

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



GRANDES EQUIPOS DE MOLIENDA

Molino de células - Molino de colisión

WRMJ

Molino húmedo por colisión de alta velocidad para molienda ultrafina. Ideal para células en sectores alimentario y farmacéutico.

<https://www.planetaryballmills.com/es/products/grinding-series/large-grinding-equipment/cell-grinder-collider-grinder.html>



— TENCAN POWDER —

Descripción general del producto

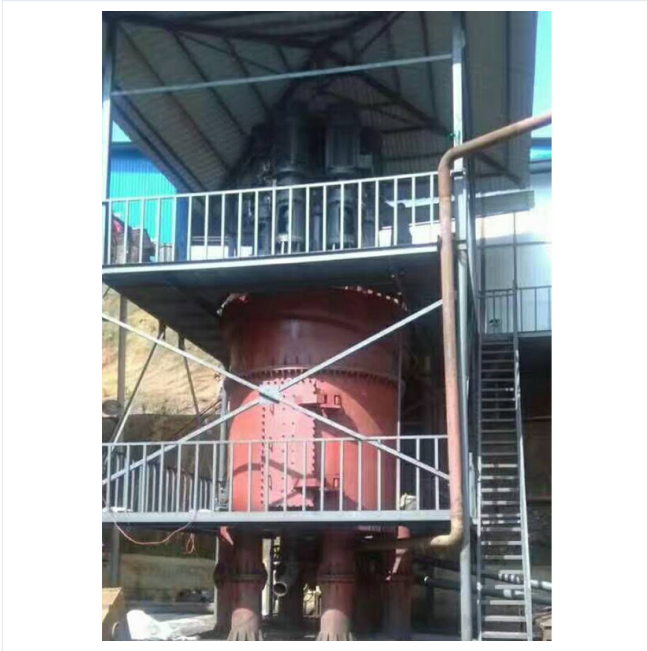
Molino húmedo por colisión de alta velocidad para molienda ultrafina. Ideal para células en sectores alimentario y farmacéutico.

细胞磨 对撞式研磨机

效率高, 能耗低

0.5-5 μ m
细度可调控





Introducción del producto

La trituradora de colisión de molino celular es un equipo de molienda húmeda que logra una molienda ultrafina de materiales a través de energía de colisión de alta velocidad. Su diseño central utiliza múltiples grupos de medios de molienda (como perlas de cerámica o bolas de aleación) para moverse a alta velocidad en una cavidad cerrada. Utiliza la colisión violenta y el cizallamiento entre los medios y los materiales, combinados con los efectos del flujo laminar y el flujo turbulento de la mecánica de fluidos, para lograr la trituración y dispersión de partículas a nanoescala. Este equipo es adecuado para la producción continua de materiales de alta dureza y pureza. Es especialmente bueno para procesar fibras que son difíciles de triturar, materiales quebradizos y sensibles al calor. La finura de la descarga puede alcanzar $0,5-10\ \mu\text{m}$ y la distribución del tamaño de las partículas es uniforme.





Molienda ultrafina en húmedo de sílice, arena de circonio, silicato de circonio, óxido de circonio, mica, talco, grafito, tierras raras, fosfato de hierro y litio, óxido de aluminio, hidróxido de aluminio, hidróxido de magnesio, brucita, bentonita, caolín, azufre, barita, arena de cuarzo y otros polvos minerales no metálicos.

- **Nuevos materiales energéticos** : Dispersión ultrafina y homogeneización de materiales de electrodos de baterías de litio (como grafito, materiales compuestos de silicio y carbono) y catalizadores de pilas de combustible.
- **Productos químicos y revestimientos** : Molienda a nivel nanométrico de pigmentos, tintes y tintas con alto contenido de sólidos para mejorar el poder colorante y la estabilidad de los productos.
- **Medicina y Biotecnología** : Preparación de nanopartículas y liposomas de fármacos para mejorar la solubilidad y la orientación de los fármacos.
- **Procesamiento profundo de minerales** : Trituración ultrafina de minerales no metálicos como cuarzo, mica, carbonato cálcico, etc. para satisfacer las necesidades de aplicaciones de alto valor añadido.
- **Protección del medio ambiente y recursos renovables** : Procesamiento refinado de desechos electrónicos y desechos sólidos industriales para promover el reciclaje de recursos.

Parámetros técnicos

Modelo de dispositivo	Potencia del equipo	finura de 2um	% de contenido sólido	Producción de pulpa/tonelada/ H	Consumo de energíaKW/T/ H	Desgaste/yuan/T
WRMJ6000	90KW	D60-D90	50-70	1.5-3	16-35	1.2-2.5
WRMJ12000	180KW	D60-D90	50-70	2.5-5.8	15-25	1.1-2.2
WRMJ15000	220KW	D60-D90	50-70	4.5-6.5	24-34	1.3-2.4
WRMJ20000	264KW	D60-D90	50-70	5.5-8	23-33	1.3-2.4

Principio de funcionamiento

- **Entrada de energía y aceleración de medios.** : El motor impulsa el rotor para que gire a alta velocidad (velocidad de línea de 15 a 30 m/s), impulsando los medios de molienda para formar un denso campo de energía.
- **Etapas de colisión y aplastamiento.** : Los materiales y los medios chocan en múltiples direcciones durante el movimiento a alta velocidad. Las partículas son impactadas y cortadas repetidamente mediante transferencia de energía cinética, logrando una trituración paso a paso.
- **Sinergia de mecánica de fluidos** : El efecto alternativo del flujo laminar y el flujo turbulento en la cavidad promueve la mezcla uniforme de materiales y extiende la ruta de molienda, mejorando la eficiencia de trituración.
- **Separación y descarga dinámicas.** : Los productos terminados se separan mediante fuerza centrífuga o un sistema de criba, y las partículas no calificadas se devuelven al área de molienda para su procesamiento continuo a fin de garantizar la consistencia del tamaño de las partículas.

Características del producto

Integra tecnología de gravedad y fluidización, tiene una estructura de disco de poliuretano resistente al desgaste de dos etapas, está revestido con cerámica resistente al desgaste y tiene un dispositivo de refrigeración por agua. El material no entra en contacto con el metal durante el proceso de rectificado. Ocupa un área pequeña y se instala verticalmente. Tiene alimentación inferior y descarga superior. También puede utilizar alimentación superior, descarga inferior y alimentación superior y descarga superior. Es rápido de instalar y mantener, tiene alta eficiencia, bajo consumo de energía y cero emisiones de residuos. Se pueden obtener productos de diferentes especificaciones ajustando la alimentación. Este método de molienda está dirigido principalmente a materiales con requisitos de pureza e impurezas relativamente altos, y se requiere que la finura de alimentación sea de 45 μm -1 mm.

Producción continua completamente automática, alta eficiencia, bajo consumo de energía, finura ajustable de 0,5 a 10 μm , distribución estrecha del tamaño de partículas, fácil arranque con carga, ruta de proceso corta, el procesamiento no metálico se puede realizar dentro del equipo y no hay contacto con el metal durante el proceso de molienda del material. Es adecuado para materiales con altos requisitos de sabor.

Accesorios y personalización

Accesorios

Los frascos de molienda, elementos calefactores, soportes de muestras, módulos de control y otros accesorios compatibles se pueden seleccionar según la configuración del producto.

Personalización

Para requisitos de voltaje, capacidad, tamaño de cámara, temperatura de proceso o aplicación, contacte con TENCAN para una configuración adecuada.