

Calandreuse À Rouleaux Horizontale Chauffante À Double Servomoteur Intégrée

Numéro d'article: DG18



Introduction

Découvrez notre calandreuse à rouleaux horizontale chauffante à double servomoteur intégrée pour le calandrage de précision des électrodes. Elle est dotée d'un chauffage indépendant des rouleaux, d'un contrôle automatisé de l'écartement, d'une capacité de rotation asynchrone et d'une uniformité d'épaisseur micrométrique pour les applications exigeantes de recherche sur les énergies propres et les matériaux de batterie avancés dans le monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Densification de cathode et d'anode de batterie Li-ion	Calandrage de feuilles de collecteur de courant revêtues (substrats en aluminium et cuivre) sous température et charge de compression réglées.	Améliore la densité énergétique volumétrique, optimise la porosité de l'électrode et renforce l'adhérence mécanique entre la masse active et le collecteur de courant.
Fabrication d'électrodes à procédé sec (DBE)	Pressage direct et fibrillation de mélanges liant-poudre sans solvant utilisant le cisaillement asynchrone indépendant des rouleaux et l'assistance thermique.	Élimine les étapes de séchage des solvants, empêche la migration du liant et produit des membranes d'électrodes auto-portantes avec une épaisseur uniforme.
Compactage de membrane d'électrolyte solide	Pressage à chaud de feuilles d'électrolyte solide inorganiques, composites ou à base de polymères pour éliminer les vides microscopiques et les défauts aux joints de grains.	Maximise la conductivité ionique et supprime la croissance des dendrites en atteignant une densité de tassement ultra-élevée et une topographie d'interface lisse.
Calandrage d'électrodes de supercondensateurs	Réduction de l'épaisseur de haute précision des revêtements épais de charbon actif et des matrices conductrices sur substrats métalliques.	Permet d'obtenir des contacts à faible résistance constants et une résistance de feuille cible précise sur toute la surface.
Laminage de précision de feuilles non ferreuses	Micro-laminage et réduction de métaux non ferreux ductiles, de feuilles de métaux précieux et d'alliages fonctionnels dans des conditions de laboratoire propres.	Offre des finitions de surface de qualité miroir avec une déviation d'épaisseur transversale contrôlée dans des limites micrométriques strictes.
Laminage de films polymères et composites	Compactage à chaud continu et liaison thermique de polymères fonctionnels multicouches, de membranes séparatrices et de feuilles de polymères conducteurs.	Assure une liaison interfaciale sans bulles et une fusion thermique uniforme sur des largeurs allant jusqu'à 200 mm.

Paramètre	Détail de la spécification (DG18)
Identification du produit	DG18
Configuration de l'entraînement	Double servomoteur (contrôle indépendant supérieur/inférieur, prend en charge la rotation asynchrone)
Orientation des rouleaux	Disposition horizontale
Diamètre des rouleaux	Φ 96 mm
Largeur effective des rouleaux	0 - 200 mm
Dureté de surface des rouleaux	HRC 62 (chromage dur)

Paramètre	Détail de la spécification (DG18)
Cylindricité des rouleaux	$\leq \pm 2 \mu\text{m}$
Finition de surface des rouleaux	Pressage procédé sec : $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$; Pressage procédé humide : $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$
Plage d'épaisseur de laminage	0 – 3 mm (réglable en continu)
Mécanisme de réglage de l'écartement	Bloc en coin incliné avec volants mécaniques autobloquants
Affichage de la mesure de l'écartement	Affichage numérique par jauge électronique
Vitesse d'alimentation et de laminage	0 – 40 mm/s (variable en continu, affichage numérique)
Modes de mouvement opérationnels	Laminage motorisé avant et arrière
Système de chauffage	Chauffage interne du noyau dans les rouleaux supérieur et inférieur
Plage de contrôle de la température	Ambiante à 130 °C (rouleaux supérieur et inférieur contrôlés indépendamment)
Résolution de la température	0,1 °C (lecture numérique)
Précision du contrôle de la température	$\pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Automatisation et contrôle du système	Interface PLC centralisée avec gestion numérique des paramètres
Système d'alimentation en matériau	Plaque de guidage avec entonnoir de trémie à poudre détachable
Alimentation électrique	AC 220 V / 50 Hz
Consommation électrique totale	1,5 kW
Dimensions globales de l'équipement	L 770 mm × l 540 mm × H 530 mm
Poids net de l'équipement	105 kg