



KINTEK SOLUTION

Electrode Calendering / Rolling Presses Catalogue

Contact us for more catalogs of Presse de laboratoire, Équipement de test de batterie et électrochimique, Équipement de fabrication d'électrodes, Équipement d'assemblage et de remplissage de cellules, Consommables et matériaux pour laboratoire de batteries, etc.

KINTEK SOLUTION

PROFIL DE L'ENTREPRISE

>>> À propos de nous

KINTEK Solution est un innovateur axé sur la technologie, spécialisé dans l'équipement de laboratoire complet pour la R&D sur les batteries et la recherche sur les matériaux avancés. Notre portefeuille couvre l'ensemble du flux de travail de fabrication des cellules, du mélange, du revêtement et du pressage de précision (automatique, chauffé, isostatique) à l'assemblage et aux tests des cellules. Également essentiels dans la céramique et la métallurgie des poudres, nos systèmes privilégient la précision, la sécurité et la répétabilité, permettant aux chercheurs et aux laboratoires industriels d'obtenir des résultats révolutionnaires.



Machine Automatique De Déroulement Et D'enroulement De Laboratoire Et Dispositif De Déroulement Et D'enroulement Pour Électrodes De Batteries, Films Optiques Et Matériaux Fonctionnels

Numéro d'article: DG09

Introduction

Machine automatique de déroulement et d'enroulement de laboratoire avec contrôle servo de la tension, guidage optique de la bande et structure séparée pour les électrodes de batteries au lithium, les films optiques et les matériaux fonctionnels en rouleaux, offrant des performances précises et continues de rembobinage et de refente pour les flux de recherche et de production exigeants.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage principal
Laminage d'électrodes de batteries lithium-ion	Relier les sections de déroulement et d'enroulement à une presse hydraulique à deux rouleaux afin de traiter sous forme de rouleaux les feuilles d'électrodes positives et négatives de batteries lithium-ion.	Le contrôle automatique de la tension et des bords assure un transport stable des électrodes et des résultats de laminage plus réguliers.
Rembobinage d'électrodes de batteries	Rembobiner les matériaux d'électrodes revêtus ou laminés après le traitement en laboratoire et les préparer pour le stockage ou les étapes ultérieures de fabrication des cellules.	L'enroulement contrôlé aide à maintenir des rouleaux ordonnés et réduit les variations d'alignement lors de la manipulation.
Rembobinage de films optiques	Traiter des films optiques dans des flux de travail de laboratoire rouleau à rouleau où la position de la bande et la manipulation de la surface doivent rester stables.	Le guidage photoélectrique de la bande aide à préserver l'alignement des bords pendant le rembobinage continu.
Refente et rembobinage de films fonctionnels	Utiliser l'équipement pour le traitement à l'échelle de la recherche et de la production pilote de films fonctionnels et d'autres matériaux flexibles en rouleaux.	La tension réglable de 0 à 50 N permet une manipulation contrôlée dans le cadre des essais de développement.
Traitement de rouleaux pour la science des matériaux	Accompagner les travaux expérimentaux portant sur des matériaux flexibles, revêtus ou stratifiés en rouleaux dans les laboratoires de recherche universitaires et industriels.	Un système de commande indépendant fournit une plateforme répétable pour comparer les processus et évaluer les paramètres.

Paramètre	Spécification
Modèle	DG09
Type d'équipement	Dispositif automatique de déroulement et d'enroulement
Fonctions principales	Rembobinage et refente de matériaux en rouleaux
Commande du déroulement	Contrôle servo automatique de la tension
Commande de l'enroulement	Contrôle servo automatique de la tension
Guidage de la bande	Alignement automatique photoélectrique des bords pour le déroulement et l'enroulement
Plage de contrôle de la tension	0 à 50 N
Diamètre de déroulement et d'enroulement	250 mm

Paramètre	Spécification
Précision d'enroulement	±0,5 mm
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Largeur du rouleau de guidage	350 mm
Vitesse mécanique	6 m/min max.
Système de commande	Système de commande électrique indépendant
Configuration structurelle	Sections de déroulement et d'enroulement séparées
Intégration de l'équipement	Peut être connecté à une presse hydraulique à deux rouleaux
Dimensions d'installation du déroulement	L450 mm × P850 mm × H615 mm
Dimensions d'installation de l'enroulement	L650 mm × P850 mm × H615 mm
Poids du déroulement	Environ 200 kg
Poids de l'enroulement	Environ 237 kg
Alimentation électrique standard	Monophasée 220 VAC ±10 %
Alimentation électrique en option	110 VAC, personnalisable
Fréquence d'alimentation	50 Hz/60 Hz
Puissance nominale	1 kW

