

Boîte De Repos Sous Vide Pour Batteries De Laboratoire Destinée À L'imprégnation D'électrolyte

Numéro d'article: RB33



Introduction

La boîte de repos sous vide pour batteries de laboratoire favorise l'absorption de l'électrolyte dans les cellules de type poche (pouch) et cylindriques, grâce à un vide poussé stable, un fonctionnement cyclique programmable, un temps de repos réglable et une conception compacte à commande séparée pour des flux de recherche flexibles et des tâches de préparation de batteries à l'échelle pilote.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Remplissage d'électrolyte pour cellules de type poche	Utilisé après l'injection d'électrolyte dans les cellules de type poche pour évacuer l'air et maintenir les cellules sous vide afin que l'électrolyte puisse circuler à travers la structure interne de la cellule.	Aide à favoriser un meilleur contact de l'électrolyte avec le noyau de l'électrode.
Remplissage d'électrolyte pour cellules cylindriques	Prend en charge le repos sous vide pour les batteries cylindriques après l'introduction de l'électrolyte, en utilisant le même principe de basse pression pour éliminer l'air interne.	Permet le travail sur cellules cylindriques au sein d'un processus de préparation de batteries en laboratoire.
Préparation de cellules pour la R&D sur batteries	Fournit une étape de repos sous vide contrôlée pour les équipes de recherche préparant des échantillons de batteries et évaluant les procédures de fabrication des cellules.	Le temps de repos et la pression réglables soutiennent le travail de laboratoire axé sur les processus.
Traitement des batteries en boîte à gants	L'architecture de contrôle séparée permet de placer la section de fonctionnement dans une boîte à gants, en utilisant le gaz de travail de la boîte à gants comme source d'alimentation du vérin pneumatique à la pression spécifiée.	Permet l'intégration dans les flux de travail de batteries basés sur des boîtes à gants.
Traitement des cellules sur ligne pilote	L'équipement peut également être positionné sur une ligne de production où une station de repos sous vide compacte est requise après l'injection des cellules.	L'installation séparée permet un placement flexible sur ligne ou sur banc.
Travail de laboratoire sur batteries multi-formats	L'utilisation d'une chambre réglable prend en charge différentes spécifications et dimensions de batteries pour les laboratoires traitant plus d'un format de cellule pris en charge.	Simplifie le changement entre les tâches sur cellules de type poche et cellules cylindriques.
Développement de cycles d'intégration d'électrolyte	Le fonctionnement en cycle multi-étages peut être utilisé lorsqu'un flux de travail nécessite des actions répétées de repos sous vide pour l'évaluation de la fusion de l'électrolyte.	Fournit une fonctionnalité de cycle programmable pour affiner le processus de repos.

Paramètre	Spécification
Identifiant du site	RB33
Type d'équipement	Boîte de repos sous vide pour batteries de laboratoire
Application principale	Absorption d'électrolyte lors du remplissage des cellules de type poche et cylindriques
Principe de fonctionnement	La chambre supérieure presse contre la plaque plate inférieure pour former une chambre scellée. Le vide est tiré pendant une durée définie pour éliminer l'air de la cellule ; l'électrolyte s'écoule vers le bas le long de la cellule sous l'effet de sa propre gravité pour améliorer l'intégration avec le noyau de l'électrode.
Alimentation électrique	220V/50Hz
Puissance	0,5 kW

Paramètre	Spécification
Source d'air comprimé	0,4 0,5 MPa
Exigence pneumatique en boîte à gants	Lorsqu'il est utilisé à l'intérieur d'une boîte à gants, la source d'alimentation du vérin doit utiliser le gaz de travail utilisé à l'intérieur de la boîte à gants à 0,4 0,5 MPa.
Volume interne de la chambre	L320mm*W320mm*H175mm
Matériau de la chambre	Alliage d'aluminium
Propriétés du matériau de la chambre	Résistant à la corrosion ; structurellement solide
Entraînement de la chambre supérieure	Vérin pneumatique
Guidage de la chambre supérieure	Deux manchons de guidage linéaires
Observation de la chambre	Fenêtre d'observation pour observer les changements à l'intérieur de la chambre pendant le fonctionnement
Réglage du temps de repos	0-9999 s réglable
Réglage de la pression	Réglable
Mode de fonctionnement	Fonctionnement cyclique multi-étages
Degré de vide	Supérieur à -95 KPa (l'acheteur fournit la pompe à vide)
Principe de pression négative de travail	Le vide peut être tiré jusqu'à un état de pression négative de -90 KPa pour l'élimination de l'air de la cellule
Maintien du vide	Stable pendant le maintien ; le degré de vide a une fluctuation limitée vers le bas
Performance d'étanchéité	Fuite d'air en 1 minute ne dépassant pas -1 KPa
Types de batteries pris en charge	Batteries de type poche et batteries cylindriques
Adaptabilité à la taille de la batterie	Convient aux batteries de différentes spécifications et tailles ; le réglage est simple et pratique
Configuration de l'installation	L'unité principale et le boîtier de commande sont séparés
Lieux d'installation	Peut fonctionner à l'intérieur d'une boîte à gants ou sur une ligne de production
Dimensions externes de la section de la chambre de fonctionnement	Env. L500mm*W350mm*H630mm
Poids	Env. 70 kg
Référence de la section de contrôle	Env. 70 kg