

Miscelatore Planetario Sottovuoto Da Laboratorio Da 10L Per La Miscelazione Di Fanghi Per Batterie Al Litio

Numero articolo: JL05



introduzione

Miscelatore planetario sottovuoto da laboratorio da 10L per la miscelazione di fanghi per batterie al litio, in grado di gestire viscosità fino a 1.200.000 cP, con mantenimento del vuoto, camicia di riscaldamento/raffreddamento, controllo della velocità regolabile e dispersione ad alto taglio di precisione per processi su scala di laboratorio costanti e risultati ripetibili.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Fango per elettrodi di batterie al litio	Miscela polveri e liquidi per batterie in fango omogeneo per catodo o anodo per lo sviluppo di elettrodi in laboratorio.	Supporta una dispersione ripetibile e una preparazione stabile del fango prima del rivestimento.
Formulazioni per batterie ad alta viscosità	Elabora formulazioni viscosi fino a $\leq 1.200.000$ cP utilizzando miscelazione planetaria e dispersione ad alta velocità.	Fornisce un movimento del materiale più forte per lotti difficili da elaborare.
Ricerca su materiali avanzati	Disperde polveri, riempitivi e leganti liquidi durante lo sviluppo della formulazione e l'ottimizzazione del processo.	Consente un confronto controllato di velocità di miscelazione, velocità di dispersione e temperatura.
Preparazione di fanghi ceramici	Combina polveri ceramiche e componenti liquidi per lo sviluppo di fanghi su scala di ricerca.	Migliora l'uniformità del lotto e supporta prove di formatura o rivestimento a valle.
Leganti per metallurgia delle polveri	Miscela polveri metalliche con leganti o liquidi di processo in condizioni controllate.	Aiuta a produrre materie prime di laboratorio costanti e a ridurre l'agglomerazione.
Adesivi e resine ad alta viscosità	Elabora formulazioni dense di adesivi, resine e compositi che richiedono un trattamento sottovuoto.	L'operazione sottovuoto aiuta a controllare l'aria intrappolata durante la miscelazione.
Ricerca sulla disaerazione sottovuoto	Combina agitazione ed elaborazione sottovuoto per materiali in cui l'inclusione di aria può influire sulla qualità.	Supporta una maggiore costanza del processo e riduce i difetti legati alle bolle.

Parametro	Specifica
Numero articolo prodotto	JL05
Gamma di applicazioni	Miscelazione e dispersione di polveri e liquidi per varie batterie comuni per produrre fango per batterie miscelato uniformemente; adatto per processi ad alta viscosità
Viscosità applicabile	$\leq 1.200.000$ cP
Sistema sottovuoto fornito dal cliente	Richiesto; capacità di pompaggio 4L/S utilizzando 2XZ-4
Livello di vuoto	-0,098MPa
Mantenimento del vuoto	Superiore a -0,085MPa dopo 24 ore; nessuna perdita nel serbatoio
Potenza totale macchina principale	□ 5,2kW
Peso complessivo	Circa 900kg
Dimensioni complessive	Lunghezza 1530mm × larghezza 922mm × altezza 1792mm

Parametro	Specifica
Colore esterno	Bianco sporco
Requisito di carico del pavimento	900kg/m ²
Temperatura ambiente di progettazione	-10° +120°C
Mobilità	Design mobile montato su ruote

Parametro	Specifica
Volume totale progettato	16L
Volume effettivo	5-10L
Diametro interno serbatoio	310mm
Profondità interna serbatoio	220mm
Materiale del serbatoio a contatto con il prodotto	Acciaio inossidabile 304
Forma della camicia di controllo temperatura	Camicia a strato singolo sulla parete del serbatoio per raffreddamento o riscaldamento; camicia a strato singolo sul fondo del serbatoio per raffreddamento o riscaldamento
Collegamenti camicia	G1/2", dotati di giunti a unione a apertura rapida
Resistenza alla pressione della camicia	≤0,4MPa
Sistema di circolazione camicia	Fornito dal cliente; temperatura dell'acqua in ingresso consigliata ≤8°C e portata dell'acqua di raffreddamento ≥ 7L/min
Metodo di scarico	Una valvola a sfera di scarico a tre pezzi G1" sul fondo del serbatoio

Parametro	Specifica
Frequenza operativa	5-50Hz
Potenza di miscelazione	2,2kW
Velocità pala di miscelazione	10-100 giri/min
Velocità scatola planetaria	5-50 giri/min
Diametro pala di miscelazione	161mm
Design pala di miscelazione	Tipo a spirale a sezione variabile con linea elicoidale a 90°
Materiale pala di miscelazione	Acciaio inossidabile 304
Velocità lineare pala di miscelazione	0,08-0,8m/s
Numero di pale di miscelazione	2
Distanza tra le pale	7,5±2,5mm
Distanza pala-parete serbatoio	3±1,5mm
Distanza pala-fondo serbatoio	2,5±1mm

Parametro	Specifica
Frequenza operativa	5-50Hz
Potenza di dispersione	3kW
Velocità di dispersione	600-6000 giri/min
Diametro disco di dispersione	70mm
Design disco di dispersione	Disco dentato
Materiale disco di dispersione	Acciaio inossidabile 304
Velocità lineare di dispersione	2,1-21m/s
Numero di dischi di dispersione	2

Parametro	Specifica
Numero di alberi di dispersione	1

Parametro	Specifica
Materiale supporto raschiatore	Acciaio inossidabile 304
Materiale piastra raschiatore	Politetrafluoroetilene (PTFE)
Velocità raschiatore	Uguale alla velocità della scatola planetaria
Rimovibilità	Design rimovibile
Requisito operativo alta viscosità	Il raschiatore parete deve essere rimosso durante l'elaborazione ad alta viscosità

Parametro	Specifica
Materiale strutturale	Acciaio al carbonio ad alta rigidità
Metodo di sollevamento	Sollevamento elettrico
Guida di sollevamento	Guida lineare ad alta precisione
Corsa di sollevamento	≤440mm

Parametro	Specifica
Materiale serbatoio superiore	Acciaio inossidabile 304
Porta alimentazione polvere	Una porta DN50 con vetro spia e collegamento a montaggio rapido
Porta alimentazione liquido	Condivisa con la porta di alimentazione polvere
Porta riflettore	Una porta DN50
Porta sottovuoto	Una porta a montaggio rapido ISO 15A
Porta di scarico	Una porta a montaggio rapido ISO 15A
Porta di riserva	Una porta ISO a apertura rapida da 3/4"
Porta vacuometro digitale	Un collegamento con filettatura metrica femmina M14×1,5

Parametro	Specifica
Armadio elettrico	Ospita l'azionamento a frequenza variabile e altri componenti elettrici a bassa tensione
Pannello operativo	Ospita pulsanti, manopole, touchscreen e controlli correlati
Alimentazione	AC 3×380V±5% , 50Hz
Metodo di controllo	Controllo elettrico
Azionamento e regolazione velocità	Avvio e controllo tramite azionamento a frequenza variabile
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad aria
Interfaccia operativa	Funzionamento touchscreen
Display digitale temperatura	Fornito per la temperatura del materiale
Arresto di emergenza	Un pulsante di arresto di emergenza
Sistema di allarme	Allarme sovratemperatura, spegnimento per allarme sovratemperatura e funzione di disattivazione allarme
Display velocità	Velocità di rotazione visualizzata sul touchscreen
Indicazione alimentazione	Un indicatore di alimentazione