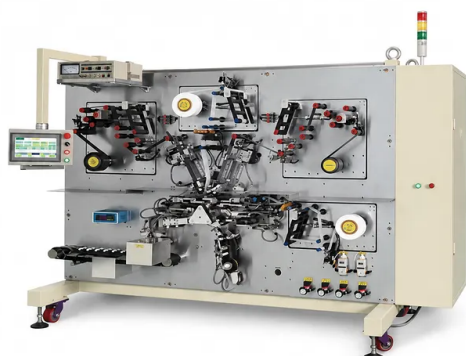


Avvolgitrice Automatica Per Batterie Cilindriche Al Litio Per L'assemblaggio Di Celle

Numero articolo: JR02



introduzione

Ottimizza la produzione di celle commerciali con questa avvolgitrice automatica per batterie cilindriche al litio, dotata di indicizzazione della tavola rotante servoassistita, controllo della tensione segmentato, avvolgimento a doppio ago, cambi rapidi in cinque minuti e test integrato dei cortocircuiti per una fabbricazione di batterie a zero difetti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Produzione di celle di potenza 18650 e 21700	Avvolgimento continuo di nuclei di batterie cilindriche ad alta capacità per veicoli elettrici, e-mobility e utensili elettrici a batteria.	Offre tempi di ciclo ad alta velocità con un controllo preciso della tensione per eliminare la frattura dell'elettrodo.
Celle per sistemi di accumulo energetico (ESS)	Fabbricazione di celle cilindriche durevoli ottimizzate per array di stoccaggio residenziali e industriali.	Mantiene una sporgenza stretta del separatore per prevenire cortocircuiti interni e garantire una lunga vita ciclica.
Assemblaggio di batterie per elettronica di consumo	Produzione di celle cilindriche di dimensioni standard e personalizzate (es. 16650, 18500) per elettronica portatile.	La gestione flessibile delle ricette e il cambio dell'attrezzatura dell'ago in 5 minuti ottimizzano le linee multi-SKU.
Linee pilota per celle cilindriche agli ioni di sodio	Avvolgimento di precisione di materiali per elettrodi emergenti agli ioni di sodio e chimiche avanzate a rivestimento spesso.	L'estrazione attiva della polvere e la tensione proporzionale segmentata prevengono la delaminazione del materiale attivo.
Assemblaggio di celle cilindriche ad alto tasso	Avvolgimento di celle di potenza specializzate con configurazioni a linguetta multipla o a linguetta saldata passante continua.	Accoglie fino a due linguette per piastra di elettrodo senza causare rigonfiamenti di spessore locale o disallineamenti.
R&D su elettroliti allo stato solido e ibridi	Fabbricazione di prototipi di rotoli cilindrici multistrato che incorporano separatori polimerici ultrasottili.	L'eliminazione statica integrata e la guida a basso attrito prevengono lo strappo del delicato separatore.

Categoria parametro	Dettagli specifica (Articolo: JR02)
Numero articolo prodotto	JR02
Larghezza materiale catodo	40 mm - 66 mm
Spessore materiale catodo	0,1 mm - 0,2 mm
Diametro esterno bobina catodo (Max)	≤ 400 mm (Diametro interno: 76,2 mm / 3,0 pollici)
Larghezza materiale anodo	42 mm - 68 mm
Spessore materiale anodo	0,1 mm - 0,2 mm
Diametro esterno bobina anodo (Max)	≤ 400 mm (Diametro interno: 76,2 mm / 3,0 pollici)
Larghezza materiale separatore	44 mm - 70 mm
Spessore materiale separatore	0,015 mm - 0,030 mm
Diametro esterno bobina separatore (Max)	≤ 300 mm (Diametro interno: 76,2 mm / 3,0 pollici)
Larghezza nastro di terminazione	20 mm - 60 mm
Spessore nastro di terminazione	0,02 mm - 0,05 mm

Categoria parametro	Dettagli specifica (Articolo: JR02)
Diametro esterno bobina nastro di terminazione (Max)	≤ φ150 mm (Diametro interno: φ76,2 mm / 3,0 pollici)
Vincoli linguetta elettrodo	≤ 2 linguette per singolo elettrodo; processo di saldatura passante raccomandato; lunghezza esposta < 25 mm
Configurazione sequenza alimentazione	Commutabile via software tra modalità di alimentazione Catodo-Primo e Anodo-Primo
Taglio elettrodo e tolleranze di qualità	Tolleranza larghezza taglio < ±0,05 mm; onda di rivestimento < 1 mm; curvatura < 0,3 mm / 1000 mm; telescopio bobina < ±1 mm
Tracciamento materiale difettoso	Rilevamento automatico di segni di difetto ottici codificati a colori per l'identificazione manuale di giunzioni/guasti
Formati nucleo compatibili	Diametro cilindrico φ16 mm - φ28 mm; larghezza nucleo applicabile 50 mm - 60 mm
Durata cambio ago di avvolgimento	≤ 5 minuti
Alimentazione elettrica	Monofase AC 220 V ± 10%, 50 Hz
Consumo energetico totale	Circa 10 kW
Requisiti aria compressa	5,0 - 7,0 kgf/cm ² (0,5 - 0,7 MPa), portata ~100 L/min (pulita, secca, non corrosiva, non esplosiva)
Separazione pneumatica	Circuito di soffiaggio aria fisicamente isolato dall'unità filtro FRL principale di preparazione aria
Livello di rumore operativo	Conforme a TJ36-79 & GB3096-82; rumore a vuoto ≤ 75 dB(A) a 1 m di distanza; rumore di taglio/carico ≤ 85 dB(A)
Dimensioni complessive apparecchiatura	Circa 2400 mm (L) × 1500 mm (P) × 2100 mm (A) (escluse estensioni trasportatore)
Massa fisica macchina	Circa 3000 kg
Layout armadio di controllo	Involucro elettrico montato a destra per mantenere un flusso di processo a valle senza ostacoli