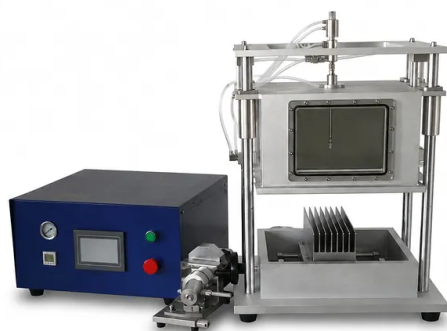


Macchina Per Iniezione Elettrolita Sottovuoto E Sosta Di Diffusione Per Celle A Sacchetto (Pouch Cell)

Numero articolo: JZ06



introduzione

Ottimizza la fabbricazione delle celle batteria con questa macchina integrata per l'iniezione di elettrolita sottovuoto e la sosta. Progettata per celle a sacchetto e cilindriche, è dotata di cicli di vuoto automatizzati, precisione di erogazione entro $\pm 1\%$, controllo robusto tramite touchscreen PLC e compatibilità superiore con glovebox per la ricerca avanzata.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Fabbricazione pilota di celle a sacchetto	Riempimento sottovuoto automatizzato e diffusione per celle a sacchetto standard e personalizzate fino a 200 × 200 mm.	Garantisce una bagnatura uniforme attraverso gli stack di elettrodi multistrato senza delaminazione o punti secchi.
Prototipazione di celle cilindriche	Dosaggio di precisione dell'elettrolita per formati di batterie cilindriche sperimentali in condizioni di vuoto controllate.	L'elevata ripetibilità volumetrica ($\pm 1\%$) garantisce un bilanciamento costante delle celle nei test a piccoli lotti.
Infiltrazione allo stato solido e semi-solido	Infusione di elettroliti liquidi o in gel-polimero in strutture di separatori compositi densi a bassa porosità.	Il pre-vuoto profondo spinge il fluido in profondità nei micro-pori tortuosi per una bassa resistenza interna.
Ricerca su batterie agli ioni di sodio	Iniezione di elettrolita utilizzando formulazioni di solventi a base di estere ed etere altamente corrosivi o innovativi.	I componenti in SUS316 e alluminio saldato prevengono la corrosione chimica e la contaminazione del fluido.
Impregnazione elettrolitica di supercondensatori	Deaerazione sottovuoto e riempimento ad alta velocità di elettrodi in carbone attivo o grafene ad alta superficie.	I cicli di immersione multistadio fino a 9999 minuti garantiscono una saturazione esaustiva delle reti di pori su scala nanometrica.
Sviluppo di batterie con anodo al silicio	Erogazione precisa di micro-volumi (da 0,2 ml) per celle sperimentali ad alta capacità a predominanza di silicio.	Previene il degrado dell'elettrolita in eccesso fornendo l'esatta stechiometria richiesta per la formazione di SEI.

Parametro di specifica	Valore / Metrica tecnica
Numero articolo modello	JZ06
Modalità funzionali primarie	Iniezione elettrolita sottovuoto integrata e immersione/sosta sottovuoto
Dimensioni celle supportate	Lunghezza: 20-200 mm (incl. linguette) × Larghezza: 20-200 mm (incl. sacca gas) × Spessore: 0-15 mm
Intervallo volume di iniezione	Da 0,2 ml a illimitato (da 0,2 g a illimitato, regolabile tramite pompa dosatrice)
Precisione volumetrica di erogazione	$\pm 1\%$
Velocità di erogazione / consegna	6 ml/s (continuamente regolabile)
Porte di connessione fluido	Tubi resistenti agli agenti chimici $\Phi 6$ mm
Costruzione della camera	Alluminio saldato strutturale con interno passivato chimicamente
Materiali a contatto con il fluido	Acciaio inossidabile AISI 304 e AISI 316 di alta qualità
Intervallo timer immersione e vuoto	Da 0 a 9999 minuti (completamente programmabile per fase di ciclo)
Impostazioni vuoto e pressione	Livelli di alto e basso vuoto regolabili indipendentemente
Azionamento coperchio camera	Azionamento a cilindro pneumatico guidato da manicotto rotante di precisione

Parametro di specifica	Valore / Metrica tecnica
Interfaccia utente e controllo	PLC industriale con touchscreen interattivo multiparametro
Ambiente operativo	Compatibile con glovebox a gas inerte (Argon/Azoto) o camere secche
Dimensioni complessive apparecchiatura	L 510 mm × P 400 mm × A 650 mm
Requisiti elettrici	AC 220 V / 50 Hz, monofase, potenza totale 1,0 kW
Peso totale apparecchiatura	90 kg