



KINTEK SOLUTION

Rainureuse Catalogue

Contact us for more catalogs of Presse de laboratoire, Consommables et matériaux pour laboratoire de batteries, Équipement de test de batterie et électrochimique, Équipement de fabrication d'électrodes, Équipement d'assemblage et de remplissage de cellules, etc.

KINTEK SOLUTION

PROFIL DE L'ENTREPRISE

>>> À propos de nous

KINTEK Solution est un innovateur axé sur la technologie, spécialisé dans l'équipement de laboratoire complet pour la R&D sur les batteries et la recherche sur les matériaux avancés. Notre portefeuille couvre l'ensemble du flux de travail de fabrication des cellules, du mélange, du revêtement et du pressage de précision (automatique, chauffé, isostatique) à l'assemblage et aux tests des cellules. Également essentiels dans la céramique et la métallurgie des poudres, nos systèmes privilégient la précision, la sécurité et la répétabilité, permettant aux chercheurs et aux laboratoires industriels d'obtenir des résultats révolutionnaires.



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 × l × H)	740 mm × 250 mm × 350 mm
Poids net	37 kg
Cible de lubrification de maintenance	Colonnes de guidage, bagues rotatives, rails coulissants et ensembles d'entraînement

Machine Cnc De Rainurage Et De Pré-Scellage De Boîtiers De Condensateurs Cylindriques

Numéro d'article: GC03



Introduction

Conçue pour la fabrication de précision dans le stockage d'énergie, cette machine CNC de rainurage et de pré-scellage de boîtiers de condensateurs cylindriques offre une précision asservie par servomoteur, un serrage rigide par pince concentrique et une régularité de scellage supérieure pour les lignes de production et d'assemblage de cellules de supercondensateurs industrielles et pilotes les plus exigeantes.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Fabrication pilote de supercondensateurs	Rainurage automatisé de boîtiers et pré-sertissage du bord supérieur pour ultracondensateurs cylindriques de série 60.	La régularité micrométrique de la profondeur de rainure ($\pm 0,02$ mm) garantit le bon positionnement du joint interne et la rétention de l'électrolyte.
Assemblage de cellules de batterie haute puissance	Traitement des boîtiers métalliques pour cellules de stockage d'énergie cylindriques lithium et hybrides haute capacité.	Élimine la déformation du boîtier et l'amincissement du matériau grâce à des profils d'avance rotatifs réguliers contrôlés par servomoteur.
R&D en stockage d'énergie commercial	Prototypage de géométries de boîtiers cylindriques sur mesure, d'épaisseurs de paroi alternatives et de profils de scellage spécialisés.	Ajustements rapides des paramètres via les recettes de l'IHM sans nécessiter de démontage mécanique ni de calage manuel.
Préparation automatisée de composants de modules	Préparation d'enveloppes haute fiabilité pour cellules de stockage d'énergie intégrées dans des packs pour réseaux électriques et véhicules industriels.	Une concentricité élevée et un contrôle strict du faux-rond empêchent les défauts d'alignement lors du soudage en aval des packs.
Lignes de scellage de boîtiers sur mesure	Pré-scellage hermétique et rainurage par moletage pour condensateurs cylindriques et conteneurs métalliques de diamètres non standard.	Le serrage modulaire par pince s'adapte facilement aux diamètres de boîtier spécifiques tout en conservant la cinématique d'automatisation standard.

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur de performance GC03
Précision dimensionnelle	Précision de la hauteur du boîtier scellé	$\pm 0,05$ mm
	Précision de la hauteur de rainurage	$\pm 0,05$ mm
	Précision de la profondeur de rainurage	$\pm 0,02$ mm
Performances opérationnelles	Cadence / Capacité	≥ 3 pcs/min
	Disponibilité de l'équipement (taux de service)	98 %
	Durée de vie de l'outillage et des matrices	$\geq 5\,000\,000$ cycles
Compatibilité du procédé	Compatibilité des boîtiers standard	Boîtiers de supercondensateurs et batteries cylindriques de série diamètre 60
	Options de diamètres personnalisés	Outillage entièrement personnalisable disponible sur demande