Laminoir Électrique Vertical Chauffé À Deux Rouleaux De Laboratoire De 96 Mm Et Presse À Rouleaux Électrique Pour Batteries

Numéro d'article: DG01



Introduction

Laminoir électrique vertical chauffé à deux rouleaux avec écartement, vitesse et température réglables pour le laminage précis des électrodes de batteries au lithium, la recherche et le traitement des matériaux avancés en laboratoire, avec fonctionnement réversible, rouleaux chromés durables et contrôle de l'épaisseur pour des électrodes homogènes

En savoir plus

Application	Description	Avantage principal
Préparation d'électrodes de batteries au lithium	Faire passer les matériaux de revêtement ou les feuilles d'électrode entre les rouleaux chauffés afin de réduire leur épaisseur et d'augmenter leur densité.	Produit une compression contrôlée des électrodes pour un développement répétable des matériaux de batterie.
Recherche sur les matériaux pour énergies propres	Traiter les matériaux de batteries au lithium et les matériaux énergétiques associés dans des conditions sélectionnées à température ambiante ou chauffées.	Permet aux chercheurs de comparer les conditions de laminage thermiques et non thermiques avec une seule unité.
Développement des procédés de R&D sur les batteries	Évaluer les combinaisons d'écartement des rouleaux, de vitesse d'alimentation et de température lors de l'optimisation en laboratoire des procédés de fabrication d'électrodes.	Fournit des variables de procédé réglables pour un développement systématique et des essais en petites séries.
Métallurgie des poudres	Compacter et réduire l'épaisseur de feuilles et de bandes à base de poudres compatibles sous une pression de rouleau contrôlée.	Permet un traitement dimensionnel répétable avant l'évaluation ultérieure des matériaux.
Recherche sur les matériaux céramiques	Réaliser des essais de laminage contrôlé sur des formulations céramiques compatibles en feuille ou en bande lorsque l'épaisseur réglable est nécessaire.	Offre une méthode de laboratoire précise pour étudier la densification des matériaux et la formation de feuilles.
Recherche universitaire sur les matériaux avancés	Préparer et comparer des feuilles de matériaux expérimentaux à différentes vitesses de laminage, différents écartements et différentes températures.	Associe une installation compacte à des commandes pratiques pour les activités d'enseignement et de recherche.

Paramètre	Spécification
Référence du produit	DG01
Type de produit	Laminoir électrique vertical chauffé à deux rouleaux de laboratoire et presse à rouleaux pour batteries
Nombre et diamètre des rouleaux	2-Φ96 mm
Dureté des rouleaux	HRC62
Finition de surface des rouleaux	≥0,4
Cylindricité des rouleaux	≤±2um
Épaisseur de laminage ou écartement des rouleaux	0~ 3mm, réglable
Largeur de pressage des feuilles	0~ 180mm

Paramètre	Spécification
Disposition des rouleaux	Verticale
Température de laminage	Température ambiante~250°C, réglable
Fonctionnement maximal à 250 °C	Le fonctionnement à 250°C ne doit pas dépasser 40 min
Mode de fonctionnement	Électrique
Fonctionnement en marche avant et en marche arrière	Disponible
Tension et fréquence	AC220V/50Hz
Puissance	2000W
Vitesse d'alimentation	0~40mm/s, réglable
Paramètres réglables	Épaisseur de feuille, vitesse et température de chauffage
Dimensions hors tout	L600mmW220mmH320mm
Poids de l'équipement	85KG
Configuration standard	Un jeu de clés à six pans creux, 2 indicateurs à cadran et 1 jauge d'épaisseur

Laminoir Électrique Vertical De Laboratoire Chauffé À Deux Cylindres De 100 Mm, Presse À Rouleaux Électrique

Numéro d'article: DG02



Introduction

Laminoir électrique vertical de laboratoire chauffé à deux cylindres de 100 mm pour le laminage précis des électrodes de batterie, avec épaisseur réglable, contrôle indépendant de la température, cylindres à haute dureté et traitement constant de matériaux en petites séries pour les applications de recherche sur les batteries au lithium, les métaux non ferreux, les métaux précieux et les matériaux avancés

