

200L Planeten-Dispergiervakuummischer Mit Freitragendem Hubzylinder Für Das Mischen Von Batterieschlämmen

Artikelnummer: JL09



Einführung

Der 200L Planeten-Dispergiervakuummischer mit freitragendem Hubzylinder sorgt für ein gleichmäßiges Mischen von Batterieschlämmen bei hochviskosen Prozessen bis zu 1,2 Mio. cps, mit mantelseitiger Temperaturregelung, variabler Rührgeschwindigkeit und integrierten Sicherheitsverriegelungen für zuverlässige Labor- und Pilotproduktionen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Batterieschlamm-Aufbereitung	Mischt Elektrodenpulver mit Bindemitteln, Lösungsmitteln und anderen flüssigen Komponenten unter Vakuum und kontrollierten Temperaturbedingungen.	Fördert gleichmäßige Partikelbenetzung, stabile Viskosität und wiederholbare Elektrodenschlammqualität.
Hochviskose Kathoden- und Anodenmaterialien	Verarbeitet dichte Rezepturen, die eine starke Planetenumwälzung und Hochgeschwindigkeits-Dispergierung erfordern, um Feststoffe in der flüssigen Phase zu verteilen.	Unterstützt konsistente Dispergierung in Rezepturen bis zu 1.200.000 cps.
Batterie-F&E und Pilotproduktion	Bietet eine skalierbare Mischplattform für Rezepturentwicklung, Prozessoptimierung und Batch-Vorbereitung im Pilotmaßstab.	Überbrückt die Lücke zwischen Laborentwicklung und Anforderungen der Großserienproduktion.
Verarbeitung moderner Werkstoffe	Mischt Pulver und Flüssigkeiten für Funktionsmaterialien, Verbundwerkstoffe, leitfähige Verbindungen und Spezialrezepturen.	Kombiniert Vakuumfähigkeit, einstellbare Geschwindigkeit und mantelseitige Temperaturregelung in einem System.
Keramikschlamm-Produktion	Verarbeitet Keramikpulver und flüssige Bindemittel, bei denen hohe Viskosität und Agglomeration die Form- oder Beschichtungsqualität beeinträchtigen können.	Verbessert die Chargengleichmäßigkeit und unterstützt kontrollierte Deagglomeration.
Pulvermetallurgische Rezepturen	Mischt Metallpulver mit flüssigen Additiven oder Bindemitteln für nachgelagerte Formgebungs- und Verarbeitungsprozesse.	Bietet robuste Umwälzung und kontrollierte Dispergierung mit hoher Scherkraft für anspruchsvolle Mischungen.
Akademische und industrielle Forschung	Unterstützt wiederholbare Materialeexperimente mit Pulver-Flüssigkeits-Mischung, Vakuumverarbeitung und thermischer Konditionierung.	Bietet konfigurierbare Betriebsparameter für Prozessentwicklung und Vergleichstests.

Kategorie	Parameter	Spezifikation
Produktidentifikation	Artikelnummer	JL09
Untere Behälterbaugruppe	Konstruktions-Gesamtvolumen	287 L
Untere Behälterbaugruppe	Effektives Volumen	95-200 L
Untere Behälterbaugruppe	Innendurchmesser	750 mm
Untere Behälterbaugruppe	Innentiefe	650 mm
Untere Behälterbaugruppe	Produktberührtes Material	304 Edelstahl
Untere Behälterbaugruppe	Temperaturregelmantel	Einwandiger Wandmantel zum Kühlen oder Heizen; einwandiger Bodenmantel zum Kühlen oder Heizen
Untere Behälterbaugruppe	Mantelanschlüsse	G1 Zoll, mit schnell öffnenden Verschraubungen