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur de performance GC03
	Méthode de rainurage	Formage par molette rotative
	Mécanisme de serrage	Pince pneumatique automatique de type manchon
	Mécanisme d'entraînement	Ensemble à double servomoteur et vis à billes de précision
	Architecture de contrôle	Automate (PLC) intégré avec IHM à écran tactile
Alimentation et fluides	Alimentation électrique d'entrée	220 V CA, 50 Hz, monophasé
	Consommation électrique nominale	2,5 kW
	Pression d'air de fonctionnement	0,5 à 0,7 MPa (réglable, air comprimé sec)
	Consommation d'air comprimé	0,2 m³/min
Caractéristiques physiques et environnementales	Dimensions de la machine (L x l x H)	1 100 mm x 900 mm x 1 700 mm
	Poids net de l'équipement	800 kg
	Charge admissible au sol requise	> 800 kg/m²
	Température ambiante de fonctionnement	15 °C à 30 °C
	Humidité relative ambiante	30 % à 80 % HR (sans condensation)
	Gabarit logistique / transport par monte-charge	Garde au sol < 1,9 m ; Monte-charge min : L 1,1 m x H 1,8 m x P 1,3 m

Machine De Rainurage Automatique Pour Batteries Cylindriques Pour L'assemblage De Cellules

Numéro d'article: GC05



Introduction

Optimisez la fabrication de batteries à l'échelle pilote avec cette machine de rainurage automatique pour cellules cylindriques. Conçue pour un contrôle précis de la profondeur, un débit élevé et une compatibilité multi-formats avec les boîtiers en acier 18650, 21700 et 26650, elle garantit une préparation uniforme du scellage et une durabilité opérationnelle à long terme.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Production pilote de batteries Lithium-ion 18650	Rainurage périphérique automatique sur boîtiers en acier 18650 standard avant la pose du capuchon et le sertissage final.	Offre un positionnement uniforme des rainures pour garantir un scellage hermétique et un nivellement précis du siège du capuchon interne.
Assemblage de cellules haute capacité 21700	Formation de rainures de rétention structurelles dans les coques cylindriques 21700 pour la mobilité électrique et les batteries d'outils électroportatifs.	S'adapte aux boîtiers en acier haute résistance avec une précision constante de $\pm 0,1$ mm sur des lots continus.
Prototypage de cellules de stockage d'énergie 26650	Rainurage de précision pour les cellules cylindriques de stockage d'énergie de grand diamètre utilisant des jeux de matrices modulaires dédiés.	Empêche la déformation du boîtier tout en formant des rebords de rétention profonds et robustes pour les bobines internes robustes.
R&D sur les batteries Sodium-ion et à l'état solide de nouvelle génération	Préparation expérimentale des boîtiers de cellules pour les chimies émergentes nécessitant un confinement mécanique strict.	Permet un contrôle de profondeur micro-ajustable pour tester diverses épaisseurs de boîtiers et conceptions de joints d'étanchéité personnalisés.
Rainurage de coques de supercondensateurs	Rainurage de précision de boîtiers de supercondensateurs en aluminium ou en acier à paroi mince pour les lignes de scellage automatisées rapides.	Assure une déformation fluide du matériau sans microfissures ni amincissement des parois le long de la circonférence du boîtier.
Recherche universitaire et institutionnelle	Fabrication de cellules en petits et moyens lots pour la caractérisation fondamentale des matériaux et les études d'électrochimie.	Rationalise les flux de travail des étudiants et des chercheurs grâce à une automatisation par écran tactile conviviale et une maintenance réduite.

Paramètre de spécification	Détails de la configuration GC05
Désignation du modèle	GC05
Types d'outillage / moules compatibles	Standard : outillage série 18650 Optionnel : 21700, 26650 et tailles de cellules cylindriques personnalisées
Plage de profondeur de rainurage	1,0 – 3,0 mm (réglable en continu)
Plage de largeur de rainurage	1,1 – 1,5 mm (déterminée par l'épaisseur de la lame de rainurage)
Précision de traitement	$\pm 0,1$ mm
Durée de vie de l'outil de rainurage	> 3 000 000 de cycles
Débit de production	6 pièces/min