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage principal
Développement d'électrodes pour batteries au lithium	Laminage de feuilles d'électrodes pour batteries au lithium afin de réduire leur épaisseur et d'augmenter la densité du matériau lors du développement des procédés de cathode, d'anode et d'électrode.	L'écartement, la vitesse et la température réglables permettent une préparation reproductible des électrodes et la comparaison des paramètres.
Recherche sur les matériaux pour batteries	Traitement de petites quantités de poudres expérimentales pour batteries et de matériaux revêtus dans des conditions chauffées ou non chauffées contrôlées.	Le chauffage indépendant des cylindres et la surveillance numérique aident les chercheurs à évaluer les effets thermiques sur la compression des matériaux.
Laminage du cuivre et de l'aluminium	Réalisation de laminages à l'échelle du laboratoire sur du cuivre, de l'aluminium et d'autres matériaux non ferreux lorsqu'une réduction d'épaisseur contrôlée est nécessaire.	Le fonctionnement motorisé réversible facilite la manipulation des petits échantillons et des lots de développement.
Matériaux en métaux précieux	Laminage de quantités limitées d'or, d'argent et de matériaux précieux associés pour les études de laboratoire et la préparation d'échantillons.	La conception compacte et l'épaisseur réglable réduisent le gaspillage de matériaux lors des essais en petit volume.
Recherche sur les matériaux avancés	Étude de la relation entre l'écartement de laminage, la vitesse d'alimentation, la température et la densité des matériaux dans le cadre de programmes de traitement expérimentaux.	Les valeurs de fonctionnement affichées numériquement améliorent la documentation des essais et la reproductibilité du procédé.
Métallurgie des poudres et traitement des céramiques	Réalisation d'études contrôlées de compression et de formage en feuilles pour les matériaux à base de poudres lorsque le laminage à l'échelle du laboratoire est approprié.	Le réglage fin de l'écartement permet de contrôler les conditions d'essai pour différentes compositions d'échantillons.
Laboratoires universitaires et institutionnels	Mise à disposition d'une plateforme de laminage pratique pour l'enseignement, les démonstrations de procédés, la caractérisation des matériaux et les projets de recherche.	L'utilisation électrique simple et les affichages numériques directs réduisent le temps de configuration et simplifient l'utilisation courante.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article	DG02
Type de produit	Laminoir électrique vertical de laboratoire chauffé à deux cylindres de 100 mm et presse à rouleaux électrique
Diamètre des cylindres	Φ100 mm
Disposition des cylindres	Disposition verticale
Dureté des cylindres	HRC62
État de surface des cylindres	Ra0.4 ou mieux

Paramètre	Spécification
Cylindricité des cylindres	$\leq \pm 2 \mu\text{m}$
Épaisseur de laminage	0 à 2 mm, écartement réglable
Écartement réglable	0 à 2 mm
Largeur chauffée	80 mm
Température de laminage	Cylindres supérieur et inférieur chauffés indépendamment ; température réglable de la température ambiante à 130 °C ; affichage numérique
Contrôle de température	Régulateurs de température supérieur et inférieur indépendants
Précision du contrôle de température	$\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Résolution de température	0,1 °C
Mode de fonctionnement	Électrique
Sens de laminage	Fonctionnement en marche avant et arrière
Vitesse d'alimentation	0 à 40 mm/s, affichage numérique et réglage possible
Affichage de l'épaisseur	Affichage numérique disponible pour le réglage et l'observation de l'épaisseur de la feuille
Affichage de la vitesse	Affichage numérique
Sélection du chauffage	Fonctionnement chauffé ou non chauffé sélectionnable
Alimentation électrique	AC220V/50Hz
Puissance	1 kW
Dimensions hors tout	L670 mm × l220 mm × H330 mm
Poids de l'équipement	70 kg
Accessoires standard	Un jeu de clés hexagonales, deux comparateurs numériques, une jauge d'épaisseur

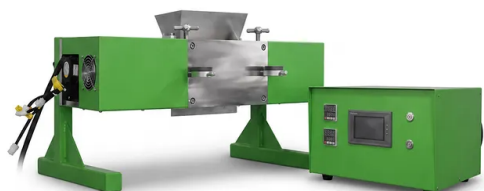
Machine À Double Rouleau Horizontale Chauffante De Laboratoire Avec Double Servomoteur

