

Macchina Integrata Per Riempimento Elettrolita Sottovuoto, Sosta E Pre-Sigillatura Per Batterie E Condensatori

Numero articolo: RB32



introduzione

La macchina integrata per riempimento elettrolita sottovuoto, sosta e pre-sigillatura per batterie e condensatori offre dosaggio preciso, assorbimento costante, termosaldatura regolabile e una produzione di laboratorio affidabile, con controllo PLC touchscreen, struttura resistente alla corrosione e parametri di processo flessibili per la ricerca avanzata sulle celle.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Sviluppo di celle a batteria al litio	Esegue riempimento elettrolita sottovuoto, sosta e pre-sigillatura termica per celle a sacchetto o altre celle compatibili entro l'intervallo di dimensioni specificato.	Integra fasi di processo critiche migliorando la coerenza del riempimento e riducendo i trasferimenti manuali.
Produzione di condensatori	Supporta l'erogazione controllata di elettrolita e la pre-sigillatura durante i processi di sviluppo e produzione di condensatori.	Fornisce parametri di dosaggio e sigillatura regolabili per diversi formati di condensatori.
Ricerca sui materiali per batterie	Consente esperimenti di riempimento elettrolita ripetibili per team di ricerca che confrontano design di celle, quantità di elettrolita o condizioni di sosta.	Offre parametri di processo controllati e una precisione di riempimento del $\pm 1\%$ per risultati sperimentali più coerenti.
Produzione pilota di celle a sacchetto (pouch cell)	Lavora celle fino a 190 mm di lunghezza e larghezza, con temperature di sigillatura da temperatura ambiente a 250°C.	Supporta flussi di lavoro pilota flessibili senza richiedere sistemi separati di riempimento e pre-sigillatura.
Assemblaggio celle in glove box	Funziona all'interno di una glove box per processi che richiedono condizioni ambientali controllate durante la manipolazione dell'elettrolita.	Aiuta a mantenere un ambiente di lavorazione asciutto adeguato consolidando operazioni multiple.
Produzione in dry room	Fornisce riempimento e pre-sigillatura dell'elettrolita integrati per lavori su batterie o condensatori condotti in una dry room.	Combina una costruzione resistente alla corrosione con un controllo automatizzato per un funzionamento di routine affidabile.
Ottimizzazione dei parametri di processo	Consente agli utenti di regolare la velocità di riempimento, la pressione di sigillatura, la temperatura di sigillatura e il tempo di sigillatura durante il lavoro di sviluppo.	Rende più facile adattare il processo a diversi materiali, dimensioni delle celle e requisiti di produzione.

Categoria	Parametro	Specifica
Identificazione prodotto	Numero articolo prodotto	RB32
Funzioni di processo	Funzioni integrate	Riempimento elettrolita, sosta e pre-sigillatura termica
Prodotti compatibili	Dimensioni batterie e condensatori	Lunghezza: 20-190 mm; Larghezza: 20-190 mm; Spessore: 0-15 mm
Sistema di riempimento	Intervallo capacità elettrolita	0,2 ml-3 L, regolabile in base alla pompa di riempimento
Sistema di riempimento	Quantità riempimento elettrolita cella	0,2 g-3 kg, regolabile in base alla pompa di riempimento
Sistema di riempimento	Precisione di riempimento	$\pm 1\%$
Sistema di riempimento	Velocità di erogazione	Fino a 6 ml/s, regolabile
Collegamenti fluidi	Tubazioni ingresso e uscita	Tubo $\Phi 6$

Categoria	Parametro	Specifica
Collegamenti fluidi	Costruzione tubi	Tubi chimicamente resistenti
Sistema sottovuoto	Costruzione camera a vuoto	Costruzione saldata in alluminio; resistente alla corrosione e strutturalmente stabile
Materiali	Materiali componenti chiave	Acciaio inossidabile 304 e 316 resistente alla corrosione
Termosaldatura	Materiale testa di sigillatura	Rame
Termosaldatura	Temperatura testa di sigillatura	Temperatura ambiente-250°C, regolabile
Termosaldatura	Precisione controllo temperatura	±2°C
Termosaldatura	Pressione termosaldatura	0-5 kg/cm², regolabile
Termosaldatura	Tempo termosaldatura	0-99 secondi, regolabile
Termosaldatura	Larghezza bordo sigillatura	5 ± 0,4 mm; personalizzabile in base alle esigenze del cliente
Termosaldatura	Dimensione massima sigillatura	190 mm
Termosaldatura	Lunghezza lama di sigillatura	200 mm
Termosaldatura	Precisione spessore sigillatura	Differenza di spessore tra due punti di sigillatura qualsiasi: <15 µm
Sistema di riscaldamento	Elemento riscaldante	Tubo riscaldante da 300 W
Sistema di riscaldamento	Consumo energetico riscaldamento approssimativo	Circa 0,6 kW durante il riscaldamento
Controlli	Sistema di controllo	PLC con funzionamento touchscreen
Controlli	Funzionamento processo	Impostazione flessibile dei parametri e programmazione automatizzata
Installazione	Ambiente operativo	Adatto per il funzionamento in glove box o dry room
Dimensioni	Dimensioni esterne	L600 mm × P620 mm × A800 mm
Elettrico	Alimentazione	AC220 V / 50 Hz / 1 kW
Peso	Peso netto	95 kg