Paramètre de spécification	Détails de la configuration GC05
Alimentation électrique	CA 220V ±10%, 50 Hz
Consommation électrique nominale	0,2 kW
Exigence d'alimentation pneumatique	Air comprimé 0,5 MPa – 0,7 MPa
Contrôleur API	Automate programmable Samkoon (□□)
Interface utilisateur	Écran tactile couleur Samkoon (□□)
Capteurs et détection	Capteurs optiques et de position Panasonic
Composants pneumatiques	Vérins et électrovannes AirTAC
Vis mères et guides linéaires	Composants de précision TBI Motion
Arbres de guidage et roulements	Systèmes de mouvement linéaire de précision MYT
Composants de contrôle électrique	Appareillage basse tension industriel Chint
Système de moteur d'entraînement	Moteur d'entraînement dédié Bangshuo
Dimensions externes (L × l × H)	550 mm × 600 mm × 720 mm
Poids net de l'équipement	50 kg

Machine À Rainurer Verticale Pour Batteries Cylindriques

Numéro d'article: GC07



Introduction

Conçue pour l'assemblage de cellules, cette machine à rainurer verticale de haute précision pour batteries cylindriques offre un contrôle uniforme de la profondeur, une commande par écran tactile programmable et une durabilité robuste de l'outillage pour les laboratoires de recherche sur les batteries, les lignes de production pilotes et les installations de fabrication de supercondensateurs recherchant une répétabilité de processus supérieure.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
R&D sur les batteries Lithium-ion	Formation de rainures circonférentielles uniformes sur des boîtiers en acier cylindriques prototypes avant le remplissage d'électrolyte et le sertissage final.	Empêche le déplacement des composants internes et garantit des tolérances d'étanchéité mécanique strictes pour des tests électrochimiques fiables.
Assemblage de cellules cylindriques à l'échelle pilote	Réalisation de rainurages semi-automatisés sur des lots de petite à moyenne taille de formats de batteries commerciaux.	Atteint des taux de débit allant jusqu'à 400 EA/H avec une précision de profondeur répétable de $\pm 0,1$ mm sur les lots de production.
Fabrication de supercondensateurs en aluminium	Rainurage de précision de coques de condensateurs en aluminium à paroi mince avec des diamètres extérieurs allant jusqu'à $\Phi 30$ mm.	Produit une déformation contrôlée sans fissurer ni amincir le matériau léger du boîtier en aluminium.
Développement de cellules cylindriques grand format	Traitement avec outillage personnalisé pour les cellules grand format de nouvelle génération, y compris les formats 32700 et 4680.	L'architecture modulaire du mandrin et de la lame s'adapte facilement aux géométries de stockage d'énergie commerciales à haute capacité.
Prototypage de cellules Sodium-ion et à l'état solide	Préparation mécanique des boîtiers pour les chimies de cellules émergentes utilisant des alliages de boîtiers spécialisés.	Le positionnement mécanique à haute rigidité s'adapte aux différents niveaux de dureté des boîtiers sans broutage de l'outil.
Établissements de recherche éducatifs et industriels	Formation pratique à la fabrication et optimisation des paramètres de processus dans les salles blanches universitaires et les laboratoires de recherche d'entreprise.	L'interface PLC conviviale et l'encombrement compact permettent une utilisation sûre et simple dans des environnements multi-utilisateurs.

Paramètre	Spécification (GC07)
Numéro d'article du produit	GC07
Orientation de chargement de la pièce	Verticale
Plage de profondeur de rainurage	1,2 – 2,0 mm (Réglable)
Plage de largeur de rainurage	1,1 – 1,5 mm (Déterminée par l'épaisseur de la lame)
Précision d'usinage	$\pm 0,1$ mm
Durée de vie de la lame de coupe	> 1 000 000 de cycles
Capacité de production	Semi-automatique, jusqu'à 400 EA/H
Plage de pièces compatibles principales	Coques de condensateurs en aluminium et boîtiers en acier cylindriques jusqu'à $\Phi 30$ mm
Options de personnalisation grand format	Disponible pour les formats 32700, 4680 et les grands formats cylindriques personnalisés

Paramètre	Spécification (GC07)
Système de contrôle	Automate programmable (PLC) avec interface à écran tactile
Alimentation électrique	220 V / 50 Hz
Consommation électrique nominale	200 W
Pression pneumatique requise	0,5 - 0,7 MPa
Dimensions de l'équipement (L x l x H)	420 x 370 x 550 mm
Poids net de l'équipement	50 kg

