

Macchina Per Il Riempimento Sottovuoto Di Elettroliti A Sei Stazioni Per Supercondensatori

Numero articolo: CX11



introduzione

La macchina per il riempimento sottovuoto di elettroliti a sei stazioni per supercondensatori offre una precisione di riempimento di $\pm 1\%$, volume regolabile da 0 a 250 ml, affidabile resistenza alla corrosione e funzionamento indipendente per una produzione costante di celle in ambienti controllati con glovebox a gas inerte e impegnativi flussi di lavoro di produzione in laboratorio in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Produzione di celle per supercondensatori	Riempie supercondensatori cilindrici dopo l'assemblaggio di elettrodi e separatori utilizzando l'impregnazione dell'elettrolita assistita dal vuoto.	Migliora la coerenza dell'assorbimento dell'elettrolita e riduce la variazione tra le celle.
Lavorazione di batterie serie 60	Supporta il riempimento di elettroliti per batterie serie 60 con altezze del prodotto da 50 a 204 mm.	Fornisce fissaggi e volumi di riempimento regolabili per molteplici altezze di prodotto.
Linee di produzione pilota	Elabora piccoli lotti di produzione con sei stazioni controllabili individualmente.	Consente un carico e scarico flessibile mantenendo una produttività utile.
Ricerca e sviluppo batterie	Supporta lo sviluppo di processi per studi su livello di vuoto, quantità di riempimento, pressione e tempi di stasi.	Consente ai ricercatori di ottimizzare l'assorbimento dell'elettrolita senza sostituire la piattaforma di riempimento principale.
Assemblaggio basato su glovebox	Funziona con azoto fornito in modo coerente con l'ambiente di gas di lavoro della glovebox.	Limita l'esposizione dell'elettrolita e riduce la contaminazione non necessaria della glovebox e la richiesta di purificazione.
Ricerca sui materiali ed elettrochimica	Fornisce un'infiltrazione di liquido controllata per formati sperimentali di supercondensatori e batterie.	Offre condizioni di riempimento ripetibili per test comparativi e studi di scale-up.

Parametro	Specifica
Numero articolo prodotto	CX11
Applicazione	Supercondensatori e batterie serie 60
Altezza prodotto applicabile	H50-204 mm
Precisione di riempimento	$\pm 1\%$
Volume di riempimento regolabile	0-250 ml
Vuoto durante il riempimento	Pressione del vuoto mantenuta sopra -98 KPa
Fonte di vuoto	Pompa per vuoto fornita dal cliente o linea del vuoto sopra -98 KPa
Capacità pompa vuoto consigliata	10 L/s, sopra -98 KPa
Pressione azoto	≥ 0.4 MPa
Requisito azoto	Azoto coerente con il gas di lavoro della glovebox

Parametro	Specifica
Consumo di gas	0.2 m ³ /min
Alimentazione	Monofase AC220V
Potenza nominale	1 KW
Postazioni di lavoro	6
Funzionamento postazione	Ogni postazione può essere selezionata e azionata in modo indipendente senza interferenze reciproche
Ciclo di riempimento	Un ciclo di riempimento richiede 12 minuti
Capacità per ciclo	6 unità per ciclo
Impostazioni di processo regolabili	Tempo di vuoto, valore di alto vuoto, valore di basso vuoto, volume di riempimento, tempo di stasi di riempimento, pressione di pressurizzazione, tempo di pressurizzazione e tempo di rilascio della pressione
Sequenza di processo	Alto vuoto, riempimento elettrolita, ciclo di basso vuoto e pressurizzazione, quindi completamento del riempimento
Funzione di pulizia	Funzione di pulizia DMC per la manutenzione programmata delle tubazioni
Costruzione valvole	Speciali valvole pneumatiche a doppio percorso
Materiale valvole	SUS316 e PTFE
Materiale collegamento serbatoio	Acciaio inossidabile
Materiale tubi	PE resistente alla corrosione
Materiale corpo macchina	Lega di alluminio serie 6
Filtrazione e protezione	Filtrazione multistadio e sistema di adsorbimento speciale
Dimensioni postazione di lavoro	L900 × P450 × A870 mm
Peso netto postazione di lavoro	160 kg
Dimensioni scatola di controllo	L600 mm × P450 mm × A1500 mm
Peso netto scatola di controllo	80 kg
Peso lordo totale	330 kg
Requisito carico pavimento installazione	Sopra 0.3 T/m ²
Temperatura di lavoro	15-30°C
Umidità di lavoro	30-80% UR
Personalizzazione	Altre specifiche del prodotto possono essere personalizzate
Requisito movimentazione piano terra	Deve essere considerata un'altezza di movimentazione dell'attrezzatura superiore a 1.8 m
Requisito movimentazione piani superiori	L'ascensore deve fornire almeno 1 m di larghezza, 2 m di altezza e 1.3 m di profondità
Pianificazione installazione	Il percorso di trasporto e il metodo di installazione dall'esterno della fabbrica all'officina devono essere confermati in anticipo