

Macchina Cnc Per Scanalatura E Pre-Sigillatura Di Involucri Per Condensatori Cilindrici

Numero articolo: GC03



introduzione

Progettata per la produzione di precisione di sistemi di accumulo energetico, questa macchina CNC per scanalatura e pre-sigillatura di involucri per condensatori cilindrici offre precisione servo-assistita, bloccaggio rigido a pinza concentrica e una superiore consistenza di sigillatura per linee di assemblaggio di supercondensatori industriali e pilota.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Produzione pilota di supercondensatori	Scanalatura automatizzata dell'involucro e pre-crimpatura del bordo superiore per ultracondensatori cilindrici serie 60.	La consistenza della profondità della scanalatura a livello micrometrico ($\pm 0,02$ mm) garantisce un posizionamento accurato della guarnizione interna e la ritenzione dell'elettrolita.
Assemblaggio di celle a batteria ad alta potenza	Lavorazione di involucri metallici per celle a batteria al litio cilindriche ad alta capacità e ibride.	Elimina la deformazione dell'involucro e l'assottigliamento del materiale grazie a profili di avanzamento rotativo servo-controllati fluidi.
R&D per l'accumulo energetico commerciale	Prototipazione di geometrie di involucri cilindrici personalizzate, spessori di parete alternativi e profili di sigillatura specializzati.	Regolazioni rapide dei parametri tramite ricette HMI senza richiedere smontaggi meccanici o regolazioni manuali.
Preparazione automatizzata dei componenti del modulo	Preparazione del guscio ad alta affidabilità per celle di accumulo energetico integrate in pacchi batteria per rete elettrica e automotive.	L'elevata concentricità e il rigoroso controllo della rotondità prevengono disallineamenti di assemblaggio durante la saldatura del pacco a valle.
Linee di sigillatura gusci personalizzate	Pre-sigillatura ermetica e scanalatura a rulli per condensatori cilindrici e contenitori metallici di diametro non standard.	Il bloccaggio a pinza modulare si adatta facilmente ai diametri dei gusci personalizzati preservando la cinematica di automazione standard.

Categoria specifica	Parametro	Valore prestazioni GC03
Precisione dimensionale	Precisione altezza involucro sigillato	$\pm 0,05$ mm
	Precisione altezza scanalatura	$\pm 0,05$ mm
	Precisione profondità scanalatura	$\pm 0,02$ mm
Prestazioni operative	Rendimento / Capacità	≥ 3 pz/min
	Disponibilità apparecchiatura (Uptime)	98%
	Durata utensili e stampi	$\geq 5.000.000$ di cicli
Compatibilità di lavorazione	Compatibilità involucro standard	Gusci per batterie e supercondensatori cilindrici serie 60
	Opzioni diametro personalizzato	Attrezzaggio completamente personalizzabile su richiesta
	Metodo di scanalatura	Formatura a rulli con stampo rotativo
	Meccanismo di bloccaggio	Pinza automatica pneumatica di tipo a manicotto
	Meccanismo di azionamento	Doppio servomotore e assemblaggio a vite a ricircolo di sfere di precisione

Categoria specifica	Parametro	Valore prestazioni GC03
Requisiti di utilità	Architettura di controllo	PLC integrato con HMI touchscreen
	Alimentazione in ingresso	220V AC, 50 Hz, monofase
	Consumo energetico nominale	2,5 kW
Fisico e ambientale	Pressione aria operativa	Da 0,5 a 0,7 MPa (regolabile, aria compressa secca)
	Consumo aria compressa	0,2 m³/min
	Dimensioni macchina (L x P x A)	1100 mm x 900 mm x 1700 mm
	Peso netto apparecchiatura	800 kg
	Requisito di carico a pavimento	> 800 kg/m²
	Temperatura ambiente operativa	Da 15°C a 30°C
	Umidità relativa ambiente	Dal 30% all'80% RH (senza condensa)
	Logistica / Ingombro trasporto ascensore	Altezza libera < 1,9 m; Ascensore min: L 1,1 m x A 1,8 m x P 1,3 m