Numéro d'article: DG06

Introduction

La machine à double rouleau horizontale chauffante de laboratoire avec double servomoteur offre une épaisseur réglable, un contrôle précis de la vitesse et un chauffage numérique pour un laminage constant des électrodes de batterie et le traitement de matériaux avancés dans les laboratoires de recherche compacts et les environnements de développement à l'échelle pilote.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Laminage de feuilles d'électrodes de batterie au lithium	Réduire l'épaisseur des feuilles d'électrodes de batterie au lithium tout en augmentant la densité du matériau dans des conditions de laminage contrôlées.	Prend en charge la préparation reproductible d'électrodes pour la recherche sur les batteries et les études de fabrication de cellules.
Traitement chauffé des matériaux de batterie	Traiter les matériaux de batterie à des températures sélectionnées entre la température ambiante et 130 °C, avec la possibilité de travailler sans chauffage.	Permet la comparaison des conditions de laminage chauffé et ambiant pendant le développement de la formulation et du processus.
Laminage de matériaux non ferreux	Laminer des matériaux de laboratoire non ferreux nécessitant une épaisseur réglable, une vitesse contrôlée ou un traitement assisté par la température.	Fournit une plateforme flexible pour le développement de matériaux sans nécessiter une grande ligne de laminage industrielle.
Recherche sur les matériaux avancés	Évaluer comment l'écartement des rouleaux, la vitesse d'alimentation et la température affectent la densité, l'épaisseur et les caractéristiques de manipulation des échantillons de recherche.	Donne aux chercheurs un contrôle direct sur les variables de processus clés pour des expériences reproductibles.
Études de densification de poudres et de feuilles	Utiliser un jeu de rouleaux contrôlé et un fonctionnement à entraînement électrique pour étudier le comportement de compactage et de réduction d'épaisseur des matériaux.	Prend en charge des études paramétriques structurées avec un traitement mécanique constant.
Préparation d'échantillons en laboratoire académique	Préparer de petits lots ou des échantillons de recherche pour une caractérisation, un assemblage ou des tests de performance ultérieurs.	Les dimensions compactes et le fonctionnement simple rendent l'équipement pratique pour les environnements de laboratoire partagés.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article	DG06
Configuration d'entraînement	Double servomoteur entraînant les rouleaux
Diamètre du rouleau	Φ96 mm
Longueur du rouleau	200 mm
Dureté du rouleau	HRC62
Finition de surface du rouleau	Ra0.4 ou mieux
Cylindricité du rouleau	≤±2 μm
Épaisseur de laminage	0 à 3 mm, écartement réglable

Paramètre	Spécification
Écartement réglable	0 à 3 mm
Disposition des rouleaux	Placement horizontal
Réglage de l'épaisseur	Réglable
Réglage de la vitesse	Réglable
Réglage de la température de chauffage	Réglable
Température de laminage	Température ambiante à 130 °C, réglable ; valeur affichée numériquement
Précision du contrôle de la température	±0,5 °C
Résolution de la température	0,1 °C
Mode de fonctionnement	Électrique
Vitesse d'alimentation	0 à 40 mm/s, réglable
Tension et fréquence	AC220V/50Hz
Puissance	1,5 kW
Dimensions externes	L820 mm × l450 mm × H400 mm
Poids de l'équipement	100 kg
Configuration du boîtier de commande	Boîtier de commande séparé du corps principal de la machine
Direction de laminage	Fonctionnement en marche avant et arrière
Sélection du chauffage	Fonctionnement chauffé ou non chauffé

Presse À Rouleaux Chauffée Roll-To-Roll Pour Électrodes De Batterie, Laminoin À Deux Rouleaux De Laboratoire

Numéro d'article: DG07

Introduction



Presse à rouleaux chauffée de laboratoire roll-to-roll pour le calandrage des électrodes de batterie et des matériaux non ferreux, avec écartement réglable, chauffage indépendant, contrôle numérique de la température et traitement continu de la bande pour un traitement reproductible à l'échelle de la recherche et le développement d'électrodes denses dans les laboratoires avancés

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage principal
Calandrage des électrodes de batteries au lithium	Réduire l'épaisseur des feuilles d'électrodes de batteries au lithium et augmenter la densité de la couche active dans des conditions mécaniques et thermiques réglables.	Favorise la compaction contrôlée des électrodes et le développement reproductible de matériaux destinés aux énergies propres.
Recherche sur les matériaux de batteries chauffés	Étudier l'influence de la température de laminage, de l'écartement et de la vitesse d'alimentation sur la structure, l'épaisseur et la densité des électrodes.	Permet une évaluation paramètre par paramètre du processus à l'échelle du laboratoire.
Traitement continu des bandes d'électrodes	Faire passer le matériau en bande d'électrode depuis un rouleau de déroulement à travers les rouleaux chauffés, puis vers un rouleau d'enroulement pour un fonctionnement continu.	Améliore la régularité de la manipulation des échantillons longs et des expériences répétées sur bandes.
Matériaux en cuivre et en aluminium	Traiter de petites quantités de cuivre, d'aluminium et d'autres matériaux non ferreux à des températures sélectionnées et avec des réglages d'épaisseur ajustables.	Fournit un laminage électrique assisté par la température pour les études spécialisées de matériaux.
Recherche sur les matériaux en or et en argent	Réaliser des essais de laminage contrôlés sur de petites quantités de matériaux en métaux précieux lorsque la préservation des échantillons et l'observation du processus sont importantes.	Offre une réduction réglable dans une configuration compacte de laboratoire.
Laboratoires de matériaux avancés	Étudier la relation entre le traitement thermomécanique et la densification des matériaux dans les échantillons de recherche.	Combine température, écartement, vitesse et tension de bande contrôlés sur une seule plateforme.
Recherche universitaire et pilote	Soutenir des expériences reproductibles en ingénierie des batteries, en science des matériaux et dans des programmes de laboratoire connexes.	Fournit une utilisation accessible et une surveillance numérique des paramètres pour les flux de travail de recherche courants.