Machine À Rainurer Les Batteries Cylindriques, Rainureuse De Cellules Cylindriques Manuelle Et Automatique De Table

Numéro d'article: GC01



Introduction

Conçue pour la recherche sur les batteries cylindriques et l'assemblage à l'échelle pilote, cette machine à rainurer de précision offre une régulation de vitesse en continu, un contrôle pneumatique exact de la profondeur, un outillage interchangeable et une intégration transparente en boîte à gants pour une fabrication constante et sans défaut des boîtiers de cellules.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Prototypage de batteries Lithium-Ion	Rainurage de précision de boîtiers en acier nickelé 18650, 21700 et 26650 pour cellules de recherche.	Garantit une hauteur et une profondeur de siège de joint exactes pour éviter les fuites d'électrolyte lors des cycles à haute pression.
Rainurage de boîtiers de supercondensateurs	Formation de perles de support circonférentielles sur des boîtiers en aluminium à paroi mince pour les EDLC haute puissance.	Empêche la rupture du boîtier grâce à une vitesse de rotation fluide et continue et une force radiale contrôlée.
Assemblage de cellules à l'état solide	Pré-sertissage mécanique et formation de perles sur des boîtiers cylindriques spécialisés dans des conditions de boîte à gants inerte.	L'architecture scellée et anti-rouille fonctionne en toute sécurité à l'intérieur d'atmosphères d'argon anhydre sans dégazage.
Production pilote en petite série	Traitement continu actionné par pédale de cellules cylindriques à des débits allant jusqu'à 8 unités par minute.	Maximise la cohérence de la production par lots tout en minimisant la fatigue de l'opérateur grâce à l'actionnement pneumatique automatique.
Optimisation du remplissage d'électrolyte	Traitement de rainures de précision pour maintenir les isolateurs supérieurs internes en place avant l'injection automatisée de précision de l'électrolyte.	Maintient des tolérances de jeu interne strictes pour l'insertion automatisée de l'aiguille et le placement du joint.
Validation des matériaux académiques	Tests comparatifs d'alliages de boîtiers expérimentaux, d'épaisseurs de placage et de variations structurelles des parois.	Large plage de réglage (0-10 mm de profondeur, 0-20 mm de hauteur) s'adaptant à diverses géométries de boîtiers expérimentaux.

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur (GC01)
Identifiant du produit	GC01
Précision d'usinage	±0,1 mm
Plage de réglage de la profondeur de rainure	0 - 10 mm (réglable en continu)
Plage de réglage de la position de la lame de rainurage	0 - 20 mm (position axiale réglable)
Largeur de la lame de rainurage	1,1 - 1,6 mm (outillage standard ; adapté à l'épaisseur de la lame)
Vitesse de rotation de la broche	Réglable en continu jusqu'à ~300 tr/s (sans palier)
Débit opérationnel	6 - 8 pièces/min (selon les compétences de l'opérateur et le matériau du boîtier)
Modes de fonctionnement	Mode double : étalonnage de configuration manuelle / cycle automatique par pédale
Mécanisme de contrôle d'alimentation	Système à double vérin pneumatique (actionnement indépendant du serrage et du formage)

Paramètre de spécification	Détail technique / Valeur (GC01)
Exigence d'alimentation en air comprimé	0,45 - 0,6 MPa (air comprimé propre, sec et non lubrifié)
Puissance électrique nominale	Monophasé 220V AC $\pm 10\%$, 50 Hz, 140 W
Châssis et matériaux structurels	Acier chromé allié à haute résistance avec placage écologique et finition par pulvérisation protectrice
Compatibilité atmosphérique	Salle blanche à air ambiant standard ou boîte à gants à atmosphère inerte (argon/azote)
Dimensions externes (L x l x H)	740 mm x 220 mm x 470 mm

Machine Semi-Automatique De Soudage Du Fond Et De Rainurage De Batterie, 2 En 1 Pour Cellules Cylindriques

