

Machine De Rainurage Semi-Automatique Pour Cellules De Batterie Cylindriques

Numéro d'article: GC06



Introduction

Conçue pour la fabrication de batteries cylindriques de haute précision, cette machine de rainurage semi-automatique offre un contrôle de profondeur programmable, un fonctionnement numérique résistant aux électrolytes et une cadence rapide de 400 unités par heure pour les boîtiers de cellules 18650, 21700 et 26650 dans le cadre de la recherche avancée sur les batteries et des lignes pilotes.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Assemblage de cellules Li-ion 18650 & 21700	Formation de rainures de retenue de joint uniformes sur des boîtiers cylindriques en acier commerciaux standard avant le sertissage.	Offre une profondeur de rainure constante à $\pm 0,1$ mm pour garantir une étanchéité hermétique du capuchon et éviter les fuites d'électrolyte.
Prototypage de cellules haute capacité 26650	Traitement de boîtiers cylindriques en acier robustes pour la recherche sur le stockage d'énergie et les véhicules électriques.	S'adapte aux formats plus grands avec un support structurel rigide et des profondeurs de rainurage réglables de 1,2 mm à 2,0 mm.
Boîtier de condensateur électrolytique en aluminium	Indentation de canaux de retenue circonférentiels sur des boîtiers en aluminium de petite à moyenne taille jusqu'à $\Phi 30$ mm.	Une pression radiale douce et contrôlée empêche la déformation des parois sur les substrats en aluminium plus souples pendant la rotation à haute vitesse.
Lignes pilotes de R&D et formulation de batteries	Conduite de fabrication de cellules en série pilote pour évaluer de nouveaux matériaux d'anode/cathode et formulations d'électrolytes.	Changement mécanique rapide entre les formats de cellules avec stockage des paramètres PLC intuitif réduisant les temps d'arrêt de configuration des essais.
Recherche universitaire et industrielle sur les matériaux	Enseignement et prototypage d'architectures avancées de stockage d'énergie électrochimique dans les laboratoires universitaires et institutionnels.	Encombrement de paillasse sûr et ergonomique avec protocoles de maintenance simples et vérification numérique de la vitesse.
Préparation d'enceintes de supercondensateurs	Fabrication de rainures de retenue structurales dans des enceintes métalliques à paroi mince pour des cellules de supercondensateurs à haut débit.	Préserve la concentricité et l'intégrité structurale du boîtier grâce à un formage rotatif motorisé ultra-lisse.

Paramètre	Spécification (GC06)
Identifiant du produit	GC06
Architecture de contrôle	Contrôleur PLC à écran tactile avec affichage numérique des paramètres
Matériel d'entrée	Boutons-poussoirs métalliques étanches résistants à la corrosion
Matériaux de boîtier compatibles	Acier inoxydable, acier nickelé, boîtiers en aluminium
Formats cylindriques pris en charge	18650, 21700, 26650 et autres boîtiers cylindriques en acier standard
Compatibilité des coques de condensateurs	Boîtiers de condensateurs en aluminium jusqu'à $\Phi 30$ mm de diamètre extérieur
Plage de profondeur de rainurage	1,2 mm – 2,0 mm (réglable en continu)

Paramètre	Spécification (GC06)
Plage de largeur de rainurage	1,1 mm - 1,5 mm (configuration d'épaisseur de lame standard)
Précision d'usinage	±0,1 mm
Durée de vie de la lame d'outillage	> 1 000 000 de cycles
Rendement de production	Jusqu'à 400 pièces / heure (semi-automatique)
Réglage de la vitesse de rotation	Régulateur de vitesse variable à affichage numérique
Pression d'air comprimé de fonctionnement	0,5 MPa - 0,7 MPa (entraînement pneumatique)
Exigences en alimentation électrique	220V AC / 50 Hz monophasé
Consommation électrique nominale	140 W
Dimensions du système (L x l x H)	740 mm x 250 mm x 350 mm
Poids net	37 kg
Cible de lubrification de maintenance	Colonnes de guidage, bagues rotatives, rails coulissants et ensembles d'entraînement