

Macchina Sigillatrice Meccanica Completamente Automatica Per L'assemblaggio Di Celle Cilindriche

Numero articolo: CC12



introduzione

Progettata per la produzione ad alto rendimento di celle cilindriche, questa macchina sigillatrice meccanica completamente automatica offre una crimpatura progressiva precisa, calibrazione pneumatica dell'altezza e una velocità di quarantaquattro pezzi al minuto con un rendimento del novantanove per cento per operazioni di assemblaggio industriale di celle di alta qualità in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Celle di potenza cilindriche automobilistiche	Crimpatura finale automatizzata ad alto volume di batterie di potenza cilindriche di grande formato utilizzate nei pacchi batteria dei veicoli elettrici.	Mantiene la consistenza dell'altezza con micro-tolleranza e sigilli ermetici a zero perdite sotto forti sollecitazioni vibrazionali e termiche.
Sistemi di accumulo di energia (ESS)	Sigillatura di precisione di celle di accumulo di energia cilindriche ad alta capacità progettate per moduli di stoccaggio commerciali, industriali e su scala di rete.	Fornisce una pressione di sigillatura perimetrale uniforme a 360 gradi, prevenendo l'essiccazione dell'elettrolito ed estendendo la durata del ciclo operativo.
Elettronica di consumo e utensili elettrici	Incapsulamento automatizzato rapido di formati 18650, 21700 e cilindrici correlati destinati a utensili elettrici, e-bike e dispositivi intelligenti.	Fornisce un rendimento sostenuto di ≥ 45 PPM con tassi di scarto minimi, ottimizzando l'efficienza dei costi di produzione per unità.
Linee pilota agli ioni di sodio e allo stato solido	Crimpatura meccanica progressiva controllata di chimiche di celle cilindriche emergenti agli ioni di sodio e avanzate allo stato solido.	Mitiga i rischi di taglio strutturale interno e cortocircuito durante la piegatura dell'involucro attraverso una forza meccanica multi-fase controllata.
Produzione di supercondensatori	Sigillatura meccanica ad alta integrità e calibrazione dell'altezza per gusci in alluminio di supercondensatori ad alta velocità e interfacce con guarnizioni in gomma.	Garantisce una compressione ottimale della guarnizione di tenuta radiale senza micro-fessurazioni degli anelli di isolamento dei terminali.
Celle specializzate per difesa e aerospazio	Sigillatura a tolleranza critica per celle di potenza elettrochimiche cilindriche militari e aerospaziali ad alta affidabilità.	Concentricità garantita e ripetibilità strutturale tramite set di utensili rigidi a quattro pilastri guidati a sfere.

Parametro di specifica	Valore / Requisito tecnico
Numero articolo prodotto	CC12
Funzione primaria dell'attrezzatura	Sigillatura meccanica automatizzata multi-stadio e calibrazione dell'altezza di batterie cilindriche post-iniezione
Meccanismo di azionamento della sigillatura	Azionamento cinematico meccanico combinato con booster pneumatico di precisione per il livellamento dell'altezza
Costruzione del set di matrici	Telaio del set di matrici integrale a quattro pilastri con pilastri di guida a sfere ad alta precisione
Progressione della stazione di sigillatura	1° Pre-sigillatura → 2° Crimpatura intermedia → 3° Crimpatura finale → 4° Squadatura/Calibrazione altezza
Sistema di trasferimento celle	Trasportatore a catena a lamelle continuo con meccanismo di distribuzione a passo fisso intermittente
Capacità di produzione / Velocità	≥ 45 PPM (Pezzi al minuto)
Tasso di qualificazione del prodotto (Rendimento)	$\geq 99\%$ (scarti attribuibili all'attrezzatura $< 1\%$)
Tasso di funzionamento dell'attrezzatura (Uptime)	$\geq 98\%$ (tempi di inattività attribuibili all'attrezzatura $< 2\%$)

Parametro di specifica	Valore / Requisito tecnico
Alimentazione elettrica principale	380 V AC, Trifase, 50 Hz
Fluttuazione di tensione consentita	< $\pm 10\%$
Potenza totale collegata	3,0 kW
Pressione di alimentazione pneumatica richiesta	$\geq 0,6$ MPa (Aria compressa pulita e secca fornita dal cliente)
Materiali strutturali	Leghe di alluminio anodizzato, acciaio inossidabile e componenti anticorrosione galvanizzati
Ergonomia della macchina	Pannelli di accesso ad alta visibilità, interfacce di carico/scarico ergonomiche, interblocchi di sicurezza completamente chiusi