

Boîte De Repos Sous Vide Pour Électrolyte De Batterie Pour Cellules Prismatiques (Pouch) Et Cylindriques

Numéro d'article: JZ01



Introduction

Optimisez la diffusion de l'électrolyte des cellules de batterie avec cette boîte de repos sous vide de haute précision, dotée d'une architecture séparée compatible avec les boîtes à gants, d'une chambre robuste en alliage d'aluminium, de profils de cycles programmables et de taux de fuite sous vide ultra-faibles pour une efficacité de mouillage maximale.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Mouillage d'électrolyte pour cellules prismatiques	Dégazage sous vide poussé et trempage de cellules prismatiques multicouches empilées après scellage par injection de liquide.	Élimine les zones actives sèches, améliore la conductivité ionique et atténue les défauts de gazage post-formation.
Processus de diffusion pour cellules cylindriques	Infiltration capillaire forcée d'électrolytes visqueux dans des enroulements denses (formats 18650, 21700, 4680).	Accélère considérablement la durée de mouillage par rapport au repos atmosphérique, augmentant le rendement de la ligne de production.
R&D de batteries de nouvelle génération	Infusion sous vide de liquides ioniques à haute viscosité, de polymères en gel et de nouvelles formulations d'électrolytes dans des séparateurs poreux.	Permet un contact interfacial complet dans les conceptions d'électrodes épaisses et la recherche sur les cellules à l'état solide de nouvelle génération.
Imprégnation de supercondensateurs	Trempage assisté par vide de matrices d'électrodes en charbon actif à haute surface spécifique avec des électrolytes organiques.	Maximise l'utilisation de la surface électrochimique effective et minimise la résistance série équivalente (ESR).
Fabrication pilote intégrée en boîte à gants	Repos d'électrolyte en ligne dans des environnements sensibles à l'humidité pour les cellules sodium-ion, lithium-soufre et lithium-métal.	Empêche la contamination par l'humidité atmosphérique tout en rationalisant la transition du dosage de liquide au pré-scellage.
Assurance qualité et optimisation du mouillage	Évaluation quantitative de la cinétique de mouillage de l'électrolyte sur divers revêtements de surface de séparateurs et porosités de séparateurs.	Fournit des profils de vide standardisés et répétables pour comparer les additifs de formulation et les mesures de mouillabilité.

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications (Modèle JZ01)
Référence de l'article	JZ01
Configuration de l'équipement	Type divisé (Chambre à vide principale et armoire de commande séparées)
Alimentation électrique	220V AC, 50 Hz, monophasé
Consommation électrique nominale	0,5 kW
Exigence d'alimentation pneumatique	0,4 - 0,5 MPa (Le fonctionnement en boîte à gants nécessite un gaz de travail inerte à 0,4 - 0,5 MPa)
Dimensions internes de la chambre (L x l x H)	320 mm x 320 mm x 175 mm
Dimensions extérieures de la chambre d'actionnement (L x l x H)	Env. 500 mm x 350 mm x 630 mm
Matériau structural de la chambre	Alliage d'aluminium haute résistance résistant à la corrosion
Niveau de vide atteignable	≤ -95,0 kPa (source de vide externe requise)

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications (Modèle JZ01)
Performance d'étanchéité au vide	Taux de fuite $\leq 1,0$ kPa / min
Plage de temps de repos	0 - 9999 secondes (entièrement programmable et réglable)
Mécanisme d'actionnement de la chambre	Entraîné par vérin pneumatique avec douilles de guidage linéaire doubles
Surveillance du processus	Fenêtre de regard optique intégrée résistante aux rayures
Capacité de cycle	Fonctionnalité de cycle multi-étapes vide-repos-ventilation
Poids total du système	Env. 70 kg (Assemblage structurel combiné)