

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



GRANDE EQUIPAMENTO DE MOAGEM

Moinho de células - Moinho agitador

WRMJ

Moinho agitador vertical compacto com refrigeração a água. Ideal para ruptura celular e moagem fina na indústria farmacêutica e química.

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



TENCAN

— TENCAN POWDER —

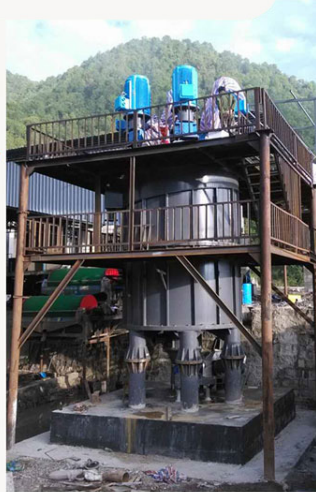
Visão geral do produto

Moinho agitador vertical compacto com refrigeração a água. Ideal para ruptura celular e moagem fina na indústria farmacêutica e química.

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





Introdução do produto

Ele integra tecnologia de gravidade e fluidização, estrutura de haste de agitação de liga de vários estágios, dispositivo de resfriamento de água, reduz a viscosidade da pasta e melhora a eficiência de moagem, pegada pequena, instalação vertical, alimentação inferior, descarga superior ou alimentação superior e descarga inferior. É rápido de instalar e manter, tem alta eficiência, baixo consumo de energia e não gera três emissões de resíduos. Produtos de diferentes especificações podem ser obtidos ajustando a alimentação.

Moinho celular - moedor agitador é um equipamento de moagem úmida que aciona meios de moagem (como esferas de cerâmica, esferas de vidro ou esferas de liga) por meio de agitação mecânica para triturar e dispersar materiais com eficiência. Sua estrutura central consiste em um agitador rotativo de alta velocidade, uma câmara de moagem resistente ao desgaste e um sistema de separação dinâmico. Ele usa a colisão violenta e o cisalhamento entre o meio e o material para obter uma moagem ultrafina, e o tamanho da partícula descarregada pode atingir níveis submícron a nanômetros (0,1-50 μ m). Este equipamento é adequado para a produção contínua de materiais de alta dureza e alta pureza, com baixo consumo de energia, alta precisão e estabilidade de processo. É amplamente utilizado nas áreas de pó mineral não metálico, novos materiais energéticos e química fina.





Minério de ouro, minério de ferro, areia de zircão, pirita, dióxido de manganês, silicato de zircônio, óxido de zircônio, óxido de ferro vermelho, ferroliga de manganês, ferrita, minério de chumbo-zinco, óxidos metálicos, mica, talco, grafite, terras raras, fosfato de ferro Moagem ultrafina úmida de lítio, sílica, alumina, hidróxido de alumínio, hidróxido de magnésio, brucita, bentonita, caulim, enxofre, cálcio carbonato, pasta de água de carvão, pedra de ouro pesada, fertilizante, etc. minério metálico e pó de minério não metálico. O requisito de finura da alimentação é de 45µm-1mm.

- 1. Processamento profundo de minerais não metálicos** : Moagem ultrafina de carbonato de cálcio, mica, talco, caulim e outros minerais para melhorar a brancura e o valor agregado do produto.
- 2. Preparação de novos materiais energéticos** : Dispersão e homogeneização em nanoescala de materiais de eletrodos positivos e negativos de baterias de lítio (como óxido de lítio-cobalto, grafeno) e materiais fotovoltaicos (como pó de silício).
- 3. Produtos Químicos e Revestimentos** : Moagem úmida de pigmentos, corantes e tintas para garantir uniformidade de cor e estabilidade de dispersão.
- 4. Indústria Eletrônica e Cerâmica** : Processamento fino de pó cerâmico eletrônico e pó de fósforo para atender aos requisitos de moldagem de alta precisão.
- 5. biomedicina** : Preparação de nanopartículas e lipossomas de medicamentos para melhorar a solubilidade e biodisponibilidade de medicamentos.

Parâmetros técnicos

Modelo do dispositivo	Potência do equipamento	2 m m Finura	Conteúdo sólido%	Produção de celulose/tonelada/ H	Consumo de energiaKW/T/ H	Desgaste/yuan/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

Princípio de funcionamento

1. **entrada de energia** : O motor faz com que o agitador gire em alta velocidade através do acoplamento, conduzindo o meio na câmara de moagem para formar um movimento de vórtice.
2. **ação de moagem** : O meio e o material colidem repetidamente sob forte força de cisalhamento, força de impacto e força de extrusão, e as partículas são gradualmente quebradas até a finura desejada.
3. **separação dinâmica** : A pasta moída é descarregada através de uma peneira ou sistema de separação centrífuga, e as partículas grossas são devolvidas à área de moagem para processamento contínuo para garantir a uniformidade do produto acabado.
4. **controle de temperatura** : A camisa de resfriamento integrada ou o resfriador de circulação externa controla a temperatura em tempo real para evitar a degeneração de materiais sensíveis ao calor ou a perda de superaquecimento da mídia.

Características do produto

Produção contínua totalmente automática, alta eficiência, baixo consumo de energia, finura ajustável de 0,5-45µm, distribuição estreita de tamanho de partícula, fácil inicialização com carga, caminho de processo curto, atualmente o maior equipamento maduro da China.

1. **Desempenho de moagem eficiente** : A velocidade linear do misturador pode atingir 10-20m/s, a taxa média de enchimento é alta (60-90%), o consumo de energia da unidade é baixo (0,5-5kW·h/t) e a capacidade de processamento pode atingir 0,1-10 toneladas/hora.
2. **Granularidade precisa e controlável** : Ao ajustar o tamanho médio, a velocidade de rotação e o tempo de residência, a finura da descarga pode ser ajustada de forma flexível e a distribuição do tamanho das partículas D50 é estreita ($\leq \pm 0,5\mu\text{m}$).
3. **Estrutura totalmente fechada** : Design à prova de vazamentos combinado com proteção contra gás inerte para evitar oxidação ou contaminação do material, adequado para materiais inflamáveis, explosivos ou altamente reativos.
4. **Configuração modular** : Sistema opcional de controle de temperatura (-20°C a 150°C), dispositivo de monitoramento on-line do tamanho de partículas e sistema automatizado de alimentação/descarga para se adaptar aos diferentes requisitos do processo.
5. **Projeto de longa vida** : O misturador e o revestimento são feitos de materiais altamente resistentes ao desgaste, como carboneto de silício e zircônia, com vida útil contínua de mais de 8.000 horas e baixos custos de manutenção.

Acessórios e personalização

Acessórios

Jarras de moagem, elementos de aquecimento, suportes de amostras, módulos de controle e outros acessórios compatíveis podem ser selecionados de acordo com a configuração do produto.

Personalização

Para requisitos de tensão, capacidade, tamanho da câmara, temperatura de processo ou aplicação, entre em contato com a TENCAN para uma configuração adequada.