

Machine De Scellage Mécanique Entièrement Automatique Pour L'assemblage De Piles Cylindriques

Numéro d'article: CC12



Introduction

Conçue pour la fabrication à haut débit de piles cylindriques, cette machine de scellage mécanique entièrement automatique offre un sertissage progressif précis, un calibrage pneumatique de la hauteur et une cadence rapide de quarante-cinq PPM avec un rendement de quatre-vingt-dix-neuf pour cent pour les opérations d'assemblage de piles industrielles haut de gamme dans le monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Piles de puissance cylindriques automobiles	Sertissage final automatisé à haut volume de batteries de puissance cylindriques grand format utilisées dans les blocs-batteries de véhicules électriques.	Maintient une cohérence de hauteur à micro-tolérance et des joints hermétiques sans fuite sous des contraintes vibratoires et thermiques sévères.
Systèmes de stockage d'énergie (ESS)	Scellage de précision de cellules de stockage d'énergie cylindriques haute capacité conçues pour les modules de stockage commerciaux, industriels et à l'échelle du réseau.	Délivre une pression de scellage périmétrique uniforme à 360 degrés, empêchant le dessèchement de l'électrolyte et prolongeant la durée de vie opérationnelle.
Électronique grand public et outils électriques	Encapsulation automatisée rapide des formats 18650, 21700 et cylindriques associés destinés aux outils électriques, vélos électriques et appareils intelligents.	Délivre un débit soutenu de ≥ 45 PPM avec des taux de rejet minimaux, optimisant l'efficacité des coûts de fabrication par unité.
Lignes pilotes Sodium-Ion et Solid-State	Sertissage mécanique progressif contrôlé des chimies de cellules cylindriques émergentes sodium-ion et solides avancées.	Atténue le cisaillement structurel interne et les risques de court-circuit lors du pliage du boîtier grâce à une force mécanique contrôlée en plusieurs étapes.
Production de supercondensateurs	Scellage mécanique haute intégrité et calibrage de la hauteur pour les coques en aluminium et les interfaces de joints en caoutchouc des supercondensateurs à haut débit.	Assure une compression optimale du joint d'étanchéité radial sans micro-fissuration des anneaux d'isolation des bornes.
Cellules spécialisées pour la défense et l'aérospatiale	Scellage à tolérance critique pour les piles électrochimiques cylindriques militaires et aérospatiales à haute fiabilité.	Concentricité et répétabilité structurelle garanties via des jeux d'outillage rigides à quatre colonnes guidés par billes.

Paramètre de spécification	Valeur / Exigence technique
Numéro d'article du produit	CC12
Fonction principale de l'équipement	Scellage mécanique automatisé multi-étapes et calibrage de la hauteur des batteries cylindriques post-injection
Mécanisme d'entraînement de scellage	Entraînement cinématique mécanique combiné à un booster pneumatique de précision pour le nivellement de la hauteur
Construction du jeu de matrices d'outillage	Cadre de matrice intégral à quatre colonnes avec colonnes de guidage à billes de haute précision
Progression de la station de scellage	1er Pré-scellage → 2e Sertissage intermédiaire → 3e Sertissage final → 4e Équerrage/Calibrage de la hauteur (□ □)
Système de transfert de cellules	Convoyeur à chaînes à lattes continu avec mécanisme de distribution à pas fixe intermittent
Capacité de production / Vitesse	≥ 45 PPM (Pièces par minute)

Paramètre de spécification	Valeur / Exigence technique
Taux de qualification du produit (Rendement)	≥ 99 % (rebuts imputables à l'équipement < 1 %)
Taux de fonctionnement de l'équipement (Disponibilité)	≥ 98 % (temps d'arrêt imputables à l'équipement < 2 %)
Alimentation électrique principale	380 V CA, triphasé, 50 Hz
Fluctuation de tension admissible	< ±10 %
Puissance totale connectée	3,0 kW
Pression d'alimentation pneumatique requise	≥ 0,6 MPa (Air comprimé propre et sec fourni par le client)
Matériaux structurels	Alliages d'aluminium anodisé, acier inoxydable et composants anti-corrosion électroplaqués
Ergonomie de la machine	Panneaux d'accès haute visibilité, interfaces de chargement/déchargement ergonomiques, verrouillages de sécurité entièrement fermés