

Macchina Semiautomatica Per Saldatura Del Fondo E Scanalatura Di Batterie, 2 In 1 Per Celle Cilindriche

Numero articolo: GC04



introduzione

Ottimizza l'assemblaggio delle celle cilindriche con questa macchina semiautomatica per la saldatura del fondo e la scanalatura, che offre un controllo preciso dell'altezza della spalla, alimentazione e scarico automatizzati e una produzione affidabile da 20 a 30 PPM per linee pilota di batterie e impianti di produzione commerciale in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Assemblaggio celle batteria 18650	Saldatura a punti della linguetta inferiore ad alta velocità e scanalatura a rulli dell'apertura del contenitore per celle energetiche agli ioni di litio 18650 standard.	Mantiene una coerenza uniforme dell'altezza della spalla di $\pm 0,05$ mm, massimizzando l'affidabilità della tenuta durante il riempimento dell'elettrolito e la crimpatura a valle.
Produzione celle di potenza 21700	Formatura di precisione e saldatura ad alta affidabilità per formati di batterie cilindriche 21700 ad alta capacità utilizzate in pacchi per mobilità e stoccaggio.	Garantisce un robusto incollaggio meccanico della linguetta e una precisa profondità della scanalatura sotto pressioni pneumatiche regolabili su misura per contenitori di celle più spessi.
Linee di R&S e prototipazione batterie	Assemblaggio flessibile su scala pilota di celle cilindriche personalizzate con frequenti regolazioni della chimica della lega del contenitore, dello spessore della parete e dei materiali della linguetta.	Consente una rapida regolazione dei parametri per la corrente di saldatura, la durata dell'impulso e la corsa della fresa di scanalatura su un'interfaccia touchscreen digitale interattiva.
Validazione pre-produzione pilota	Stazione di fabbricazione chiavi in mano per testare nuovi design di celle, collettori di corrente interni e geometrie delle scanalature di sfiato di sicurezza prima del rilascio degli utensili ad alto volume.	Fornisce test di forza di trazione integrati, pre-controlli di cortocircuito e conteggio completo dei cicli per convalidare le metriche di capacità del processo.
Supercondensatori e fabbricazione celle personalizzate	Attacco della linguetta e scanalatura di precisione di alloggiamenti cilindrici per impieghi gravosi per dispositivi di accumulo di energia ibridi e contenitori per condensatori specializzati.	Offre fino a 4 kg di pressione di saldatura a molla e una precisione dimensionale altamente ripetibile su profili di contenitori non standard.

Categoria di specifica	Parametro	Valore tecnico GC04
Identificazione modello	Codice articolo	GC04
Capacità principali	Funzioni primarie	Saldatura a punti del fondo semiautomatica e scanalatura a rulli (configurazione integrata 2-in-1 o funzionamento autonomo)
	Tipi di celle applicabili	Batterie con contenitore in acciaio cilindrico 18650 e 21700
	Produttività	Da 20 a 30 PPM (i PPM variano a seconda della velocità di movimentazione dell'operatore)
Precisione di formatura e scanalatura	Precisione diametro interno scanalatura	$\pm 0,05$ mm
	Precisione altezza spalla	$\pm 0,05$ mm
	Precisione altezza totale	$\pm 0,1$ mm
Sistema di saldatura e controlli	Precisione imboccatura contenitore	$\pm 0,1$ mm
	Pressione saldatura a punti (molla)	4 kg (opzionale, ottimizzato per saldatura a punti con ago appuntito)
	Parametri di saldatura programmabili	Tensione, corrente, durata impulso, tempo intervallo, potenza, verifica resistenza

Categoria di specifica	Parametro	Valore tecnico GC04
	Controllo qualità saldatura	Capacità di test della forza di trazione, allarme corrente, convalida resistenza, diagnostica manutenzione pin
Regolazione meccanica e di processo	Regolazioni scanalatura	Distanza corsa verso il basso testa principale, distanza avanzamento fresa, profondità scanalatura, altezza spalla
	Regolazione scanalatura pneumatica	Pressione dell'aria di formatura regolabile adattata a diverse leghe e spessori del contenitore
	Funzioni di processo ausiliarie	Oliatura/lubrificazione automatica, rilevamento cortocircuito, auto-rilevamento posizionamento attrezzatura
Specifiche elettriche	Alimentazione in ingresso	Monofase / Trifase, 220V - 380V AC, 50 Hz (connettore industriale 32A)
	Potenza totale macchina	4500 W
Requisiti pneumatici	Pressione dell'aria operativa richiesta	Da 0,5 a 0,6 MPa (fonte di aria compressa pulita e secca)
	Dimensioni tubo ingresso aria	Diametro esterno $\Phi 10$ mm × Diametro interno $\Phi 8$ mm
	Flusso scarico aria / consumo	0,113 L/s
Caratteristiche fisiche e di sicurezza	Dimensioni esterne (agganciate complessive)	L 2280 mm × P 850 mm × A 1520 mm
	Peso dell'attrezzatura	200 kg
	Sistemi di sicurezza	Involucro esterno protettivo, barriera fotoelettrica di sicurezza, diagnostica allarmi
	Interfaccia utente	HMI touchscreen con debug manuale, funzionamento automatico e conteggio cicli in tempo reale