

Machine De Découpe, De Pliage Et De Thermoscellage Des Bords De Cellules De Type Poche (Pouch Cell)

Numéro d'article: RB11



Introduction

Cette machine de découpe, de pliage et de thermoscellage des bords de cellules de type poche offre un traitement contrôlé par PLC réglable pour les cellules de batteries au lithium, combinant une coupe précise, un scellage des bords formés, un changement de format flexible et une cohérence de production stable avec une interface tactile pour des flux de fabrication fiables.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Finition des bords de cellules de type poche au lithium	Coupe l'excès de matériau des bords, puis plie et thermoscelle le bord de la cellule de type poche en un seul processus.	Intègre trois opérations de finition requises dans une séquence coordonnée.
Lignes de production de cellules de type poche	Prend en charge le chargement par l'opérateur, le transport intermittent, le traitement automatique et le déchargement par l'opérateur sur des postes définis.	Fournit un chemin de matériau ordonné à travers la coupe, le serrage, le formage et le retrait.
Traitement de cellules de type poche multi-largeurs	Utilise un espacement réglable des modules de coupe, du convoyeur et des modules de formage pour les largeurs de cellules applicables.	Prend en charge la configuration pour des cellules de 12 à 100 mm de large dans la plage de taille indiquée.
Formats de cellules nécessitant un changement de fixation	Utilise des fixations spécifiques aux cellules commandées, avec un changement pris en charge par le remplacement des fixations, des courroies d'alimentation et des poulies synchrones.	Fournit une méthode définie pour adapter l'unité lorsque le produit change.
Opérations de coupe de précision des bords	Utilise un mécanisme de coupe rapide avec pressage des bords, compression des cellules, détection photoélectrique et géométrie de coupe définie.	Prend en charge le retrait contrôlé de l'excès de matériau des bords avec une précision de coupe de $\pm 0,10$ mm.
Formation de bords pliés thermoscellés	Transporte les cellules serrées à travers un canal formé par des moules en cuivre chauffés après l'étape de coupe.	Combine un alignement de moule contrôlé avec une capacité de chauffage de la température ambiante à 200°.
Surveillance de la production et configuration opérationnelle	Utilise le contrôle PLC, l'interaction par écran tactile, le fonctionnement manuel ou automatique et le comptage de la production.	Donne aux opérateurs un accès direct aux paramètres et un comptage de production intégré.
Manipulation des cellules de type poche axée sur la cohérence	Transfère les cellules par courroie porteuse et fixation de formage dédiée à travers chaque poste.	Prend en charge un processus conçu pour éviter les différences d'abrasion et les marques de collision sur l'extérieur du produit.

Article	Spécification
Identifiant du site	RB11
Alimentation de configuration	220V/50Hz
Puissance	1,8 kW
Air comprimé	$\geq 0,6$ MPa 5L/min
Longueur du couteau	320 mm

Article	Spécification
Taille de cellule de type poche applicable	Longueur 15-300 mm, largeur 12-100 mm, épaisseur 3-12 mm
Épaisseur du scellage des bords	0,19-0,3 mm
Poids de l'équipement	Environ 0,6 T
Dimensions hors tout, longueur x largeur x hauteur	Environ 1200x600x1600 mm
Précision de coupe des bords	$\pm 0,10$ mm
Parallélisme entre les couteaux	0,05 mm
Dureté du couteau	HRC $\geq 58^{\circ}$
Durée de vie du couteau	1 million de cycles (affûtage)
Température de thermoscellage	Température ambiante - 200°
Parallélisme du moule en cuivre	0,1 mm
Verticalité du moule en cuivre	0,1 mm
Taux de bon produit	≥ 98 %
Méthode d'alimentation	Alimentation par étapes intermittentes par courroie porteuse
Disposition du module de coupe	Configuration modulaire symétrique ; espacement réglable
Fonctions de coupe	Coupe rapide des bords, pressage des bords et compression des cellules
Détection de coupe	Détection photoélectrique d'entrée et de sortie de cellule
Réglage du convoyeur de chargement	Espacement gauche-droite réglable
Disposition du module de formage	Configuration modulaire symétrique ; espacement ajusté par sièges coulissants
Mouvement de coupe et de formage	Opération synchrone et fluide
Configuration de la fixation	Dimensions adaptées au type de cellule fourni avec la commande
Méthode de changement de produit	Remplacer la fixation, la courroie d'alimentation et la poulie synchrone ; effectuer les ajustements correspondants
Réglage de la vitesse	Réglage par convertisseur de fréquence
Contrôle de la température	Contrôle par affichage numérique ; erreur $\leq 2^{\circ}$
Système de contrôle	Contrôle automatique PLC avec interaction homme-machine par écran tactile
Modes de fonctionnement	Manuel et automatique
Gestion de la production	Fonction de comptage de la production