

Macchina Fustellatrice Automatica Per Fogli Di Elettrodi Per Batterie Agli Ioni Di Litio

Numero articolo: MQ08

introduzione

La macchina fustellatrice completamente automatica per fogli di elettrodi per batterie agli ioni di litio integra svolgimento, allineamento, formatura delle linguette, ispezione CCD, rimozione della polvere e riavvolgimento per una produzione precisa e ad alta velocità di elettrodi rivestiti in continuo.

Ulteriori informazioni



Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Produzione di elettrodi per batterie al litio di potenza	Forma linguette su fogli di elettrodi in rotolo rivestiti in continuo per i processi di produzione di batterie di potenza.	Integra movimentazione del rotolo, taglio delle linguette, ispezione e riavvolgimento per una sequenza di produzione coordinata.
Preparazione degli elettrodi per celle agli ioni di litio	Produce fogli di elettrodi con lunghezze da 150-500 mm, inclusa la linguetta, per le successive operazioni di assemblaggio delle celle.	Supporta dimensioni dell'elettrodo controllate con una precisione specificata di +/-0,2 mm.
Elaborazione a valle della linea di rivestimento continuo	Gestisce rotoli di elettrodi rivestiti dopo il rivestimento continuo, utilizzando lo svolgimento e la correzione automatici prima della fustellatura.	Riduce la movimentazione manuale dei rotoli all'interno del processo di formatura dell'elettrodo.
Produzione di linguette per elettrodi	Crea linguette per elettrodi formate mantenendo i limiti di bava dichiarati sia in direzione longitudinale che trasversale.	Supporta il controllo della qualità del bordo con bave longitudinali <=15 um e bave trasversali <=10 um.
Ispezione della qualità dell'elettrodo in linea	Utilizza il rilevamento dei difetti CCD e il rilevamento dimensionale CCD durante la lavorazione continua dell'elettrodo.	Aggiunge funzioni di ispezione direttamente nel flusso di lavoro di produzione.
Conversione di rotoli di elettrodi ad alto volume	Elabora rotoli di alimentazione con un diametro esterno di >=750 mm e un peso di <=500 kg, quindi riavvolge automaticamente i rotoli in uscita.	Supporta l'elaborazione continua del materiale con una velocità di produzione >=35 m/min.
Controllo del processo di produzione delle batterie	Fornisce obiettivi di prestazione definiti per il tasso di qualificazione del prodotto e il tasso di guasto dell'attrezzatura.	Supporta la pianificazione della produzione attorno a un tasso di prodotti qualificati >=99,5% e un tasso di guasto dell'attrezzatura <=2%.

Parametro	Specifica
Numero articolo prodotto	MQ08
Funzione primaria	Formatura di fogli di elettrodi per batterie al litio di potenza per processi di rivestimento continuo
Forma del materiale applicabile	Foglio di elettrodo in rotolo / foglio di elettrodo rivestito in continuo
Funzioni di processo	Svolgimento automatico dell'elettrodo in rotolo; correzione dell'elettrodo; fustellatura della linguetta; ispezione dei difetti CCD; rimozione della polvere dell'elettrodo; ispezione dimensionale CCD; riavvolgimento automatico dell'elettrodo
Lunghezza del foglio di elettrodo	150-500 mm (inclusa la linguetta)
Diametro interno del nucleo del rotolo di alimentazione	6 pollici
Diametro esterno del rotolo di alimentazione	>=750 mm
Peso del rotolo di alimentazione	<=500 kg

Parametro	Specifica
Diametro esterno del rotolo di riavvolgimento	≤ 750 mm
Velocità di produzione dell'attrezzatura	≥ 35 M/min (progetto ≥ 45 M/min)
Precisione dimensionale del foglio di elettrodo	$\pm 0,2$ mm
Durata dello stampo	Più di 1 milione di cicli per utilizzo; più di 10 operazioni di rettifica
Bava longitudinale	≤ 15 μ m
Bava trasversale	≤ 10 μ m
Precisione di riavvolgimento	± 1 mm
Rumore dell'attrezzatura	≤ 75 db (a una distanza di 1 M dalla macchina)
Alimentazione elettrica	AC380V $\pm$ 5%, trifase 50Hz
Potenza di avviamento	≤ 40 Kw
Potenza operativa	≤ 30 Kw
Alimentazione aria	Aria compressa 0,5-0,6 Mpa
Consumo d'aria	1000 L/min
Dimensioni dell'attrezzatura	Circa 9500x2300x2700 (corpo principale)
Colore estetico standard	Grigio caldo standard 1C; le richieste di colore del cliente richiedono una cartella colori
Peso dell'attrezzatura	Circa 15000 kg
Tasso di prodotto qualificato	$\geq 99,5\%$
Tasso di guasto dell'attrezzatura	$\leq 2\%$
Temperatura ambiente applicabile	0-50 C°