

Machine De Remplissage D'électrolyte Sous Vide À Six Stations Pour Supercondensateurs

Numéro d'article: CX11



Introduction

La machine de remplissage d'électrolyte sous vide à six stations pour supercondensateurs offre une précision de remplissage de $\pm 1\%$, un volume réglable de 0 à 250 ml, une résistance fiable à la corrosion et un fonctionnement indépendant pour une production constante de cellules dans des environnements de boîte à gants inertes contrôlés et des flux de travail de fabrication en laboratoire exigeants dans le monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Production de cellules de supercondensateurs	Remplit les supercondensateurs cylindriques après l'assemblage des électrodes et du séparateur en utilisant une imprégnation d'électrolyte assistée par le vide.	Améliore la cohérence de l'absorption de l'électrolyte et réduit la variation entre les cellules.
Traitement des batteries série 60	Prend en charge le remplissage d'électrolyte pour les batteries série 60 avec des hauteurs de produit de 50 à 204 mm.	Fournit une fixation et un volume de remplissage réglables pour plusieurs hauteurs de produit.
Lignes de fabrication pilote	Traite de petits lots de production avec six stations contrôlables individuellement.	Permet un chargement et un déchargement flexibles tout en maintenant un débit utile.
Recherche et développement sur les batteries	Prend en charge le développement de processus pour les études sur le niveau de vide, la quantité de remplissage, la pression et le temps de repos.	Permet aux chercheurs d'optimiser l'absorption d'électrolyte sans remplacer la plateforme de remplissage principale.
Assemblage en boîte à gants	Fonctionne avec de l'azote fourni de manière cohérente avec l'environnement gazeux de travail de la boîte à gants.	Limite l'exposition à l'électrolyte et réduit la contamination inutile de la boîte à gants et la demande de purification.
Recherche sur les matériaux et l'électrochimie	Fournit une infiltration de liquide contrôlée pour les formats expérimentaux de supercondensateurs et de batteries.	Offre des conditions de remplissage répétables pour les tests comparatifs et les études de mise à l'échelle.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	CX11
Application	Supercondensateurs et batteries série 60
Hauteur de produit applicable	H50-204 mm
Précision de remplissage	$\pm 1\%$
Volume de remplissage réglable	0-250 ml
Vide pendant le remplissage	Pression de vide maintenue au-dessus de -98 KPa
Source de vide	Pompe à vide fournie par le client ou pipeline de vide au-dessus de -98 KPa
Capacité de pompe à vide recommandée	10 L/s, au-dessus de -98 KPa
Pression d'azote	$\geq 0,4$ MPa

Paramètre	Spécification
Exigence en azote	Azote cohérent avec le gaz de travail de la boîte à gants
Consommation de gaz	0,2 m³/min
Alimentation électrique	Monophasé AC220V
Puissance nominale	1 KW
Postes de travail	6
Fonctionnement des postes	Chaque poste peut être sélectionné et utilisé indépendamment sans interférence mutuelle
Cycle de remplissage	Un cycle de remplissage nécessite 12 minutes
Capacité par cycle	6 unités par cycle
Paramètres de processus réglables	Temps de vide, valeur du vide poussé, valeur du vide partiel, volume de remplissage, temps de repos de remplissage, pression de pressurisation, temps de pressurisation et temps de décompression
Séquence de processus	Vide poussé, remplissage d'électrolyte, cycle de vide partiel et pressurisation, puis fin du remplissage
Fonction de nettoyage	Fonction de nettoyage DMC pour la maintenance programmée des pipelines
Construction des vannes	Vannes pneumatiques spéciales à double voie
Matériau des vannes	SUS316 et PTFE
Matériau de raccordement du réservoir	Acier inoxydable
Matériau du tuyau	PE résistant à la corrosion
Matériau du corps de la machine	Alliage d'aluminium série 6
Filtration et protection	Filtration multi-étagée et système d'adsorption spécial
Dimensions du poste de travail	L900 × l450 × H870 mm
Poids net du poste de travail	160 kg
Dimensions du boîtier de commande	L600 mm × l450 mm × H1500 mm
Poids net du boîtier de commande	80 kg
Poids brut total	330 kg
Exigence de charge au sol pour l'installation	Au-dessus de 0,3 T/m²
Température de fonctionnement	15-30°C
Humidité de fonctionnement	30-80 % HR
Personnalisation	D'autres spécifications de produit peuvent être personnalisées
Exigence de manutention au rez-de-chaussée	La hauteur de manutention de l'équipement supérieure à 1,8 m doit être prise en compte
Exigence de manutention à l'étage	L'ascenseur doit offrir au moins 1 m de largeur, 2 m de hauteur et 1,3 m de profondeur
Planification de l'installation	L'itinéraire de transport et la méthode d'installation depuis l'extérieur de l'usine jusqu'à l'atelier doivent être confirmés à l'avance