Paramètre	Spécification
Référence du produit	DG07
Type d'équipement	Presse à rouleaux électrique chauffée de laboratoire roll-to-roll et laminoin à deux rouleaux
Diamètre des rouleaux	Φ100 mm
Dureté des rouleaux	HRC62
Finition de surface des rouleaux	Ra0.4 ou meilleure
Cylindricité des rouleaux	≤±2 μm
Épaisseur de laminage	0 à 2 mm ; écartement réglable

Paramètre	Spécification
Écartement réglable	0 à 2 mm
Largeur de chauffage	80 mm
Disposition des rouleaux	Positionnés verticalement
Température de laminage	Rouleaux supérieur et inférieur chauffés indépendamment ; température ambiante à 130 °C réglable ; affichage numérique
Précision du contrôle de la température	±0,5 °C
Résolution de la température	0,1 °C
Mode de fonctionnement	Électrique
Vitesse d'alimentation	0 à 40 mm/s ; affichage numérique avec observation et réglage précis de la vitesse
Fonctionnement continu	Fonctionnement continu
Largeur du rouleau guide	200 mm
Vitesse mécanique	Maximum 1,5 m/min
Contrôle de la tension	Maximum 20 N
Mandrin de déroulement et d'enroulement	Mandrin de rouleau de 3 pouces
Diamètre maximal de déroulement et d'enroulement	200 mm
Tension et fréquence de l'unité de laminage	AC220V/50Hz
Puissance de l'unité de laminage	1 kW
Dimensions de l'unité de laminage	L670 mm × l220 mm × H330 mm
Poids de l'unité de laminage	70 kg

Paramètre	Composant de déroulement	Composant d'enroulement
Dimensions d'installation	I300 mm × P250 mm × H280 mm	I300 mm × P350 mm × H280 mm
Poids	Environ 15 kg	Environ 20 kg

Paramètre	Spécification
Poids combiné du déroulement et de l'enroulement	35 kg au total
Alimentation électrique	220 V CA monophasé ±10 % ; 110 V CA personnalisable
Fréquence d'alimentation	50 Hz/60 Hz
Puissance du déroulement et de l'enroulement	100 W

Presse À Rouleaux Manuelle Verticale De Laboratoire Avec Deux Rouleaux De 100 Mm

Numéro d'article: DG04



Introduction

Presse à double rouleau verticale manuelle de laboratoire avec rouleaux de 100 mm, écartement réglable de 0 à 2 mm, largeur de feuille jusqu'à 200 mm, rouleaux chromés à haute dureté et laminage précis des matériaux d'électrodes de batterie pour une densité constante et des résultats reproductibles

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Laminage d'électrodes de batterie au lithium	Réduire l'épaisseur et augmenter la densité des feuilles d'électrodes de batterie au lithium après le revêtement ou la préparation du matériau.	Prend en charge la densification contrôlée des électrodes et des dimensions de feuille plus cohérentes.
Recherche sur les matériaux d'énergie propre	Traiter des matériaux de batterie expérimentaux et étudier la relation entre les conditions de laminage, la densité et la performance finale de l'électrode.	Permet un réglage manuel rapide pendant le développement de la formulation et du processus.
Études de mise à l'échelle en R&D de batteries	Évaluer les écarts de laminage, les largeurs de matériau et les vitesses de fonctionnement avant de transférer un processus vers un équipement de production plus grand.	Fournit une référence de laboratoire pratique pour l'optimisation des processus à un stade précoce.
Laboratoires de matériaux avancés	Laminer et compacter des feuilles de recherche, des bandes et d'autres matériaux compatibles lors de programmes de développement de matériaux.	Offre un réglage flexible de la largeur et de l'épaisseur au sein d'une unité de laboratoire compacte.
Recherche académique en science des matériaux	Mener des démonstrations et des expériences reproductibles impliquant la densification mécanique, la réduction d'épaisseur et le traitement des feuilles.	Le fonctionnement simple favorise un enseignement, des tests et un travail de laboratoire reproductibles efficaces.
Recherche en métallurgie des poudres et céramiques	Étudier le comportement de formage ou de densification par laminage pour des feuilles dérivées de poudres et des matériaux expérimentaux appropriés.	Fournit un traitement mécanique contrôlé sans nécessiter de systèmes automatisés complexes.

