

Laminoir Électrique Hydraulique Équilibré À Deux Rouleaux De Laboratoire Pour Le Laminage Des Électrodes De Batteries

Numéro d'article: DG08



Introduction

Le laminoir électrique hydraulique équilibré à deux rouleaux de laboratoire pour le laminage des électrodes de batteries offre une pression précise, un contrôle uniforme de l'écartement, des rouleaux chromés durables, une commande PLC avec interface HMI et un suivi des courbes de force pour un traitement homogène des cathodes et des anodes dans des environnements de recherche exigeants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage principal
Laminage des électrodes cathodiques de batteries	Comprime et calibre les feuilles de cathode après revêtement afin d'obtenir une épaisseur et une densité d'électrode contrôlées avant l'assemblage des cellules.	Améliore l'uniformité des électrodes et fournit des conditions de laminage répétables pour le développement des procédés.
Laminage des électrodes anodiques de batteries	Traite les matériaux d'anode nécessitant une force de laminage et un contrôle de l'écartement constants afin d'obtenir une qualité de feuille stable.	Contribue à réduire les variations sur la largeur de l'électrode et dans le sens du laminage.
Traitement pilote des batteries au lithium	Permet d'étudier en laboratoire et à l'échelle pilote la vitesse de laminage, la pression, l'écartement et la réponse des électrodes.	Permet des études contrôlées des paramètres avec enregistrement des courbes de force de laminage.
Recherche sur les matériaux avancés	Lam ine des matériaux de recherche et des feuilles fonctionnelles lorsque la compression précise et la qualité de surface sont importantes.	Fournit une plateforme compacte et réglable pour des expériences répétables sur les matériaux.
Laboratoires universitaires et institutionnels	Répond aux besoins des laboratoires d'ingénierie des batteries, de science des matériaux et de recherche électrochimique nécessitant une préparation contrôlée des électrodes.	Associe une précision de type industriel à une empreinte de laboratoire pratique et à une configuration mobile.
Traitement continu des matériaux en bobines	Utilise l'ensemble optionnel de déroulage et d'enroulage pour le traitement continu de matériaux d'électrodes alimentés en bobines.	Accroît l'efficacité du flux de travail et prend en charge les essais de production à l'échelle pilote.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article	DG08
Système de contrôle de la pression	Système importé de vanne proportionnelle hydraulique servo
Pression de laminage	Maximum 40 T
Écartement des rouleaux	Réglable de 0 à 3 mm
Vitesse de laminage	0,3 à 4 m/min
Dimensions des rouleaux	Diamètre $\Phi 196 \times 330$ mm
Largeur de la surface des rouleaux	330 mm
Largeur maximale du substrat	300 mm

Paramètre	Spécification
Dureté de surface des rouleaux	HRC65-70
Épaisseur de la couche trempée	≥ 15 mm
Faux-rond des rouleaux	Inférieur à $\pm 2 \mu\text{m}$
Matériau des rouleaux	9Cr3Mo
Traitement de surface des rouleaux	Chromage dur
Épaisseur de la couche de chrome dur	≥ 0,15 mm
Précision de laminage	$\pm 2 \mu\text{m}$
Ouverture maximale du laminoir	3 mm
Moteur d'entraînement	Moteur AC de 1,5 KW à fréquence variable
Température ambiante recommandée	$25 \pm 3^\circ\text{C}$
Humidité autorisée	30-90 RH
Conditions environnementales	Absence de vibrations et d'interférences électromagnétiques
Tension électrique	Monophasé 220 VAC $\pm 10\%$
Fréquence	50 Hz
Puissance totale	2 KW
Dimensions hors tout	L1400 mm x l500 mm x H1300 mm
Poids	Environ 530 kg
Construction du châssis	Châssis portique intégré
Finition du châssis et des composants	Traitement au chrome dur des composants pour une surface esthétique et résistante à la corrosion
Affichage de l'écartement	Comparateur numérique
Visibilité de la zone de travail	Dispositif d'éclairage intégré
Mobilité	Roulettes pivotantes
Configuration optionnelle	Ensemble de déroulage et d'enroulage pour le laminage continu de bobines
Composants du système inclus	Système de vanne proportionnelle hydraulique servo, système de mesure de la pression, moteur AC à fréquence variable, réducteur, boîte de distribution à engrenages, accouplement de précision, mécanisme de descente, ensemble de rouleaux, corps du laminoir, panneaux de protection, écran tactile PLC et système de commande électrique