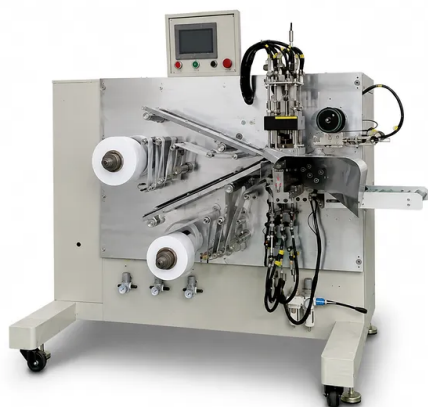


Bobineuse Semi-Automatique Pour Supercondensateurs Et Cellules Lithium-Ion Cylindriques

Numéro d'article: CX02



Introduction

Bobineuse semi-automatique pour la production de cellules cylindriques lithium-ion et supercondensateurs, dotée d'un contrôle de tension du séparateur, d'un alignement précis, d'une application automatique de ruban adhésif de terminaison et d'un déchargement fiable des cellules, idéale pour les lignes pilotes de recherche et les opérations de fabrication.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Bobinage de cellules lithium-ion cylindriques	Bobine les feuilles d'électrodes positives et négatives introduites manuellement avec le matériau séparateur pour les formats de cellules cylindriques applicables.	Prend en charge une séquence d'enveloppement définie séparateur-négatif-positif pour la formation de cellules cylindriques.
Recherche et développement sur les batteries	Fournit un processus de bobinage contrôlé pour les laboratoires développant des structures de cellules lithium-ion cylindriques et des combinaisons de matériaux dans les dimensions indiquées.	La vitesse de bobinage réglable et les changements de spécifications pratiques facilitent les travaux d'évaluation des processus.
Fabrication de cellules en ligne pilote	Prend en charge les flux de production semi-automatiques où les opérateurs alimentent les feuilles d'électrodes et l'équipement bobine, rubane et décharge automatiquement les cellules.	Combine l'introduction manuelle des matériaux avec des étapes de processus automatiques en aval.
Validation des processus d'électrodes et de séparateurs	Traite les largeurs d'électrodes, les largeurs de séparateurs, les épaisseurs et les matériaux en rouleaux selon les exigences indiquées pour évaluer la compatibilité de bobinage.	Le réglage actif de la tension du séparateur aide à maintenir une livraison contrôlée des matériaux pendant le bobinage.
Préparation de l'assemblage des cellules cylindriques	Produit des assemblages de cellules bobinées avant les opérations ultérieures d'assemblage des cellules de batterie.	L'application automatique du ruban de terminaison transversal et le déchargement automatique rationalisent le transfert de l'étape de bobinage.
Prototypage de batteries à matériaux avancés	Prend en charge le travail utilisant des électrodes positives, des électrodes négatives, des séparateurs et des rubans de terminaison conformes aux dimensions de matériaux spécifiées.	Les critères d'alignement définis fournissent des objectifs de bobinage mesurables pour l'évaluation des prototypes.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	CX02
Fonction principale	Bobinage de précision des cellules de batterie lithium-ion cylindriques
Séquence opérationnelle	Introduction manuelle des feuilles d'électrodes positives et négatives ; intercalation du séparateur ; bobinage ; application automatique du ruban de terminaison ; déchargement automatique des cellules
Structure de bobinage	Structure à aiguille unique traversante
Assemblages de bobinage	Deux ensembles ; configuration à tête unique traversante
Assemblage de transfert de poste	Un ensemble ; transfert entre la station de bobinage et la station d'application de ruban
Assemblages de déroulage du séparateur	Deux ensembles ; déroulage actif du rouleau de séparateur avec contrôle de réglage pneumatique
Contrôle de la tension du séparateur	Technologie de contrôle par interrupteur de proximité ; réglage automatique et en douceur de la tension pendant le bobinage

Paramètre	Spécification
Assemblages de guidage des électrodes	Deux ensembles ; réglage unilatéral
Assemblage de rubanage et de déchargement	Un ensemble
Direction d'application du ruban de terminaison	Application transversale ; ruban de terminaison perpendiculaire à la languette de l'électrode
Performance du ruban de terminaison	Application de ruban plat ; position du ruban contrôlable avec précision ; ne serre pas la cellule ; application stable et fiable
Vitesse de bobinage	Vitesse de bobinage de l'aiguille réglable
Contrôle de la poussière des électrodes	Dispositif d'élimination de la poussière des feuilles d'électrodes inclus
Finition du séparateur	Finition par enveloppement extérieur du séparateur
Relation d'enveloppement du processus	Le séparateur enveloppe complètement l'électrode négative ; l'électrode négative enveloppe l'électrode positive
Pré-bobinage du séparateur	Processus à couteau denté ; économise la longueur de séparateur de pré-bobinage
Largeur du séparateur	33-150 mm
Largeur de la feuille d'électrode	33-150 mm
Spécification de l'aiguille de bobinage	φ6-φ10 mm ; personnalisé selon les exigences du client
Aiguilles de bobinage fournies	Un ensemble, selon les exigences du client
Diamètre extérieur de cellule applicable	φ35-62 mm
Longueur de l'électrode positive	200-6000 mm
Largeur de l'électrode positive	33-150 mm
Épaisseur de l'électrode positive	0,1-0,2 mm
Longueur de l'électrode négative	200-600 mm
Largeur de l'électrode négative	33-150 mm
Épaisseur de l'électrode négative	0,1-0,2 mm
Forme du matériau séparateur	Rouleau
Largeur du séparateur	20-180 mm
Épaisseur du séparateur	0,016-0,045 mm
Diamètre intérieur du rouleau de séparateur	76,2 mm
Diamètre extérieur du rouleau de séparateur	250 mm
Forme du matériau du ruban de terminaison	Rouleau
Largeur du ruban de terminaison	10-50 mm
Épaisseur du ruban de terminaison	0,01-0,035 mm
Diamètre intérieur du rouleau de ruban de terminaison	76,2 mm
Diamètre extérieur du rouleau de ruban de terminaison	150 mm
Condition de largeur d'électrode pour la précision de bobinage	Erreur de largeur inférieure à $\pm 0,2$ mm
Condition de courbure d'électrode pour la précision de bobinage	Erreur de flexion en "S" inférieure à ± 1 mm/500 mm
Condition du rouleau de séparateur pour la précision de bobinage	Erreur de conicité du rouleau inférieure à $\pm 0,2$ mm
Erreur d'alignement du séparateur	Inférieure à $\pm 0,5$ mm, lorsque les conditions de matériau indiquées sont remplies
Erreur d'alignement de l'électrode	Inférieure à $\pm 0,5$ mm, lorsque les conditions de matériau indiquées sont remplies
Alignement de la section transversale finie	$\pm 0,5$ mm ; l'électrode négative enveloppe l'électrode positive et le séparateur enveloppe l'électrode négative
Condition de la cellule après bobinage	Aucun dommage, extraction du noyau ou désalignement de la feuille d'électrode
Taux de qualification	$\geq 98\%$ (hors facteurs non liés à l'équipement)

Paramètre	Spécification
Alimentation électrique	AC220V, 1,5KVA, 50HZ
Alimentation en air comprimé	0,4-0,6MPa
Poids de l'équipement	Environ 500 kg
Dimensions de l'équipement	1750mm*1350mm*1570mm (longueur*largeur*hauteur)
Note sur la portée des dimensions	N'inclut pas la longueur étendue du bac à matériau de la feuille d'électrode ; unité : mm
Tolérances dimensionnelles indiquées	W < 0,5 mm ; D < 0,3 mm ; L < 1000 mm