Paramètre	DG04-100	DG04-200
Diamètre du rouleau	2-Φ100mm	2-Φ100mm
Cylindricité du rouleau	≤±2um	≤±2um
Dureté du rouleau	HRC62	HRC62
État de surface du rouleau	0.4 ou plus	0.4 ou plus
Épaisseur ou écartement de laminage	0-2mm, écartement réglable	0-2mm, écartement réglable
Largeur de laminage de feuille	0-100mm	0-200mm
Disposition des rouleaux	Verticale	Verticale
Méthode de fonctionnement	Manuelle	Manuelle
Vitesse d'alimentation	0-40mm/s, déterminée par la vitesse de rotation de la manivelle	0-40mm/s, déterminée par la vitesse de rotation de la manivelle
Dimensions hors tout	L360mm*W200mm*H350mm	L460mm*W200mm*H350mm
Poids de l'équipement	45KG	70KG

Machine De Déroulement Et De Rembobinage De Film Bobine À Bobine De 200 Mm

Numéro d'article: DG03



Introduction

Machine de déroulement et de rembobinage bobine à bobine de 200 mm pour le traitement de films en laboratoire, le calandrage des électrodes de batteries au lithium, les films optiques et les films fonctionnels, avec fonctionnement continu, contrôle de tension à couple constant, vitesse de 1,5 m/min, capacité de tension de 50 N et mandrins de trois pouces

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage principal
Laminage des électrodes positives de batteries lithium-ion	Permet le déroulement et le rembobinage contrôlés des feuilles d'électrodes positives pendant qu'une machine de laboratoire compatible à deux rouleaux effectue le laminage.	Maintient un parcours organisé du matériau pour le traitement continu des électrodes et la collecte des échantillons.
Laminage des électrodes négatives de batteries lithium-ion	Manipule le matériau en bobine des électrodes négatives pendant le calandrage en laboratoire et les travaux connexes de développement des procédés.	Permet un déplacement répétable de la bande et une collecte active des feuilles d'électrodes traitées.
Recherche sur le calandrage des électrodes	Relie la manipulation des bobines à une petite ligne de laminage de laboratoire pour tester la vitesse, la tension et le comportement du matériau pendant les études de densification des électrodes.	Réduit les interventions manuelles et favorise des comparaisons de procédés plus homogènes.
Traitement des films optiques	Transporte des bobines de films optiques dans le cadre d'un processus de bobinage et de débobinage à l'échelle du laboratoire.	Fournit une manipulation contrôlée pour le développement et l'évaluation de films en bobine.
Développement de films fonctionnels	Permet le déplacement continu de films fonctionnels utilisés dans la recherche sur les matériaux et les essais de procédés.	Offre une plateforme bobine à bobine compacte avec des limites définies de largeur, de vitesse et de tension.
Collecte de matériaux en bobine	Rembobine les matériaux continus traités sur des mandrins de trois pouces après un traitement ou un laminage en laboratoire.	Produit un format de bobine collectée pratique pour l'inspection, le stockage ou les essais ultérieurs.
Recherche universitaire sur les matériaux	Fournit une solution de manipulation de bandes à petite échelle pour les expériences universitaires et de laboratoire de recherche impliquant des matériaux en feuilles continues.	Combine des dimensions compactes, une faible consommation électrique et une entrée électrique configurable pour l'installation en laboratoire.