Numéro d'article: GC04



Introduction

Optimisez l'assemblage des cellules cylindriques avec cette machine semi-automatique de soudage du fond et de rainurage, offrant un contrôle précis de la hauteur d'épaulement, une alimentation et une évacuation automatisées, ainsi qu'un rendement fiable de 20 à 30 PPM pour les lignes pilotes de batteries et les sites de production commerciale dans le monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Assemblage de cellules de batterie 18650	Soudage par points de la languette inférieure à haute vitesse et rainurage par laminage de l'ouverture du boîtier pour les cellules énergétiques lithium-ion 18650 standard.	Maintient une cohérence uniforme de la hauteur d'épaulement de $\pm 0,05$ mm, maximisant la fiabilité du scellage lors du remplissage d'électrolyte et du sertissage en aval.
Fabrication de cellules de puissance 21700	Formage de précision et soudage haute fiabilité pour les formats de batterie cylindrique 21700 haute capacité utilisés dans les packs de mobilité et de stockage.	Assure une liaison mécanique robuste de la languette et une profondeur de rainure précise sous des pressions pneumatiques réglables adaptées aux boîtiers de cellules plus épais.
Lignes de R&D et de prototypage de batteries	Assemblage flexible à l'échelle pilote de cellules cylindriques personnalisées avec des ajustements fréquents de la chimie de l'alliage du boîtier, de l'épaisseur de paroi et des matériaux de languette.	Permet un réglage rapide des paramètres pour le courant de soudage, la durée d'impulsion et la course de la fraise de rainurage sur une interface à écran tactile numérique interactive.
Validation de pré-production pilote	Station de fabrication clé en main pour tester de nouveaux designs de cellules, collecteurs de courant internes et géométries de rainures d'évent de sécurité avant la sortie de l'outillage à grand volume.	Fournit des tests de force de traction intégrés, des pré-vérifications de court-circuit et un comptage de cycles complet pour valider les métriques de capacité du processus.
Supercondensateur et fabrication de cellules personnalisées	Fixation de languette et rainurage de précision de boîtiers cylindriques robustes pour les dispositifs de stockage d'énergie hybrides et les boîtiers de condensateurs spécialisés.	Délivre jusqu'à 4 kg de pression de soudage à ressort et une précision dimensionnelle hautement répétable sur des profils de boîtier non standard.

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur technique GC04
Identification du modèle	Code article	GC04
Capacités principales	Fonctions principales	Soudage par points du fond et rainurage par laminage semi-automatiques (configuration intégrée 2-en-1 ou fonctionnement autonome)
	Types de cellules applicables	Batteries à boîtier en acier cylindrique 18650 et 21700
	Rendement de production	20 à 30 PPM (le PPM varie en fonction de la vitesse de manipulation de l'opérateur)
Précision de formage et de rainurage	Précision du diamètre intérieur de rainurage	$\pm 0,05$ mm
	Précision de la hauteur d'épaulement	$\pm 0,05$ mm
	Précision de la hauteur totale	$\pm 0,1$ mm
	Précision de l'embouchure du boîtier	$\pm 0,1$ mm

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur technique GC04
Système de soudage et commandes	Pression de soudage par points (ressort)	4 kg (en option, optimisé pour le soudage par points à aiguille pointue)
	Paramètres de soudage programmables	Tension, courant, durée d'impulsion, temps d'intervalle, puissance, vérification de la résistance
	Contrôle qualité du soudage	Capacité de test de force de traction, alarme de courant, validation de la résistance, diagnostics de maintenance des broches
Réglages mécaniques et de processus	Réglages de rainurage	Distance de course de la tête principale, distance d'avance de la fraise, profondeur de rainure, hauteur d'épaulement
	Réglage pneumatique du rainurage	Pression d'air de formage réglable adaptée aux différents alliages et épaisseurs de boîtier
	Fonctions de processus auxiliaires	Huilage/lubrification automatique, détection de court-circuit, auto-détection de mise en place du montage
Spécifications électriques	Alimentation électrique d'entrée	Monophasé / Triphasé, 220V - 380V AC, 50 Hz (connecteur industriel 32A)
	Puissance totale de la machine	4500 W
Exigences pneumatiques	Pression d'air de fonctionnement requise	0,5 à 0,6 MPa (source d'air comprimé propre et sec)
	Dimensions du tuyau d'entrée d'air	Diamètre extérieur $\Phi 10$ mm x Diamètre intérieur $\Phi 8$ mm
	Débit d'échappement / consommation d'air	0,113 L/s
Caractéristiques physiques et de sécurité	Dimensions externes (accouplées globalement)	L 2280 mm x l 850 mm x H 1520 mm
	Poids de l'équipement	200 kg
	Systèmes de sécurité	Enceinte extérieure de protection, rideau de lumière de sécurité optique, diagnostics d'alarme
	Interface utilisateur	IHM à écran tactile avec débogage manuel, fonctionnement automatique et comptage de cycles en temps réel