Kategorie	Parameter	Spezifikation
Untere Behälterbaugruppe	Manteldruckbeständigkeit	≤0,4 MPa
Untere Behälterbaugruppe	Mantel-Zirkulationssystem	Kundenseitig bereitgestellt
Untere Behälterbaugruppe	Empfohlene Manteltemperatur am Einlass	≤8°C
Untere Behälterbaugruppe	Empfohlener Kühlwasserdurchfluss	>60 L/min
Untere Behälterbaugruppe	Auslasskonfiguration	Ein G1-1/2 Zoll dreiteiliger Auslasskugelhahn am Boden des Behälters
Untere Behälterbaugruppe	Auslegung Umgebungstemperatur	-10 bis +120°C
Untere Behälterbaugruppe	Mobilität	Mobiles Design auf Rollen
Rührwerkbaugruppe	Arbeitsfrequenz	5-50 Hz
Rührwerkbaugruppe	Rührleistung	15 kW
Rührwerkbaugruppe	Rührblattgeschwindigkeit	4-40 U/min
Rührwerkbaugruppe	Planetengetriebegeschwindigkeit	2,5-25 U/min
Rührwerkbaugruppe	Rührblattdurchmesser	432 mm
Rührwerkbaugruppe	Rührblattstil	Spiralförmig gedreht; Präzisionsguss und -bearbeitung garantieren eine 90-Grad-Schraubenlinie
Rührwerkbaugruppe	Rührblattmaterial	304 Edelstahl
Rührwerkbaugruppe	Rührblatt-Liniengeschwindigkeit	0,09-0,9 m/s
Rührwerkbaugruppe	Anzahl der Rührblätter	2
Rührwerkbaugruppe	Abstand Blatt-zu-Blatt	6±2 mm
Rührwerkbaugruppe	Abstand Blatt-zu-Wand	3±1 mm
Rührwerkbaugruppe	Abstand Blatt-zu-Boden	3±1 mm
Dispergierbaugruppe	Arbeitsfrequenz	5-50 Hz
Dispergierbaugruppe	Dispergierleistung	22 kW
Dispergierbaugruppe	Dispergiergeschwindigkeit	284-2840 U/min
Dispergierbaugruppe	Dispergierscheibendurchmesser	155 mm
Dispergierbaugruppe	Dispergierscheibenstil	Gezahnt
Dispergierbaugruppe	Dispergierscheibenmaterial	304 Edelstahl
Dispergierbaugruppe	Dispergierscheiben-Liniengeschwindigkeit	2,3-23 m/s
Dispergierbaugruppe	Anzahl der Dispergierscheiben	4
Dispergierbaugruppe	Anzahl der Dispergierwellen	2
Wandabstreiferbaugruppe	Abstreifer-Trägermaterial	304 Edelstahl
Wandabstreiferbaugruppe	Abstreiferplattenmaterial	Polytetrafluorethylen PTFE
Wandabstreiferbaugruppe	Abstreifergeschwindigkeit	Gleich der Planetengetriebegeschwindigkeit
Wandabstreiferbaugruppe	Abnehmbarkeit	Abnehmbares Design; der Abstreifer muss bei hochviskoser Verarbeitung entfernt werden
Basis- und Hubbaugruppe	Basismaterial	Kohlenstoffstahl für hochsteife strukturelle Konstruktion
Basis- und Hubbaugruppe	Hubmethode	Hydraulikzylinder
Basis- und Hubbaugruppe	Hubführung	Hochpräzise Linearführungsschienen
Basis- und Hubbaugruppe	Hubweg	≤740 mm
Obere Behälterbaugruppe	Oberes Behältermaterial	304 Edelstahl
Obere Behälterbaugruppe	Pulvereinlass	Ein Flanschanschluss, DN150
Obere Behälterbaugruppe	Flüssigkeitseinlass	Ein G1 Zoll Anschluss
Obere Behälterbaugruppe	Schauglasöffnungen	Zwei DN110 Schaugläser aus gehärtetem Glas
Obere Behälterbaugruppe	Vakuumananschluss	Ein G3/4 Zoll Anschluss