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur
Identification du produit	Identifiant destiné au site	DG03
Configuration du système	Structure de l'équipement	Les sections de déroulement et de rembobinage sont séparées ; nécessite une utilisation conjointe avec une machine de laboratoire compatible à deux rouleaux
Mode de fonctionnement	Mode de transport de la bande	Fonctionnement continu
Manipulation de la bande	Largeur du rouleau de guidage	200 mm
Manipulation de la bande	Vitesse mécanique	Max. 1,5 m/min
Contrôle de tension	Méthode de contrôle	Contrôle de tension à couple constant en boucle ouverte

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur
Contrôle de tension	Tension maximale	Max. 50 N
Compatibilité des bobines	Mandrin de déroulement et de rembobinage	Mandrin de bobine de trois pouces
Compatibilité des bobines	Diamètre maximal de déroulement et de rembobinage	Max. 200 mm
Section de déroulement	Dimensions d'installation	L300 mm × P250 mm × H280 mm
Section de rembobinage	Dimensions d'installation	L300 mm × P350 mm × H280 mm
Alimentation électrique	Tension	220 V CA monophasé $\pm 10\%$; 110 V CA personnalisable
Alimentation électrique	Fréquence	50 Hz/60 Hz
Puissance	Puissance nominale	100 W
Poids	Section de déroulement	Environ 15 kg
Poids	Section de rembobinage	Environ 20 kg
Poids	Poids total du système	Environ 35 kg

Laminoir Électrique Vertical De Laboratoire À Deux Rouleaux, Largeur 100 Mm, 200 Mm, 300 Mm

Numéro d'article: DG05

Introduction

Laminoir électrique vertical de laboratoire à deux rouleaux avec des largeurs de laminage de 100 mm, 200 mm et 300 mm pour l'amincissement précis des électrodes de batterie, l'amélioration de la densité, une épaisseur réglable et un traitement fiable des matériaux de recherche pour les batteries au lithium et les applications d'énergie propre.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Densification des électrodes de batterie au lithium	Comprimer et réduire l'épaisseur des feuilles d'électrodes de batterie au lithium après le revêtement ou la préparation des matériaux.	Améliore le contrôle de l'épaisseur de l'électrode et de la densité du matériau pendant les études de développement de cellules.
Développement de processus de matériaux de batterie	Comparer les écarts de laminage, les vitesses d'alimentation et les réponses des matériaux entre les lots expérimentaux.	Fournit un réglage reproductible et des lectures numériques directes pour l'évaluation du processus.
Recherche sur les matériaux pour l'énergie propre	Traiter des matériaux sous forme de feuilles utilisés dans les programmes de recherche émergents sur le stockage d'énergie et l'énergie propre.	Prend en charge l'expérimentation en laboratoire flexible avec un encombrement réduit.
Laminage de bandes d'électrodes	Faire passer des matériaux en bande ou en feuille à travers des rouleaux disposés verticalement pour une compression contrôlée.	Simplifie l'introduction des matériaux et facilite la manipulation d'échantillons continus ou segmentés.
Recherche en métallurgie des poudres	Étudier le comportement de laminage et de densification des matériaux à base de poudre formés en feuilles ou en bandes.	Permet une réduction d'épaisseur contrôlée et des comparaisons reproductibles à l'échelle du laboratoire.
Développement de matériaux avancés	Évaluer l'effet de la compression, de l'épaisseur et de la vitesse de laminage sur les structures de matériaux expérimentaux.	Combine des conditions de fonctionnement réglables avec une géométrie de rouleau de précision.
Science des matériaux académique	Soutenir les laboratoires d'enseignement et la recherche universitaire impliquant le traitement des feuilles et la densification des matériaux.	Offre une opération électrique simple et des lectures de réglage visibles pour une expérimentation pratique.

Paramètre	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Diamètre du rouleau	Φ100 mm	Φ100 mm	Φ100 mm
Cylindricité du rouleau	≤±2 μm	≤±2 μm	≤±2 μm
Dureté du rouleau	HRC62	HRC62	HRC62
Finition de surface du rouleau	0,4 ou mieux	0,4 ou mieux	0,4 ou mieux
Épaisseur de laminage	Écart réglable de 0 à 2 mm	Écart réglable de 0 à 2 mm	Écart réglable de 0 à 2 mm
Largeur de laminage de la feuille	0 à 100 mm	0 à 200 mm	0 à 300 mm
Placement des rouleaux	Vertical	Vertical	Vertical

Paramètre	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Affichage de l'épaisseur de la feuille	Affichage par jauge numérique ; affichage et réglage numériques pour une opération précise et claire	Affichage par jauge numérique ; affichage et réglage numériques pour une opération précise et claire	Affichage par jauge numérique ; affichage et réglage numériques pour une opération précise et claire
Méthode de fonctionnement	Électrique	Électrique	Électrique
Tension et fréquence	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz
Puissance	120 W	200 W	200 W
Vitesse d'alimentation	0 à 40 mm/s	0 à 40 mm/s	0 à 40 mm/s
Dimensions externes	L520 mm × l220 mm × H350 mm	L620 mm × l220 mm × H350 mm	L720 mm × l220 mm × H350 mm
Poids de l'équipement	60 kg	85 kg	105 kg
Accessoires standard	Un jeu de clés hexagonales ; deux jauges numériques ; une jauge d'épaisseur	Un jeu de clés hexagonales ; deux jauges numériques ; une jauge d'épaisseur	Un jeu de clés hexagonales ; deux jauges numériques ; une jauge d'épaisseur

