

Machine De Chargement Manuel Pour Cellules Prismatiques Et Insertion Dans Boîtier En Aluminium

Numéro d'article: FX01



Introduction

L'équipement de chargement manuel et d'insertion dans boîtier en aluminium pour cellules de batterie prismatiques offre un positionnement réglable, une manipulation protectrice du boîtier et un assemblage manuel assisté fiable pour les laboratoires de fabrication de batteries, les lignes pilotes et les équipes de production industrielle nécessitant des opérations d'encapsulation de cellules répétables au quotidien.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Production pilote de cellules lithium-ion prismatiques	Prend en charge le chargement manuel des cellules de batterie prismatiques et des boîtiers en aluminium lors des opérations d'encapsulation sur ligne pilote.	Fournit un poste de travail défini et réglable pour développer et valider les processus d'insertion manuelle dans les boîtiers.
Fabrication de cellules pour la R&D sur les batteries	Utilisé lorsque les équipes de recherche doivent assembler des cellules dans des boîtiers en aluminium tout en évaluant différentes dimensions de cellules compatibles.	Le réglage des fixations permet de travailler sur toute la plage d'épaisseur, de largeur et de hauteur spécifiée.
Changement de format de cellule	Prend en charge les processus où le format de cellule prismatique actif change dans l'enveloppe dimensionnelle prise en charge.	L'outillage peut être ajusté pour obtenir une compatibilité des cellules dans la plage indiquée.
Opérations d'encapsulation dans des boîtiers en aluminium	Positionne le boîtier, élargit son ouverture et soutient l'insertion de la cellule de batterie dans le boîtier.	Intègre l'expansion de l'ouverture du boîtier et le positionnement de transfert dans le même processus de chargement manuel.
Ingénierie des procédés de batterie	Permet aux ingénieurs d'évaluer le positionnement d'insertion, les réglages des fixations et les procédures de finition manuelle lors de l'établissement du processus.	Le réglage des données de mouvement sur écran tactile permet un réglage contrôlé de la position.
Assemblage de batteries en faible volume ou dirigé par l'opérateur	S'applique lorsque les boîtiers et les cellules sont placés manuellement et que les opérateurs restent activement impliqués dans la séquence d'encapsulation.	Maintient le contrôle manuel tout en ajoutant des mécanismes de positionnement dédiés et un support de transfert.
Vérification de la qualité de fabrication	Prend en charge l'examen du rendement lié à l'équipement et de la fiabilité opérationnelle lors de l'encapsulation des cellules prismatiques.	Les objectifs publiés de qualification et de taux de défaillance fournissent des références d'évaluation de processus mesurables.

Élément	Spécification	Remarques
Identifiant du site	FX01	Équipement d'insertion manuelle de cellules prismatiques dans boîtiers en aluminium
Fonction du processus	Insertion manuelle de cellules de batterie prismatiques dans des boîtiers en aluminium	
Cadence de production	>=3-5 ppm	Déterminée par la compétence de l'opérateur
Dimensions hors tout de l'équipement	Longueur 1200 x Largeur 900 x Hauteur 1800	

Élément	Spécification	Remarques
Épaisseur de cellule compatible	20-60 mm	Dans la plage de compatibilité, la compatibilité des cellules peut être obtenue en ajustant l'outillage
Largeur de cellule compatible	50-150 mm	Dans la plage de compatibilité, la compatibilité des cellules peut être obtenue en ajustant l'outillage
Hauteur de cellule compatible	100-200 mm	Dans la plage de compatibilité, la compatibilité des cellules peut être obtenue en ajustant l'outillage
Taux de défaillance de l'équipement	<=2%	Taux de défaillance = MTTR/(MTBF+MTTR)
Taux de qualification du produit	>=99,95%	Se réfère uniquement aux rebuts de produits causés par l'équipement
Méthode de chargement	Chargement manuel	L'opérateur place manuellement le boîtier en aluminium et la cellule de batterie
Emplacement de chargement du boîtier en aluminium	Mécanisme de positionnement fourni	
Emplacement de chargement de la cellule de batterie	Mécanisme de positionnement fourni	
Exigence de manipulation du boîtier en aluminium	Aucun dommage ni rayure sur le boîtier en aluminium pendant l'opération	
Rouleau de positionnement de cellule	Rouleau en polyuréthane souple	Presse et positionne la cellule de batterie
Mécanisme de positionnement et de transfert du boîtier en aluminium	Positionnement par mouvement de module	La position peut être ajustée via l'écran tactile en réglant les données de mouvement
Préparation de l'ouverture du boîtier	Le mécanisme d'aspiration du boîtier élargit l'ouverture du boîtier en aluminium avant l'insertion	Facilite l'insertion de la cellule dans le boîtier
Méthode d'insertion incomplète	Poignée de presse manuelle du boîtier	L'opérateur peut presser la cellule dans le boîtier pour terminer l'insertion lorsque la cellule n'est pas complètement en position