

Mezcladora De Vacío De Dispersión Planetaria De 200L Con Barril De Elevación En Voladizo Para Mezcla De Lechada De Batería

Número de artículo: JL09



Introducción

La mezcladora de vacío de dispersión planetaria de 200L con barril de elevación en voladizo ofrece una mezcla uniforme de lechada de batería para procesos de alta viscosidad de hasta 1.2M cps, con control de temperatura en camisa, agitación de velocidad variable e interbloqueos de seguridad integrados para una producción de laboratorio y piloto confiable.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Preparación de lechada para baterías de iones de litio	Mezcla polvos de electrodos con aglutinantes, solventes y otros componentes líquidos bajo condiciones de vacío y temperatura controlada.	Promueve una humectación uniforme de las partículas, viscosidad estable y calidad de lechada de electrodo repetible.
Materiales de cátodo y ánodo de alta viscosidad	Procesa formulaciones densas que requieren una fuerte circulación planetaria y dispersión de alta velocidad para distribuir los sólidos en la fase líquida.	Admite una dispersión consistente en formulaciones de hasta 1,200,000 cps.
I+D de baterías y producción piloto	Proporciona una plataforma de mezcla escalable para el desarrollo de formulaciones, optimización de procesos y preparación de lotes a escala piloto.	Une el desarrollo de laboratorio y los requisitos de producción de mayor volumen.
Procesamiento de materiales avanzados	Mezcla polvos y líquidos para materiales funcionales, compuestos, compuestos conductores y formulaciones especiales.	Combina capacidad de vacío, velocidad ajustable y control de temperatura con camisa en un solo sistema.
Producción de lechada cerámica	Maneja polvos cerámicos y aglutinantes líquidos donde la alta viscosidad y la aglomeración pueden afectar la calidad del conformado o recubrimiento.	Mejora la uniformidad del lote y admite una desaglomeración controlada.
Formulaciones de pulvimetalurgia	Mezcla polvos metálicos con aditivos líquidos o aglutinantes para el conformado y procesamiento posterior.	Proporciona una circulación robusta y una dispersión de alto cizallamiento controlada para mezclas exigentes.
Investigación académica e industrial	Admite experimentos de materiales repetibles que involucran mezcla de polvo-líquido, procesamiento al vacío y acondicionamiento térmico.	Ofrece parámetros operativos configurables para el desarrollo de procesos y pruebas comparativas.

Categoría	Parámetro	Especificación
Identificación del producto	Número de artículo	JL09
Conjunto de barril inferior	Volumen total diseñado	287 L
Conjunto de barril inferior	Volumen efectivo	95-200 L
Conjunto de barril inferior	Diámetro interno	750 mm
Conjunto de barril inferior	Profundidad interna	650 mm
Conjunto de barril inferior	Material en contacto con el producto	Acero inoxidable 304
Conjunto de barril inferior	Camisa de control de temperatura	Camisa de pared de una sola capa para enfriamiento o calefacción; camisa de fondo de una sola capa para enfriamiento o calefacción

Categoría	Parámetro	Especificación
Conjunto de barril inferior	Conexiones de camisa	G1 pulgada, con accesorios de unión de apertura rápida
Conjunto de barril inferior	Resistencia a la presión de la camisa	≤0.4 MPa
Conjunto de barril inferior	Sistema de circulación de camisa	Suministrado por el cliente
Conjunto de barril inferior	Temperatura de entrada de camisa recomendada	≤8°C
Conjunto de barril inferior	Flujo de agua de refrigeración recomendado	>60 L/min
Conjunto de barril inferior	Configuración de descarga	Una válvula de bola de descarga de tres piezas G1-1/2 pulgada en el fondo del barril
Conjunto de barril inferior	Temperatura ambiente de diseño	-10 a +120°C
Conjunto de barril inferior	Movilidad	Diseño móvil montado sobre ruedas
Conjunto de agitador	Frecuencia de trabajo	5-50 Hz
Conjunto de agitador	Potencia del agitador	15 kW
Conjunto de agitador	Velocidad de la paleta agitadora	4-40 rpm
Conjunto de agitador	Velocidad de la caja planetaria	2.5-25 rpm
Conjunto de agitador	Diámetro de la paleta agitadora	432 mm
Conjunto de agitador	Estilo de paleta agitadora	Tipo espiral retorcida; el fundido y mecanizado de precisión aseguran una línea helicoidal de 90 grados
Conjunto de agitador	Material de la paleta agitadora	Acero inoxidable 304
Conjunto de agitador	Velocidad de línea de la paleta agitadora	0.09-0.9 m/s
Conjunto de agitador	Número de paletas agitadoras	2
Conjunto de agitador	Distancia paleta a paleta	6±2 mm
Conjunto de agitador	Distancia paleta a pared	3±1 mm
Conjunto de agitador	Distancia paleta a fondo	3±1 mm
Conjunto de dispersión	Frecuencia de trabajo	5-50 Hz
Conjunto de dispersión	Potencia de dispersión	22 kW
Conjunto de dispersión	Velocidad de dispersión	284-2840 rpm
Conjunto de dispersión	Diámetro del disco de dispersión	155 mm
Conjunto de dispersión	Estilo del disco de dispersión	Dentado
Conjunto de dispersión	Material del disco de dispersión	Acero inoxidable 304
Conjunto de dispersión	Velocidad de línea del disco de dispersión	2.3-23 m/s
Conjunto de dispersión	Número de discos de dispersión	4
Conjunto de dispersión	Número de ejes de dispersión	2
Conjunto de raspado de pared	Material de soporte del raspador	Acero inoxidable 304
Conjunto de raspado de pared	Material de la placa del raspador	Politetrafluoroetileno PTFE
Conjunto de raspado de pared	Velocidad del raspador	Igual a la velocidad de la caja planetaria
Conjunto de raspado de pared	Removibilidad	Diseño extraíble; el raspador debe retirarse durante el procesamiento de alta viscosidad
Base y conjunto de elevación	Material de la base	Acero al carbono para construcción estructural de alta rigidez
Base y conjunto de elevación	Método de elevación	Cilindro hidráulico
Base y conjunto de elevación	Guía de elevación	Rieles de guía lineal de alta precisión
Base y conjunto de elevación	Carrera de elevación	≤740 mm
Conjunto de barril superior	Material del barril superior	Acero inoxidable 304
Conjunto de barril superior	Entrada de polvo	Una conexión de brida, DN150