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

Laminoir Horizontal Chauffant Intégré À Deux Rouleaux Avec Double Servomoteur Pour Le Calandrage Des Électrodes De Batterie

Numéro d'article: DG10



Introduction

Le laminoir horizontal chauffant intégré à deux rouleaux avec double servomoteur pour le calandrage des électrodes de batterie offre une épaisseur réglable, un contrôle indépendant de la température, une régulation précise de la vitesse, un fonctionnement électrique réversible et un contrôle par API, avec des rouleaux chromés durs pour un traitement constant en laboratoire et un contrôle de la densité des matériaux

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage principal
Densification des électrodes de batteries au lithium	Laminage de feuilles d'électrodes de batterie afin de réduire leur épaisseur et d'augmenter la densité du matériau pendant le développement de matériaux pour cellules en laboratoire.	Permet de contrôler la géométrie des électrodes et de réaliser des études de densification reproductibles.
Recherche sur les matériaux liés aux énergies propres	Traitement de matériaux non ferreux liés aux énergies propres dans des conditions thermiques sélectionnées à l'aide d'un laminage électrique.	Permet de comparer directement les conditions de laminage chauffées et non chauffées.
Développement de l'épaisseur des électrodes de batterie	Réglage de l'entrefer et de la vitesse d'alimentation tout en observant les valeurs d'épaisseur et de vitesse affichées numériquement.	Aide les chercheurs à définir efficacement les épaisseurs et les plages de traitement appropriées.
Laminage de matériaux assisté thermiquement	Chauffage indépendant des rouleaux supérieur et inférieur de la température ambiante à 130 °C pendant le traitement des matériaux.	Fournit des conditions thermiques contrôlées pour les expériences de laminage de matériaux sensibles à la température.
Traitement en laboratoire de la poudre à la feuille	Alimentation de matériaux sous forme de poudre par la trémie fournie pour des essais de compactage et de laminage électriques.	Simplifie l'introduction des poudres et favorise le développement de procédés à petite échelle.
Recherche sur les matériaux avancés	Évaluation des effets de la vitesse des rouleaux, de la température, de l'entrefer et du sens de laminage sur le comportement des matériaux.	Permet le contrôle flexible de plusieurs variables sur une plateforme de recherche compacte.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article	DG10
Type de produit	Laminoir horizontal chauffant intégré à deux rouleaux avec double servomoteur
Fonction principale	Laminage électrique de matériaux pour batteries et d'autres matériaux non ferreux à des températures sélectionnées
Diamètre des rouleaux	Φ96 mm
Cylindricité des rouleaux	≤±2 μm
Dureté des rouleaux	HRC62
Finition de surface des rouleaux	0.8

Paramètre	Spécification
Traitement de surface des rouleaux	Chromage dur
Épaisseur de laminage	0-3 mm ; entrefer réglable
Largeur des feuilles	0-200 mm
Disposition des rouleaux	Horizontale
Température de laminage	Rouleaux supérieur et inférieur chauffés indépendamment ; réglable de la température ambiante à 130 °C
Affichage de la température	Affichage numérique
Résolution de température	0,1 °C
Précision du contrôle de température	±2 °C
Mode de chauffage	Fonctionnement chauffé ou non chauffé sélectionnable
Mode d'entraînement et de fonctionnement	Électrique
Commande des servomoteurs	Commande des servomoteurs supérieur et inférieur ; réglage précis et indépendant de la vitesse ; rotation asynchrone disponible
Sens de rotation	Fonctionnement en marche avant et en marche arrière
Réglage de la vitesse	Les vitesses des rouleaux supérieur et inférieur peuvent être réglées indépendamment
Vitesse d'alimentation	0-40 mm/s
Système de commande	Commande par écran API
Affichage de l'épaisseur	Affichage numérique
Affichage de la vitesse	Affichage numérique
Alimentation des matériaux	Trémie incluse pour l'alimentation sous forme de poudre
Tension et fréquence	AC220V/50Hz
Puissance	1,5 kW
Dimensions hors tout	L770 mm × I540 mm × H530 mm
Poids de l'équipement	105 kg



Kintek Solution

Siège social : No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, Chine

WhatsApp