

Mélangeur Sous Vide À Dispersion Planétaire De Laboratoire De 20 L Avec Godet Élévateur En Porte-À-Faux Pour Le Mélange De Boues De Batteries Au Lithium

Numéro d'article: JL06



Introduction

Mélangeur sous vide à dispersion planétaire de laboratoire de 20 L avec godet élévateur en porte-à-faux pour le mélange de boues de batteries au lithium, le traitement à haute viscosité, le chauffage et le refroidissement précis, ainsi qu'une dispersion uniforme poudre-liquide sous vide pour des flux de travail de recherche et de production évolutifs et fiables avec des résultats constants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Mélange de boues de batteries au lithium	Mélange les poudres et les liquides de batterie sous vide pour produire une boue uniforme pour la préparation des électrodes et les processus de fabrication de cellules associés.	Prend en charge une intégration poudre-liquide cohérente et aide à gérer les conditions de traitement sensibles à l'air ou aux bulles.
Formulation d'électrodes à haute teneur en solides	Traite des formulations très visqueuses dans la plage de viscosité spécifiée allant jusqu'à 1 200 000 cP en utilisant le mélange planétaire et la dispersion à haute vitesse.	Fournit le couple, la plage de vitesse et l'action de dispersion nécessaires pour les lots de matériaux épais exigeants.
Recherche sur les matériaux de batterie	Permet aux équipes de laboratoire de tester les ratios de formulation, les séquences de mélange et les conditions thermiques en utilisant des volumes de lots efficaces de 8 L à 20 L.	Fournit une taille de lot flexible pour une recherche et un développement de processus reproductibles.
Traitement des matériaux avancés	Combine des poudres et des liquides pour la recherche impliquant des systèmes de matériaux à haute viscosité et un traitement à température contrôlée.	Intègre les fonctions de mélange, de dispersion, de vide, de chauffage et de refroidissement dans une seule cuve.
Préparation de boues pour la métallurgie des poudres	Prend en charge la préparation de mélanges poudre-liquide nécessitant une dispersion intensive et un mouvement de matériau contrôlé.	Aide à améliorer l'uniformité des lots grâce à des actions planétaires et de dispersion coordonnées.
Travaux de laboratoire en céramique et académiques	Sert les flux de travail de recherche en laboratoire et académiques qui nécessitent un mélange poudre-liquide contrôlé, un fonctionnement sous vide et une gestion de la température.	Offre une plateforme mobile et configurable pour l'expérimentation en petits lots et les études axées sur la montée en échelle.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	JL06
Type d'équipement	Mélangeur sous vide à dispersion planétaire de laboratoire de 20 L avec godet élévateur en porte-à-faux
Fonction principale du matériau	Mélange et dispersion de poudres et liquides de batterie courants pour produire une boue de batterie uniforme
Viscosité de processus appropriée	$\leq 1\,200\,000$ cP
Exigence du système de vide	Fourni par le client
Capacité de pompage requise	4 L/s, 2X-4
Niveau de vide	-0,098 MPa

Paramètre	Spécification
Rétention du vide	Après 24 heures, la pression reste supérieure à -0,085 MPa sans fuite dans la cuve
Puissance de la machine principale	>5,2 kW
Poids total	Environ 1000 kg
Dimensions hors tout	Longueur 1546 mm × largeur 895 mm × hauteur 1792 mm
Couleur extérieure	Blanc cassé
Capacité de charge au sol requise	900 kg/m²
Température ambiante de conception	-10 à +120 °C
Mobilité	Configuration mobile montée sur roulettes

Paramètre	Spécification
Volume total de conception de la cuve	28 L
Volume de travail effectif	8-20 L
Diamètre interne de la cuve	350 mm
Profondeur interne de la cuve	300 mm
Matériau de la cuve	Acier inoxydable 304 sur les pièces en contact avec le matériau
Configuration de l'enveloppe de température	Enveloppe monocouche sur la paroi de la cuve pour le refroidissement ou le chauffage ; enveloppe monocouche sur le fond de la cuve pour le refroidissement ou le chauffage
Connexions de l'enveloppe de température	Connexions G1/2 pouce avec raccords rapides
Pression nominale de l'enveloppe	≤0,4 MPa
Système de circulation de l'enveloppe	Fourni par le client
Température d'entrée recommandée de l'enveloppe	≤8 °C
Débit d'eau de refroidissement recommandé	>10 L/min
Sortie de décharge	Une vanne à boisseau sphérique en trois parties G1 pouce au fond de la cuve

Paramètre	Spécification
Fréquence de fonctionnement	5-50 Hz
Puissance de mélange	2,2 kW
Vitesse de la pale de mélange	8-86 tr/min
Vitesse de la boîte planétaire	5-53 tr/min
Diamètre de la pale de mélange	194 mm
Style de pale de mélange	Type hélicoïdal en spirale
Fabrication de la pale de mélange	Le moulage et l'usinage de précision maintiennent une ligne hélicoïdale à 90 degrés
Matériau de la pale de mélange	Acier inoxydable 304
Vitesse linéaire de la pale de mélange	0,09-0,9 m/s
Nombre de pales de mélange	2
Distance entre les pales	7±2,5 mm
Distance pale-paroi de la cuve	3±1,5 mm
Distance pale-fond de la cuve	3±1 mm

Paramètre	Spécification
-----------	---------------

Fréquence de fonctionnement	5-50 Hz
Puissance de dispersion	3 kW
Vitesse de dispersion	600-6000 tr/min
Diamètre du disque de dispersion	70 mm
Style de disque de dispersion	Type denté
Matériau du disque de dispersion	Acier inoxydable 304
Vitesse linéaire de dispersion	2,1-21 m/s
Nombre de disques de dispersion	2
Nombre d'arbres de dispersion	1