

Mezclador De Vacío De Dispersión Planetaria De Laboratorio De 10L Para Mezcla De Lodos De Baterías De Litio

Número de artículo: JL05



Introducción

Mezclador de vacío de dispersión planetaria de laboratorio de 10L para la mezcla de lodos de baterías de litio, capaz de manejar viscosidades de hasta 1,200,000 cP, con retención de vacío, camisa de calefacción y refrigeración, control de velocidad ajustable y dispersión de alto cizallamiento de precisión para un procesamiento consistente a escala de laboratorio y resultados repetibles.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Lodo de electrodos de batería de litio	Mezcla polvos y líquidos de batería en lodos homogéneos de cátodo o ánodo para el desarrollo de electrodos de laboratorio.	Admite una dispersión repetible y una preparación estable de lodos antes del recubrimiento.
Formulaciones de batería de alta viscosidad	Procesa formulaciones viscosas de hasta $\leq 1,200,000$ cP utilizando mezcla planetaria y dispersión de alta velocidad.	Proporciona un movimiento de material más fuerte para lotes difíciles de procesar.
Investigación de materiales avanzados	Dispersa polvos, rellenos y aglutinantes líquidos durante el desarrollo de formulaciones y la optimización de procesos.	Permite la comparación controlada de la velocidad de mezcla, la velocidad de dispersión y la temperatura.
Preparación de lodos cerámicos	Combina polvos cerámicos y componentes líquidos para el desarrollo de lodos a escala de investigación.	Mejora la uniformidad del lote y admite ensayos de conformado o recubrimiento posteriores.
Aglutinantes de pulvimetalurgia	Mezcla polvos metálicos con aglutinantes o líquidos de proceso bajo condiciones controladas.	Ayuda a producir materia prima de laboratorio consistente y reducir la aglomeración.
Adhesivos y resinas de alta viscosidad	Procesa formulaciones densas de adhesivos, resinas y compuestos que requieren tratamiento al vacío.	La operación al vacío ayuda a controlar el aire atrapado durante la mezcla.
Investigación de desaireación al vacío	Combina agitación y procesamiento al vacío para materiales donde la inclusión de aire puede afectar la calidad.	Admite una mejor consistencia del proceso y reduce los defectos relacionados con burbujas.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	JL05
Rango de aplicación	Mezcla y dispersión de polvos y líquidos para diversas baterías comunes para producir lodos de batería mezclados uniformemente; adecuado para procesos de alta viscosidad
Viscosidad aplicable	$\leq 1,200,000$ cP
Sistema de vacío proporcionado por el cliente	Requerido; capacidad de bombeo 4L/S usando 2XZ-4
Nivel de vacío	-0.098MPa
Retención de vacío	Por encima de -0.085MPa después de 24 horas; sin fugas hacia el interior del recipiente
Potencia total de la máquina principal	□ 5.2kW
Peso total	Aproximadamente 900kg

Parámetro	Especificación
Dimensiones totales	Longitud 1530mm x ancho 922mm x altura 1792mm
Color exterior	Blanco roto
Requisito de carga del suelo	900kg/m ²
Temperatura ambiente de diseño	-10° +120°C
Movilidad	Diseño móvil montado sobre ruedas

Parámetro	Especificación
Volumen total diseñado	16L
Volumen efectivo	5-10L
Diámetro interno del recipiente	310mm
Profundidad interna del recipiente	220mm
Material del recipiente en contacto con el producto	Acero inoxidable 304
Forma de la camisa de control de temperatura	Camisa de una sola capa en la pared del recipiente para refrigeración o calefacción; camisa de una sola capa en el fondo del recipiente para refrigeración o calefacción
Conexiones de la camisa	G1/2", equipadas con juntas de unión de apertura rápida
Resistencia a la presión de la camisa	≤0.4MPa
Sistema de circulación de la camisa	Proporcionado por el cliente; temperatura del agua de entrada recomendada ≤8°C y caudal de agua de refrigeración ≥ 7L/min
Método de descarga	Una válvula de bola de descarga de tres piezas G1" en el fondo del recipiente

Parámetro	Especificación
Frecuencia de funcionamiento	5-50Hz
Potencia de mezcla	2.2kW
Velocidad de la paleta de mezcla	10-100 rpm
Velocidad de la caja planetaria	5-50 rpm
Diámetro de la paleta de mezcla	161mm
Diseño de la paleta de mezcla	Tipo espiral retorcida de sección variable con línea helicoidal de 90°
Material de la paleta de mezcla	Acero inoxidable 304
Velocidad lineal de la paleta de mezcla	0.08-0.8m/s
Número de paletas de mezcla	2
Distancia entre paletas	7.5±2.5mm
Distancia paleta-pared del recipiente	3±1.5mm
Distancia paleta-fondo del recipiente	2.5±1mm

Parámetro	Especificación
Frecuencia de funcionamiento	5-50Hz
Potencia de dispersión	3kW
Velocidad de dispersión	600-6000 rpm
Diámetro del disco de dispersión	70mm
Diseño del disco de dispersión	Disco dentado
Material del disco de dispersión	Acero inoxidable 304
Velocidad lineal de dispersión	2.1-21m/s

Parámetro	Especificación
Número de discos de dispersión	2
Número de ejes de dispersión	1

Parámetro	Especificación
Material del soporte del rascador	Acero inoxidable 304
Material de la placa del rascador	Politetrafluoroetileno (PTFE)
Velocidad del rascador	Igual a la velocidad de la caja planetaria
Removibilidad	Diseño extraíble
Requisito de operación de alta viscosidad	El rascador de pared debe retirarse durante el procesamiento de alta viscosidad

Parámetro	Especificación
Material estructural	Acero al carbono de alta rigidez
Método de elevación	Elevación eléctrica
Guía de elevación	Guía lineal de alta precisión
Carrera de elevación	≤440mm

Parámetro	Especificación
Material del recipiente superior	Acero inoxidable 304
Puerto de alimentación de polvo	Un puerto DN50 con mirilla y conexión de montaje rápido
Puerto de alimentación de líquido	Compartido con el puerto de alimentación de polvo
Puerto de foco	Un puerto DN50
Puerto de vacío	Un puerto de montaje rápido ISO 15A
Puerto de escape	Un puerto de montaje rápido ISO 15A
Puerto de repuesto	Un puerto de apertura rápida ISO 3/4"
Puerto de manómetro de vacío digital	Una conexión de rosca métrica hembra M14×1.5

Parámetro	Especificación
Gabinete eléctrico	Aloja el variador de frecuencia y otros componentes eléctricos de baja tensión
Panel de operación	Aloja botones, perillas, pantalla táctil y controles relacionados
Fuente de alimentación	AC 3×380V±5% , 50Hz
Método de control	Control eléctrico
Accionamiento y ajuste de velocidad	Arranque y control por variador de frecuencia
Método de refrigeración	Refrigeración por aire
Interfaz de operación	Operación mediante pantalla táctil
Pantalla digital de temperatura	Proporcionada para la temperatura del material
Parada de emergencia	Un botón de parada de emergencia
Sistema de alarma	Alarma de sobretemperatura, apagado por alarma de sobretemperatura y función de desactivación de alarma
Visualización de velocidad	Velocidad de rotación mostrada en la pantalla táctil
Indicación de potencia	Un indicador de potencia