Categoría	Parámetro	Especificación
Conjunto de barril superior	Entrada de líquido	Una conexión G1 pulgada
Conjunto de barril superior	Puertos de mirilla	Dos mirillas de vidrio templado DN110
Conjunto de barril superior	Puerto de vacío	Una conexión G3/4 pulgada
Conjunto de barril superior	Puerto de escape	Una conexión G3/4 pulgada
Conjunto de barril superior	Puerto de manómetro de vacío digital	Una conexión de rosca métrica hembra M14×1.5
Sistema de control	Gabinete eléctrico	Aloja los variadores de frecuencia y los componentes eléctricos de bajo voltaje
Sistema de control	Panel de operación manual	Aloja botones, perillas e instrumentos
Sistema de control	Fuente de alimentación	AC 3×380 V±5%, 50 Hz
Sistema de control	Método de control	Control eléctrico más control hidráulico
Sistema de control	Accionamiento y regulación de velocidad	Arranque y control por variador de frecuencia
Sistema de control	Método de enfriamiento	Enfriamiento por aire y enfriamiento por líquido
Sistema de control	Método de operación	Botones y perillas en el panel frontal del gabinete eléctrico
Sistema de control	Pantalla digital de temperatura	Muestra la temperatura del material
Sistema de control	Botón de parada de emergencia	Uno
Sistema de control	Sistema de alarma	Alarma de sobretensión, apagado por alarma de sobretensión y desactivación de alarma
Sistema de control	Pantalla de velocidad	El medidor del panel muestra la velocidad operativa
Sistema de control	Indicador de encendido	Uno
Sistema de control	Temporizador	Un temporizador que controla la dispersión y la agitación simultáneamente
Sistema de control	Configuración HMI opcional	Cuando se selecciona, las funciones del sistema de control se integran en una interfaz de pantalla táctil
Sistema de interbloqueo de seguridad	Función de parada de emergencia	Presionar el interruptor de parada de emergencia detiene inmediatamente el equipo y evita operaciones posteriores
Sistema de interbloqueo de seguridad	Agitación a baja velocidad durante la elevación	El recipiente puede elevarse mientras continúa la agitación a baja velocidad
Sistema de interbloqueo de seguridad	Habilitación de dispersión de alta velocidad	La dispersión de alta velocidad puede operar solo después de que el barril alcance su posición elevada
Sistema de interbloqueo de seguridad	Bloqueo de seguridad operativo	Durante la mezcla, el barril no puede descender y el barril de mezcla no puede abrirse
Sistema de interbloqueo de seguridad	Protección contra reflujo de vacío	Un tanque de amortiguación de vacío dedicado ayuda a evitar que el aceite de la bomba de vacío regrese al barril de mezcla
Sistema de interbloqueo de seguridad	Protección contra fallas del variador	El variador de frecuencia proporciona protección contra sobrecarga, sobrecorriente, sobretensión, fugas y pérdida de fase
Sistema de interbloqueo de seguridad	Condición de elevación del recipiente	El barril de mezcla puede elevarse solo después de alcanzar la condición de posición requerida
Sistema de interbloqueo de seguridad	Condición de descenso del recipiente	El barril no puede descender mientras permanezca vacío en el recipiente y no se haya restaurado la presión atmosférica
Sistema de interbloqueo de seguridad	Bloqueo de posición elevada	Después de que el barril alcanza la posición elevada, un sistema de protección de bloqueo evita el descenso anormal durante la operación
Sistema de interbloqueo de seguridad	Requisito de elevación para mezcla en seco	Durante la etapa de mezcla en seco, las paletas agitadoras deben girar mientras el barril se está elevando