

Bobineuse Automatique Pour Électrodes De Supercondensateurs

Numéro d'article: CX04



Introduction

Bobineuse automatique pour supercondensateurs permettant un assemblage précis des électrodes et séparateurs, avec contrôle automatique de la tension, détection de longueur, correction d'alignement, test de court-circuit, application de ruban protecteur, tri de qualité et une production à haute cohérence pour les environnements de laboratoire et industriels exigeants avec des performances de processus répétables.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Développement de cellules de supercondensateurs	Produit des groupes d'électrodes positives, négatives et de séparateurs bobinés pour la recherche sur les supercondensateurs à l'échelle du laboratoire et le développement de processus.	Offre des conditions de bobinage répétables pour comparer les matériaux, les conceptions et les paramètres de processus.
Production pilote de stockage d'énergie	Prend en charge la fabrication en ligne pilote de groupes d'électrodes de supercondensateurs avant la fabrication à plus grand volume.	Intègre l'alimentation, le bobinage, l'inspection, le test et la classification dans un flux de travail contrôlé.
Validation du processus d'électrode	Évalue les longueurs, largeurs, épaisseurs, l'alignement et le comportement de bobinage des électrodes selon les exigences définies du produit.	Aide les équipes d'ingénierie à vérifier la capacité du processus avant la mise en production.
Recherche sur les matériaux avancés	Manipule les matériaux d'électrode et de séparateur utilisés dans les programmes de recherche sur le stockage d'énergie et les évaluations de matériaux avancés.	Permet une préparation d'échantillons cohérente pour des tests et analyses de laboratoire fiables.
Contrôle qualité de fabrication	Teste les groupes bobinés terminés pour détecter les courts-circuits et sépare les produits qualifiés des unités non conformes.	Détecte les problèmes d'intégrité électrique avant l'assemblage en aval, réduisant les pertes de processus évitables.
Vérification de la conception du produit	Produit des groupes d'électrodes pour évaluer de nouvelles géométries de supercondensateurs, des combinaisons de matériaux et des méthodes d'application de ruban.	Soutient les travaux de développement structurés avec une longueur et un positionnement des matériaux contrôlés.
Recherche académique et institutionnelle	Fournit une plate-forme de bobinage automatisée pour les universités, les instituts de recherche et les installations de laboratoire partagées.	Combine l'automatisation pratique des processus avec une gamme de spécifications adaptée à divers programmes de recherche.

Spécification	Détails
Numéro d'article du produit	CX04
Fonction de l'équipement	Chargement manuel des feuilles d'électrodes positives et négatives, du séparateur, du ruban de terminaison et du ruban protecteur ; bobinage automatique du groupe d'électrodes selon les exigences prédéterminées du produit et du processus
Détection de longueur	Inclus
Contrôle de la tension	Automatique
Correction d'alignement	Automatique

Spécification	Détails
Test de court-circuit	Inclus
Classification des produits	Détermination des bons produits incluse
État de fonctionnement	État de fonctionnement stable et fiable avec assurance de processus

Étape	Opération
1	Alimentation du séparateur
2	Alimentation du ruban de terminaison et du ruban protecteur
3	Alimentation des électrodes positives et négatives
4	Inspection de la connexion feuille-ruban de l'électrode
5	Bobinage du groupe d'électrodes
6	Contrôle de la longueur
7	Application du ruban de terminaison et du ruban protecteur
8	Test de court-circuit
9	Classification des bons produits

Matériau	Méthode d'alimentation	Longueur de pièce unique (mm)	Largeur du matériau (mm)	Tolérance de largeur (mm)	Épaisseur du matériau (μm)	Tolérance d'épaisseur (μm)	Diamètre extérieur max. (mm)	Diamètre intérieur (mm)
Feuille d'électrode positive	Matériau en rouleau	600-6000	80-160	±0.1	100-320	±10	400	75.8
Feuille d'électrode négative	Matériau en rouleau	600-6000	80-160	±0.1	100-320	±10	400	75.8
Séparateur	Matériau en rouleau	Non spécifié	80-160	±0.1	16-50	±4	350	75.8

Paramètre	Spécification
Alimentation électrique	Monophasé AC220V, 10KW
Plage de fluctuation de tension	±10%
Air comprimé	0.45-0.6 MPa ; 10 L/min
Température ambiante	20-35°C
Humidité relative	30-55% HR
Dimensions hors tout	2500 L × 1700 l (avec capot anti-poussière) × 2000 H
Poids	3000 kg
Exigence d'atmosphère du site	Aucun gaz corrosif, liquide corrosif ou gaz explosif présent sur le site