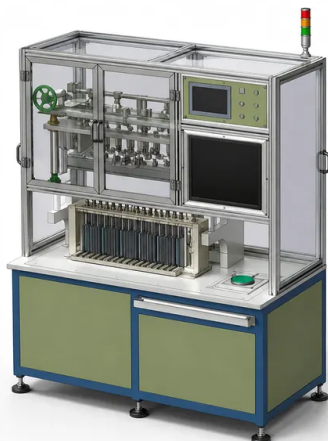


Machine De Remplissage D'électrolyte Automatique En Ligne Pour Cellules Prismatiques, Destinée Aux Lignes Pilotes

Numéro d'article: JZ12



Introduction

Conçue pour les lignes pilotes de batteries, cette machine automatique de remplissage d'électrolyte en ligne pour cellules prismatiques offre une précision de dosage de $\pm 3\%$, des cycles d'imprégnation sous vide poussé et un débit multicanal pour maximiser la mouillabilité, les taux de réussite et la fiabilité des cellules lors de projets de recherche exigeants et de petites séries de production.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Production pilote de batteries lithium-ion prismatiques	Injection précise d'électrolyte pour les cellules de puissance NCM, NCA et LFP à boîtier en aluminium en fabrication pilote.	Assure un mouillage complet des électrodes et atteint un rendement de production qualifié de première intention $\geq 99\%$.
Prototypage de cellules de stockage d'énergie commerciales	Remplissage d'électrolyte pour cellules prismatiques haute capacité utilisées dans les modules de systèmes de stockage d'énergie (ESS) à l'échelle du réseau.	Accélère l'absorption de l'électrolyte dans les couches d'électrodes denses et épaisses via des cycles programmables vide-azote.
Développement de batteries sodium-ion	Distribution d'électrolyte en petits lots pour les cellules à chimie sodium-ion émergentes nécessitant des formulations de sels spécialisés.	Offre un dosage volumétrique précis sans contamination croisée ni dégradation chimique des électrolytes spécialisés.
Qualification des cellules de batterie pour véhicules électriques (VE)	Validation pré-production et assemblage par lots de cellules de batterie de traction à boîtier en aluminium robuste.	Fournit une cohérence étroite cellule à cellule ($\pm 3\%$) essentielle pour faire correspondre les capacités des cellules dans les packs de batteries de véhicules.
Recherche avancée en chimie des batteries	Tests d'électrolyte à haut débit et optimisation du mouillage dans les centres de R&D universitaires, gouvernementaux et d'entreprise.	Permet une configuration flexible des paramètres de pression, des temps d'imprégnation et du nombre de cycles sur une plateforme standardisée.
Fabrication de cellules prismatiques personnalisées	Remplissage d'électrolyte pour cellules prismatiques non standard et de dimensions personnalisées utilisant des plaques de fixation de couvercle supérieur sur mesure.	Facilite les changements d'outillage rapides pour soutenir le développement de produits polyvalents et les diverses spécifications des clients.

Paramètre de spécification	Valeur système / Exigence
Identifiant du modèle	JZ12
Classification de l'équipement	Machine de remplissage d'électrolyte en ligne pour batteries prismatiques à boîtier en aluminium
Capacité de traitement par lots	12 cellules par cycle de fixation (12 pièces / lot)
Dimensions standard des cellules	207 mm (H) x 135 mm (L) x 29 mm (P) (Personnalisable selon le dessin du couvercle supérieur)
Poids de base de l'électrolyte	~300 g par cellule (Réglable en fonction de la capacité de la cellule)
Précision du dosage d'injection	$\pm 3\%$ ($\pm 0,3\%$ par tête sur une vérification de 20 échantillons)
Taux de rendement de première intention	$\geq 99\%$ (Évalué par rapport aux normes de tolérance de $\pm 3\%$)
Efficacité opérationnelle maximale	1 PPM (Cycle de fixation/min ; dépend de la taille de la cellule, de la capacité et du volume d'électrolyte)

Paramètre de spécification	Valeur système / Exigence
Disponibilité opérationnelle (Uptime)	≥ 95 % (Base de production continue 24 heures sur 24)
Séquence du cycle de processus	Chargement manuel → Serrage auto → Extraction sous vide → Remplissage liquide → Purge/Imprégnation N2 → Déchargement manuel
Paramètres configurables	Profondeur de vide, temps de maintien du vide, pression d'azote, temps d'imprégnation, répétitions de cycle
Spécification de la source de vide	Degré de vide -0,095 MPa
Exigences pneumatiques / air	0,4 à 0,6 MPa (Débit d'air : 100 L/min)
Alimentation en gaz inerte (Azote)	Configuré selon les exigences du processus et de la chimie du client
Puissance électrique nominale	AC 220V, monophasé, 50/60 Hz
Consommation électrique totale	1,5 kW
Poids net du système	Environ 0,8 tonne métrique (~800 kg)
Dimensions globales de la machine (L x l x H)	1400 mm x 800 mm x 1900 mm
Finition et aspect structurel	Tôle en blanc cassé / gris clair ; châssis structurel en bleu industriel