

Machine Intégrée De Remplissage D'électrolyte Sous Vide, De Repos Et De Pré-Scellage Pour Batteries Et Condensateurs

Numéro d'article: RB32



Introduction

La machine intégrée de remplissage d'électrolyte sous vide, de repos et de pré-scellage pour batteries et condensateurs offre un dosage précis, une absorption constante, un thermoscellage réglable et une production en laboratoire fiable, avec un contrôle par écran tactile PLC, une construction résistante à la corrosion et des paramètres de processus flexibles pour la recherche avancée sur les cellules.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Développement de cellules de batterie au lithium	Effectue le remplissage d'électrolyte sous vide, le repos et le pré-scellage thermique pour les cellules de type poche ou d'autres cellules compatibles dans la plage de taille spécifiée.	Intègre des étapes de processus critiques tout en améliorant la cohérence du remplissage et en réduisant les transferts manuels.
Fabrication de condensateurs	Prend en charge la distribution contrôlée d'électrolyte et le pré-scellage pendant les processus de développement et de production de condensateurs.	Fournit des paramètres de dosage et de scellage réglables pour différents formats de condensateurs.
Recherche sur les matériaux de batterie	Permet des expériences de remplissage d'électrolyte reproductibles pour les équipes de recherche comparant les conceptions de cellules, les quantités d'électrolyte ou les conditions de repos.	Offre des paramètres de processus contrôlés et une précision de remplissage de $\pm 1\%$ pour des résultats expérimentaux plus cohérents.
Production pilote de cellules de type poche	Traite des cellules jusqu'à 190 mm de longueur et de largeur, avec des températures de scellage allant de la température ambiante à 250 °C.	Prend en charge des flux de travail pilotes flexibles sans nécessiter de systèmes de remplissage et de pré-scellage séparés.
Assemblage de cellules en boîte à gants	Fonctionne à l'intérieur d'une boîte à gants pour les processus nécessitant des conditions environnementales contrôlées pendant la manipulation de l'électrolyte.	Aide à maintenir un environnement de traitement sec approprié tout en consolidant plusieurs opérations.
Fabrication en salle sèche	Fournit un remplissage d'électrolyte et un pré-scellage intégrés pour les travaux sur batteries ou condensateurs effectués dans une salle sèche.	Combine une construction résistante à la corrosion avec un contrôle automatisé pour un fonctionnement courant fiable.
Optimisation des paramètres de processus	Permet aux utilisateurs d'ajuster la vitesse de remplissage, la pression de scellage, la température de scellage et le temps de scellage pendant les travaux de développement.	Facilite l'adaptation du processus à différents matériaux, tailles de cellules et exigences de production.

Catégorie	Paramètre	Spécification
Identification du produit	Numéro d'article du produit	RB32
Fonctions de processus	Fonctions intégrées	Remplissage d'électrolyte, repos et pré-scellage thermique
Produits compatibles	Dimensions des batteries et condensateurs	Longueur : 20-190 mm ; Largeur : 20-190 mm ; Épaisseur : 0-15 mm
Système de remplissage	Plage de capacité d'électrolyte	0,2 ml-3 L, réglable selon la pompe de remplissage
Système de remplissage	Quantité de remplissage d'électrolyte de la cellule	0,2 g-3 kg, réglable selon la pompe de remplissage
Système de remplissage	Précision de remplissage	$\pm 1\%$

Catégorie	Paramètre	Spécification
Système de remplissage	Vitesse de distribution	Jusqu'à 6 ml/s, réglable
Connexions de fluide	Tuyauterie d'entrée et de sortie	Tube Ø6
Connexions de fluide	Construction du tuyau	Tuyaux chimiquement résistants
Système à vide	Construction de la chambre à vide	Construction soudée en aluminium ; résistante à la corrosion et structurellement stable
Matériaux	Matériaux des composants clés	Acier inoxydable 304 et 316 résistant à la corrosion
Thermoscellage	Matériau de la tête de scellage	Cuivre
Thermoscellage	Température de la tête de scellage	Température ambiante-250 °C, réglable
Thermoscellage	Précision du contrôle de la température	±2 °C
Thermoscellage	Pression de thermoscellage	0-5 kg/cm², réglable
Thermoscellage	Temps de thermoscellage	0-99 secondes, réglable
Thermoscellage	Largeur du bord de scellage	5 ± 0,4 mm ; personnalisable selon les exigences du client
Thermoscellage	Dimension maximale de scellage	190 mm
Thermoscellage	Longueur de la lame de scellage	200 mm
Thermoscellage	Précision de l'épaisseur de scellage	Différence d'épaisseur entre deux points de scellage quelconques : <15 µm
Système de chauffage	Élément chauffant	Tube chauffant de 300 W
Système de chauffage	Consommation électrique de chauffage approximative	Environ 0,6 kW pendant le chauffage
Commandes	Système de contrôle	PLC avec fonctionnement par écran tactile
Commandes	Fonctionnement du processus	Réglage flexible des paramètres et programmation automatisée
Installation	Environnement de fonctionnement	Adapté à une utilisation dans une boîte à gants ou une salle sèche
Dimensions	Dimensions externes	L600 mm × l620 mm × H800 mm
Électrique	Alimentation	AC220 V / 50 Hz / 1 kW
Poids	Poids net	95 kg