Machine De Rainurage Et De Scellage Pour Petits Condensateurs À Boîtier En Aluminium

Numéro d'article: GC02



Introduction

Conçue pour la fabrication de précision de batteries et de condensateurs, cette machine de rainurage et de scellage pour petits condensateurs à boîtier en aluminium permet un rainurage et un sertissage synchronisés avec une concentricité élevée, une disponibilité opérationnelle de 98 % et une durée de vie de l'outillage dépassant 500 000 cycles pour une performance de scellage hermétique fiable.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Condensateurs électrolytiques en aluminium	Rainurage circonférentiel simultané et sertissage par roulement hermétique sur des boîtiers en aluminium standard $\Phi 16$ mm et personnalisés.	Garantit une compression constante du joint contre les joints d'extrémité en caoutchouc, empêchant l'évaporation de l'électrolyte et prolongeant la durée de vie opérationnelle du composant.
Supercondensateurs miniatures (EDLC)	Indentation de rainure de précision et scellage par enroulement pour les petits condensateurs cylindriques à double couche électrique utilisés dans les applications de secours et d'impulsion.	Assure une concentricité élevée et une pression mécanique uniforme sans risque de pincement du séparateur ou de courts-circuits des bornes internes.
Assemblage de petites batteries cylindriques	Scellage de cellules de batterie primaires et secondaires cylindriques miniatures (telles que les micro-cellules spécialisées au lithium-ion et à base de nickel).	Permet des fermetures mécaniques hermétiques étanches à l'humidité sans amincissement de la paroi de la coque et avec des tolérances de hauteur axiale serrées.
Lignes pilotes de composants électroniques	Fabrication pilote par lots, optimisation des processus et prototypage d'échantillons pour des composants énergétiques passifs aux dimensions personnalisées.	Encombrement de table compact avec interchangeabilité rapide de l'outillage permettant des transitions agiles entre différents diamètres de boîtier.
R&D universitaire et en entreprise	Évaluation des matériaux, tests de confinement de l'électrolyte et études d'intégrité mécanique des boîtiers dans les laboratoires d'électronique avancés.	Des paramètres mécaniques hautement reproductibles permettent aux chercheurs d'isoler les variables de formulation des variations d'emballage.
Électronique de capteurs automobiles	Encapsulation et scellage d'extrémité de boîtiers de capteurs cylindriques en aluminium contenant des condensateurs de filtrage passifs délicats.	Le verrouillage mécanique robuste résiste aux cycles thermiques et aux vibrations mécaniques intenses rencontrés dans les environnements sous capot automobile.

Paramètre	Spécification (GC02)
Numéro d'article du produit	GC02
Type de composant applicable	Petits condensateurs à coque en aluminium et cellules énergétiques cylindriques miniatures
Diamètre de processus standard	Boîtier en aluminium $\Phi 16$ mm
Plage de personnalisation du diamètre	Outillage entièrement personnalisable disponible pour d'autres diamètres de coque
Processus opérationnels principaux	Rainurage circonférentiel synchronisé et sertissage par roulement rotatif / pliage des bords
Mécanisme de scellage / bridage	Scellage par roulement à matrice rotative (sertissage par rotation)
Taux de disponibilité opérationnelle	≥ 98 %
Durée de vie de l'outillage et de la matrice	$\geq 500\,000$ cycles (dans des conditions de fonctionnement standard)

Paramètre	Spécification (GC02)
Matériau de l'outil de rainurage	Acier allié importé haute dureté résistant à l'usure
Guidage de l'alimentation de l'outil	Rails de guidage à mouvement linéaire de haute précision
Alimentation électrique	220V AC / 50 Hz
Consommation électrique nominale	0,2 kW (200 W)
Dimensions externes (L x l x H)	300 mm x 240 mm x 570 mm
Poids net de l'équipement	Environ 40 kg
Boîtier structurel	Enceinte géométrique ergonomique avec finition protectrice thermolaquée



Kintek Solution

Siège social : No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, Chine

WhatsApp