Kategorie	Parameter	Spezifikation
Obere Behälterbaugruppe	Abluftanschluss	Ein G3/4 Zoll Anschluss
Obere Behälterbaugruppe	Anschluss für digitales Vakuummeter	Ein M14×1,5 metrischer Innengewindeanschluss
Steuerungssystem	Schaltschrank	Beherbergt die Frequenzumrichter und Niederspannungskomponenten
Steuerungssystem	Manuelles Bedienfeld	Beherbergt Tasten, Drehknöpfe und Instrumente
Steuerungssystem	Stromversorgung	AC 3×380 V±5%, 50 Hz
Steuerungssystem	Steuerungsmethode	Elektrische Steuerung plus hydraulische Steuerung
Steuerungssystem	Antrieb und Drehzahlregelung	Frequenzgesteuerter Anlauf und Regelung
Steuerungssystem	Kühlmethode	Luftkühlung und Flüssigkeitskühlung
Steuerungssystem	Betriebsmethode	Tasten und Drehknöpfe an der Frontplatte des Schaltschranks
Steuerungssystem	Digitale Temperaturanzeige	Zeigt die Materialtemperatur an
Steuerungssystem	Not-Aus-Taste	Eine
Steuerungssystem	Alarmsystem	Übertemperaturalarm, Übertemperaturalarm-Abschaltung und Alarmdeaktivierung
Steuerungssystem	Drehzahlanzeige	Panel-Meter zeigt die Betriebsgeschwindigkeit an
Steuerungssystem	Betriebsanzeige	Eine
Steuerungssystem	Timer	Ein Timer, der Dispergierung und Rühren gleichzeitig steuert
Steuerungssystem	Optionale HMI-Konfiguration	Bei Auswahl sind die Funktionen des Steuerungssystems in eine Touchscreen-Schnittstelle integriert
Sicherheitsverriegelungssystem	Not-Aus-Funktion	Das Drücken des Not-Aus-Schalters stoppt das Gerät sofort und verhindert den weiteren Betrieb
Sicherheitsverriegelungssystem	Rühren mit niedriger Geschwindigkeit während des Hebens	Der Behälter kann angehoben werden, während das Rühren mit niedriger Geschwindigkeit fortgesetzt wird
Sicherheitsverriegelungssystem	Freigabe der Hochgeschwindigkeits-Dispergierung	Die Hochgeschwindigkeits-Dispergierung kann erst arbeiten, nachdem der Behälter seine angehobene Position erreicht hat
Sicherheitsverriegelungssystem	Betriebssicherheitsverriegelung	Während des Mischens kann der Behälter nicht abgesenkt und der Mischbehälter nicht geöffnet werden
Sicherheitsverriegelungssystem	Vakuum-Rückflussschutz	Ein dedizierter Vakuumpuffertank verhindert, dass Vakuumpumpenöl in den Mischbehälter zurückfließt
Sicherheitsverriegelungssystem	Antriebsfehlerschutz	Der Frequenzumrichter bietet Überlast-, Überstrom-, Überspannungs-, Leckage- und Phasenausfallschutz
Sicherheitsverriegelungssystem	Behälterhubbedingung	Der Mischbehälter kann nur angehoben werden, nachdem die erforderliche Positionsbedingung erreicht ist
Sicherheitsverriegelungssystem	Behälterabsenkbedingung	Der Behälter kann nicht abgesenkt werden, solange noch Vakuum im Behälter herrscht und der atmosphärische Druck nicht wiederhergestellt wurde
Sicherheitsverriegelungssystem	Verriegelung der angehobenen Position	Nachdem der Behälter die angehobene Position erreicht hat, verhindert ein Verriegelungsschutzsystem ein unnormales Absenken während des Betriebs
Sicherheitsverriegelungssystem	Hubanforderung beim Trockenmischen	Während der Trockenmischphase müssen sich die Rührblätter drehen, während der Behälter angehoben wird