

Mélangeur-Disperseur Planétaire Sous Vide De 30 L Pour Bouillie De Batterie

Numéro d'article: JL07



Introduction

Mélangeur-disperseur planétaire sous vide de 30 L pour le traitement des bouillies de batterie, mélange poudre-liquide à haute viscosité, double agitation, dispersion à haute vitesse, contrôle de la température et opération sous vide fiable avec une capacité de travail de 15-30 L, pièces en contact en inox 304, levage électrique et roulettes mobiles pour les environnements de recherche et de production pilote.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Préparation de bouillie de batterie Li-ion	Mélanger et disperser les poudres actives, les additifs conducteurs, les liants et les milieux liquides pour le développement de bouillies d'électrodes.	Combine le mélange planétaire en vrac avec la dispersion à haute vitesse pour une préparation de bouillie plus uniforme.
Recherche sur la formulation de batteries	Évaluer différents ratios poudre-liquide, niveaux de viscosité et conditions de traitement lors des travaux de formulation à l'échelle du laboratoire.	Les vitesses de mélange et de dispersion réglables offrent un contrôle flexible du processus pour les essais comparatifs.
Matériaux d'électrodes à haute viscosité	Traiter des formulations denses avec des viscosités allant jusqu'à 1 200 000 cP où les mélangeurs de laboratoire conventionnels à faible couple peuvent être inadéquats.	Prend en charge des conditions rhéologiques exigeantes dans la plage de fonctionnement spécifiée.
Développement du processus de fabrication d'électrodes	Produire des lots pilotes pour des essais de revêtement, des études de mise à l'échelle et des vérifications de répétabilité avant une mise en œuvre de production plus large.	La capacité effective de 15-30 L fait le pont entre la recherche en laboratoire et la validation de processus en petits lots.
Traitement de matériaux avancés	Homogénéiser les systèmes visqueux poudre-liquide utilisés en science des matériaux, en céramique et dans les programmes de recherche connexes.	Les pièces en contact en acier inoxydable 304 et les doubles enveloppes de contrôle de température prennent en charge un large éventail de flux de travail expérimentaux.
Traitement de bouillie assisté par vide	Connecter la cuve à un système de vide externe approprié via le port fileté interne G3/4 dédié.	Fournit une interface organisée pour l'intégration du vide tandis que les voyants permettent l'observation visuelle du processus.

Catégorie	Paramètre	Spécification
Identification du produit	Numéro d'article	JL07
Plage de fonctionnement	Matériaux appropriés	Mélange et dispersion de poudre et de liquide pour batteries courantes
Plage de fonctionnement	Viscosité maximale du matériau	≤ 1 200 000 cP
Cuve inférieure	Volume total conçu	45 L
Cuve inférieure	Volume effectif	15-30 L
Cuve inférieure	Diamètre interne de la cuve	400 mm
Cuve inférieure	Profondeur interne de la cuve	360 mm

Catégorie	Paramètre	Spécification
Cuve inférieure	Pièces en contact avec le matériau	Acier inoxydable 304
Cuve inférieure	Double enveloppe de contrôle de température	Enveloppe monocouche sur la paroi pour refroidissement ou chauffage ; enveloppe monocouche sur le fond pour refroidissement ou chauffage
Cuve inférieure	Connexions des enveloppes	G1/2, avec raccords rapides
Cuve inférieure	Résistance à la pression des enveloppes	≤ 0,4 MPa
Cuve inférieure	Système de circulation des enveloppes	Fourni par le client
Cuve inférieure	Température d'entrée d'eau recommandée	≤ 8°C
Cuve inférieure	Débit d'eau de refroidissement recommandé	> 15 L/min
Cuve inférieure	Sortie de décharge	Une vanne à boisseau sphérique de décharge inférieure G1 en trois parties
Cuve inférieure	Température ambiante de conception	-10 à +120°C
Cuve inférieure	Mobilité	Configuration mobile montée sur roulettes
Assemblage de mélange	Fréquence de travail	5-50 Hz
Assemblage de mélange	Puissance de mélange	4 kW
Assemblage de mélange	Vitesse de pale de mélange	8-83 tr/min
Assemblage de mélange	Vitesse de boîte planétaire	5-53 tr/min
Assemblage de mélange	Diamètre de pale de mélange	223 mm
Assemblage de mélange	Style de pale de mélange	Type spirale torsadée ; le moulage et l'usinage de précision assurent une ligne en spirale à 90 degrés
Assemblage de mélange	Matériau de pale de mélange	Acier inoxydable 304
Assemblage de mélange	Vitesse linéaire de pale de mélange	0,09-0,9 m/s
Assemblage de mélange	Nombre de pales de mélange	2
Assemblage de mélange	Distance entre pales	9 ± 2 mm
Assemblage de mélange	Distance pale-paroi de cuve	4 +2/-1 mm
Assemblage de mélange	Distance pale-fond de cuve	3 ± 2 mm
Assemblage de dispersion	Fréquence de travail	5-50 Hz
Assemblage de dispersion	Puissance de dispersion	4 kW
Assemblage de dispersion	Vitesse de dispersion	540-5 400 tr/min
Assemblage de dispersion	Diamètre du disque de dispersion	80 mm
Assemblage de dispersion	Style de disque de dispersion	Type denté
Assemblage de dispersion	Matériau du disque de dispersion	Acier inoxydable 304
Assemblage de dispersion	Vitesse linéaire du disque de dispersion	2,1-21 m/s
Assemblage de dispersion	Nombre de disques de dispersion	2
Assemblage de dispersion	Nombre d'arbres de dispersion	1
Assemblage de raclage de paroi	Matériau du support de racleur	Acier inoxydable 304
Assemblage de raclage de paroi	Matériau de la plaque de raclage	Polytétrafluoroéthylène
Assemblage de raclage de paroi	Vitesse du racleur	Identique à la vitesse de la boîte planétaire
Assemblage de raclage de paroi	Amovibilité	Conception amovible

Catégorie	Paramètre	Spécification
Assemblage de raclage de paroi	Condition de fonctionnement haute viscosité	Le racleur doit être retiré lors du traitement à haute viscosité
Base et assemblage de levage	Matériau structurel	Acier au carbone pour structures à haute rigidité
Base et assemblage de levage	Méthode de levage	Levage électrique
Base et assemblage de levage	Guide de levage	Rails de guidage linéaires de haute précision
Base et assemblage de levage	Course de levage	≤ 500 mm
Cuve supérieure	Matériau	Acier inoxydable 304
Cuve supérieure	Port d'alimentation en poudre	Un port DN80 à ouverture rapide ISO
Cuve supérieure	Port d'alimentation en liquide	Partagé avec le port d'alimentation en poudre
Cuve supérieure	Ports de voyants	Deux voyants en verre trempé DN80
Cuve supérieure	Port de vide	Un port fileté interne G3/4
Cuve supérieure	Port d'échappement	Un port fileté interne G1/2
Cuve supérieure	Port de manomètre à vide numérique	Une interface fileté interne métrique M14 × 1,5