

Dispositif De Test Pour Cellules De Batterie De Type Pouch, Pince À Courant Élevé Pour Les Tests En Laboratoire Et En Production

Numéro d'article: JA08



Introduction

Conçu pour la R&D sur les batteries à courant élevé, ce dispositif de test pour cellules de type pouch supporte jusqu'à 100 A et des températures de fonctionnement allant jusqu'à 125 °C. Doté d'une résistance de contact ultra-faible et d'une résistance au feu UL94 V-0, il fournit des données de test électrochimique précises, fiables et reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Cyclage C-Rate à haut débit	Soumettre des cellules de type pouch de qualité automobile à des cycles de charge et décharge à courant élevé (jusqu'à 100 A) pour évaluer la capacité de débit et la densité de puissance.	Empêche les chutes de tension artificielles et le chauffage excessif des contacts, garantissant des mesures de performance réelles.
Tests en chambre environnementale	Réalisation d'évaluations électrochimiques à l'intérieur de chambres climatiques à des températures élevées allant jusqu'à 125 °C pour des études de vieillissement accéléré.	Maintient la stabilité structurelle et électrique sans déformation des polymères ni dégradation des contacts sous contrainte thermique continue.
Inspection de la qualité du soudage des languettes	Réalisation de tests d'assurance qualité sur les languettes de cellules de type pouch soudées par ultrasons ou laser sur les lignes pilotes et de production.	La pression de serrage uniforme garantit une résistance de contact de base constante pour une qualification précise des joints.
Spectroscopie d'impédance électrochimique (EIS)	Mesure de l'impédance interne de la cellule, de la résistance de transfert de charge et de la croissance de l'interface d'électrolyte solide (SEI) sur différentes fréquences.	La résistance de contact ultra-faible et l'isolation diélectrique élevée éliminent le bruit de fond et l'inductance parasite.
Tests d'emballage thermique et d'abus	Surveillance du comportement électrique lors de protocoles de surcharge forcée, de court-circuit externe ou d'abus à haute température.	La construction ignifuge UL94 V-0 empêche la combustion du dispositif et améliore la sécurité du laboratoire lors d'événements de défaillance extrême des cellules.
Lignes de formation et de classement	Intégration dans des racks de formation, de classement et de tri de capacité à l'échelle pilote pour la qualification continue des lots de production.	La construction durable garantit une longue durée de vie avec un entretien minimal sur des cycles de serrage quotidiens répétés.
R&D sur les cellules pouch à l'état solide	Test de cellules pouch de nouvelle génération à l'état solide et au lithium-métal nécessitant des interfaces électriques précises et une stimulation thermique modérée.	Fournit une force de serrage mécanique constante sans endommager les languettes en film mince fragiles ou les collecteurs de courant sensibles.

Paramètre de spécification	Données techniques	Norme / Condition
Identifiant du produit	JA08	Désignation standard KINTEK
Courant de fonctionnement maximal	≤ 100 A	Charge CC continue / impulsion
Température de fonctionnement maximale	≤ 125 °C	Environnement de chambre continue
Résistance de contact	≤ 25 mΩ	Interface de languette calibrée
Résistance d'isolation	≥ 1 × 10 ⁹ Ω (1 GΩ)	Testé à 500 V CC
Classement d'ignifugation	UL94 V-0	Norme de matériau auto-extinguible

Paramètre de spécification	Données techniques	Norme / Condition
Architecture de connexion	Configuration Kelvin 4 fils	Bornes de courant et de tension séparées
Chimie cellulaire compatible	Li-ion, Na-ion, État solide, Li-Soufre	Format Pouch / Polymère