

Machine De Test Par Pressage À Chaud Pour Cellules De Batterie Au Lithium Prismatiques Type 200

Numéro d'article: CD-9



Introduction

Conçu pour le formage et l'assurance qualité des cellules de batterie au lithium prismatiques, ce système de test par presse chauffante offre un calibrage uniforme de l'épaisseur, une détection intégrée des courts-circuits, un contrôle thermique de précision et une conception modulaire de bureau séparée pour les laboratoires de R&D sur les batteries et les lignes pilotes de production.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Formage de l'épaisseur des cellules prismatiques	Application d'une pression chauffée uniforme sur des noyaux lithium-ion prismatiques de type 200 fraîchement enroulés ou empilés avant la mise en boîtier.	Élimine les espaces intercouches, nivelle l'épaisseur du noyau et assure une insertion fluide dans les boîtiers métalliques sans endommager les séparateurs.
Dépistage de l'intégrité du séparateur en ligne	Réalisation de tests de micro-courts-circuits haute tension sous pression mécanique active et température élevée.	Identifie les micro-perforations, les bavures d'électrodes et les zones minces du séparateur dans des conditions de fonctionnement compressives réalistes.
Durcissement des matériaux et liants de batterie	Activation des liants thermiques (ex: PVDF) au sein des matrices d'électrodes sèches ou semi-solides sous des charges compressives contrôlées.	Améliore la liaison interfaciale entre les couches actives des électrodes, les additifs conducteurs et les feuilles de collecteur de courant.
Prototypage de cellules de batterie à l'état solide	Compactage des couches d'électrolyte solide contre les électrodes composites dans des conditions thermiques et pneumatiques élevées.	Minimise la résistance de contact interfaciale solide-solide et maximise le transport ionique à travers les empilements de cellules à l'état solide.
Assurance qualité en ligne pilote de R&D	Standardisation des paramètres physiques pré-mise en boîtier sur des lots expérimentaux de variantes de cellules prismatiques et poches.	Fournit des données de base fiables et quantifiables pour la stabilité dimensionnelle, le comportement thermique et l'isolation électrique des cellules.
Analyse de défaillance des cellules et vérification par démontage	Réplication des profils thermiques et mécaniques de pressage à chaud pour évaluer la résilience du séparateur et les limites de seuil mécanique.	Permet une évaluation médico-légale des déclencheurs de courts-circuits internes sous des profils thermiques et de pression précis.

Paramètre de spécification	Valeur / Détail (CD-9)
Identifiant du produit	CD-9
Format de cellule cible	Cellules de batterie au lithium prismatiques type 200
Mécanisme opérationnel	Chargement/déchargement manuel, pressage automatique pneumatique, test électrique intégré
Configuration de l'alimentation	AC 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, monophasé
Consommation électrique totale	$\leq$ 4,0 kW
Exigence d'alimentation en air comprimé	0,4 MPa à 0,65 MPa (air comprimé industriel propre et sec)
Diamètre extérieur du raccord d'entrée pneumatique	Interface à branchement rapide Ø 10 mm
Architecture du système	Configuration de bureau à armoire divisée (Unité de chauffage/test + Boîtier de contrôle électrique)

Paramètre de spécification	Valeur / Détail (CD-9)
Méthode d'interconnexion du système	Prises aviation industrielles multipoints et raccords pneumatiques à connexion rapide
Temporisation du flux de processus	Maintien de stabilisation configurable, délai de test de court-circuit programmable, décompression automatique
Finition externe / Couleur	Émail protecteur International Warm Gray 1C
Température ambiante de fonctionnement	5°C à 35°C
Humidité relative de fonctionnement	Humidité relative (HR) < 45% (sans condensation)
Poids total de l'équipement	≤ 80 kg