

Machine D'enduction Par Transfert Pour Électrodes De Batteries Lithium-Ion, Système Roll-To-Roll

Numéro d'article: TB30



Introduction

Conçue pour la recherche avancée sur les batteries et les lignes pilotes, cette machine d'enduction par transfert roll-to-roll de précision assure un dépôt uniforme de la bouillie d'électrode, un contrôle stable de la tension de la bande et un séchage électrique efficace jusqu'à 140 °C pour optimiser les rendements de fabrication des cathodes et anodes ainsi que les performances des cellules.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Fabrication de cathodes Lithium-Ion	Enduction par transfert de précision de bouillies de cathode à haute viscosité (NMC, LFP, LCO, NCA) sur des feuilles collectrices de courant en aluminium en continu.	Maintient une charge surfacique homogène et empêche la migration du liant pendant le séchage thermique, maximisant la densité énergétique.
Fabrication d'anodes Lithium-Ion	Enduction à haute uniformité de bouillies de graphite, de silicium-carbone ou de carbone dur sur des substrats minces en feuille de cuivre.	Élimine les microporosités et les irrégularités de surface, assurant une formation stable de SEI et une longue durée de vie.
R&D sur les batteries à l'état solide	Dépôt roll-to-roll de bouillies d'électrolyte solide composite et de précurseurs de film sec sur des films porteurs ou des électrodes traitées.	Offre une tolérance d'épaisseur serrée essentielle pour une faible résistance interfaciale dans les architectures de cellules à l'état solide.
Enduction d'électrodes de supercondensateurs	Dépôt de bouillie de charbon actif à haute surface spécifique sur des feuilles d'aluminium gravées pour les condensateurs à double couche électrique (EDLC).	Assure un verrouillage mécanique profond et une faible résistance interne (ESR) grâce à un séchage uniforme de la bande.
Production de batteries Sodium-Ion	Application continue de bouillie pour anodes en carbone dur et cathodes en bleu de Prusse ou oxyde de métal de transition sur collecteurs en aluminium.	S'adapte parfaitement aux diverses chimies de solvants et profils rhéologiques sans nécessiter de modifications matérielles.
Fabrication avancée de cellules à l'échelle pilote	Prototypage rapide et validation pilote de nouvelles formulations de liants, d'additifs conducteurs et de chimies de batterie spécialisées.	Minimise le gaspillage de matières premières avec une capacité de changement de bobine rapide et une manipulation précise de la bande lors de courts essais.

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications (TB30)
Identifiant du modèle de produit	TB30
Largeur de surface du rouleau	400 mm
Vitesse mécanique (à vide)	Max. 3 m/min
Diamètre du rouleau de déroulage	Max. ϕ 200 mm
Charge maximale de déroulage	Max. 100 kg
Dimensions du mandrin de déroulage	Diamètre intérieur : 3 pouces (~76,2 mm) ; Longueur : $\leq$ 450 mm
Compatibilité matériau mandrin de déroulage	Métal, plastique ABS, mandrin en papier
Diamètre du rouleau de rembobinage	Max. ϕ 200 mm

Catégorie de paramètre	Détails des spécifications (TB30)
Charge maximale de rembobinage	Max. 100 kg
Dimensions du mandrin de rembobinage	Diamètre intérieur : 3 pouces (~76,2 mm) ; Longueur : ≤ 450 mm
Compatibilité matériau mandrin de rembobinage	Métal, plastique ABS, mandrin en papier
Architecture du four de séchage	Couche unique, 1 section × 2 m / section (Longueur totale : 2 m)
Méthode de chauffage de séchage	Chauffage électrique haute efficacité
Température maximale du four	Max. 140 °C
Sections modulaires fonctionnelles	Unité de déroulage, tête d'enduction, four de séchage, unité de traction, unité de rembobinage, système de contrôle électrique