộm và mực để đảm bảo độ đồng đều màu và độ ổn định phân tán.
- 4. Công nghiệp điện tử và gốm sứ** : Xử lý tinh bột gốm điện tử và bột photpho để đáp ứng yêu cầu đúc có độ chính xác cao.
- 5. y sinh** : Chuẩn bị các hạt nano thuốc và liposome để cải thiện khả năng hòa tan và sinh khả dụng của thuốc.

Thông số kỹ thuật

Mẫu thiết bị	Sức mạnh thiết bị	2 m m độ mịn	Hàm lượng rắn%	Sản lượng bột giấy/tấn/ H	Điện năng tiêu thụKW/T/ H	Mặc/nhân dân tệ/T
WRMJ1500	160KW	D60-D98	50-70	1.8-3	37-124	1.7-4.9
WRMJ 4000	250KW	D60-D98	50-70	2.6-5.8	30-134	1.1-5.1
WRMJ6000	355KW	D60-D98	50-70	4.5-9.5	26-165	0.5-2.4
WRMJ80000	1200KW	D30-D50	50-70	20.8-60.5	21-66	0.7-3.1
WRMJ100000	1750KW	D30-D50	50-70	55.5-100	17-58	0.5-2.7

Nguyên lý hoạt động

- đầu vào nguồn** : Động cơ điều khiển máy khuấy quay với tốc độ cao thông qua khớp nối, dẫn động môi trường trong buồng nghiền tạo thành chuyển động xoáy.
- hành động mài** : Môi trường và vật liệu va chạm liên tục dưới lực cắt mạnh, lực va đập và lực đùn, và các hạt dần dần bị phá vỡ đến độ mịn mục tiêu.
- tách động** : Bùn đất được thải qua màn hình khe hở hoặc hệ thống tách ly tâm và các hạt thô được đưa trở lại khu vực nghiền để tiếp tục xử lý nhằm đảm bảo tính đồng nhất của thành phẩm.
- kiểm soát nhiệt độ** : Vỏ làm mát tích hợp hoặc bộ làm mát tuần hoàn bên ngoài kiểm soát nhiệt độ theo thời gian thực để ngăn chặn sự thoái hóa của vật liệu nhạy cảm với nhiệt hoặc mất vật liệu do quá nhiệt.

Tính năng sản phẩm

Sản xuất liên tục hoàn toàn tự động, hiệu quả cao, tiêu thụ năng lượng thấp, độ mịn có thể điều chỉnh 0,5-45 μ m, phân bố kích thước hạt hẹp, khởi động dễ dàng với tải trọng, đường dẫn xử lý ngắn, hiện là thiết bị trưởng thành lớn nhất ở Trung Quốc.

- Hiệu suất mài hiệu quả** : Tốc độ tuyến tính của máy trộn có thể đạt 10-20m/s, tốc độ lấp đầy trung bình cao (60-90%), mức tiêu thụ năng lượng đơn vị thấp (0,5-5kW·h/t) và công suất xử lý có thể đạt 0,1-10 tấn/giờ.
- Độ chi tiết chính xác và có thể kiểm soát** : Bằng cách điều chỉnh kích thước trung bình, tốc độ quay và thời gian lưu trú, độ mịn phóng điện có thể được điều chỉnh linh hoạt và phân bố kích thước hạt D50 hẹp ($\pm \pm 0,5\mu$ m).
- Cấu trúc khép kín hoàn toàn** : Thiết kế chống rò rỉ kết hợp với bảo vệ khí trợ giúp tránh quá trình oxy hóa hoặc nhiễm bẩn vật liệu, thích hợp với các vật liệu dễ cháy, nổ hoặc có tính phản ứng cao.
- Cấu hình mô-đun** : Hệ thống kiểm soát nhiệt độ tùy chọn (-20oC đến 150oC), thiết bị giám sát kích thước hạt trực tuyến và hệ thống nạp/xả tự động để thích ứng với các yêu cầu quy trình khác nhau.
- Thiết kế tuổi thọ cao** : Máy trộn và lớp lót được làm bằng vật liệu có khả năng chịu mài mòn cao như cacbua silic và zirconia, có tuổi thọ hoạt động liên tục trên 8.000 giờ và chi phí bảo trì thấp.

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.