

Machine De Test De Pression De Bouchon De Batterie À Deux Stations Pour L'inspection De La Soupape De Sécurité Et De La Pression De Déconnexion Des Cellules Cylindriques

Numéro d'article: DS16



Introduction

Conçue pour le contrôle qualité de la production de batteries, cette machine de test de pression à double station inspecte avec précision la pression de déconnexion CID et la pression d'éclatement des bouchons de cellules des séries 18 et 21 en utilisant l'air comprimé standard de l'atelier et des systèmes automatisés d'enregistrement de données par API.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Contrôle qualité des cellules 18650 & 21700	Échantillonnage en ligne et audits de qualité sortante des assemblages de bouchons de cellules cylindriques finis avant le scellage final de la cellule.	Identifie les membranes CID défectueuses et les anomalies de marquage avant l'assemblage irréversible de la cellule.
Vérification de la pression de déconnexion CID	Mesure précise de la pression interne exacte du gaz à laquelle la puce interne en aluminium déconnecte le circuit électrique.	Garantit que le circuit électrique se coupe de manière fiable selon les spécifications de conception dans des conditions d'abus thermique.
Test du seuil d'éclatement de la soupape de sécurité	Test de pression destructif pour déterminer la pression de rupture maximale de la membrane d'échappement de sécurité crantée.	Empêche la rupture violente du boîtier en garantissant que l'évacuation contrôlée du gaz se produit dans l'enveloppe de pression de sécurité mandatée.
Inspection de la qualité entrante (IQC)	Vérification rapide des composants de bouchons achetés livrés par des fournisseurs de composants de second rang par rapport aux spécifications d'approvisionnement.	Empêche les composants de sécurité non conformes d'entrer dans le flux de travail d'assemblage des électrodes actives.
R&D sur la sécurité des batteries et analyse des défaillances	Tests empiriques de géométries d'événements expérimentales, de profondeurs de marquage et de matériaux en feuille d'alliage alternatifs pour les cellules de nouvelle génération.	Accélère les cycles de développement avec un retour immédiat de courbe de pression haute résolution et une exportation de données numériques.
Optimisation des processus de ligne pilote	Étalonnage et validation de routine des paramètres de soudage, de sertissage et de marquage laser des bouchons pendant la montée en production.	Établit des références Cpk statistiques pour les seuils de sécurité mécanique des bouchons sur les lots de production.

Paramètre de spécification	Données techniques (DS16)
Identification de l'équipement	DS16
Plage de pression de test nominale	0,0 – 5,0 MPa
Pression de sortie maximale	6,0 MPa
Pression d'alimentation en air d'entrée	0,5 – 0,6 MPa (Air comprimé standard ; aucun azote requis)
Alimentation électrique	AC 220V ±10%, 50/60 Hz
Consommation électrique totale	500 W
Nombre de stations de test	2 stations de test indépendantes

Paramètre de spécification	Données techniques (DS16)
Compatibilité station 1	Assemblages de bouchons série 18 (ex: 18650, personnalisable selon les échantillons du client)
Compatibilité station 2	Assemblages de bouchons série 21 (ex: 21700, personnalisable selon les échantillons du client)
Mécanisme de serrage	Assemblages de serrage à double dispositif à vérin pneumatique
Système de génération de pression	Pompe de surpression de gaz pneumatique à un étage avec logique de vanne optimisée
Technologie de capteur	Transmetteur de pression numérique de haute précision
Système de contrôle et d'affichage	Contrôleur API industriel avec interface tactile couleur interactive
Imprimante intégrée	Micro-imprimante matricielle à stylet embarquée pour des tickets de résultats immédiats
Interface d'exportation de données	Port USB pour le transfert de données vers une clé USB et une analyse PC externe
Outillage fourni	2 jeux complets de dispositifs de test de bouchons usinés avec précision