

Macchina Per Sigillatura Sottovuoto Secondaria A Tavola Rotante Per Cella A Sacchetto Ai Polimeri Di Litio

Numero articolo: CC09



introduzione

Progettata per il degasaggio ad alta produttività e la sigillatura finale delle celle a sacchetto, questa macchina per sigillatura sottovuoto secondaria a tavola rotante è dotata di funzionamento alternato a doppia stazione, controllo termico di precisione fino a 250°C e filtrazione dell'elettrolita integrata per massimizzare l'efficienza e la resa della produzione di celle in linea pilota.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Degasaggio secondario Li-ion ai polimeri	Perforazione dei sacchetti di gas di formazione ed estrazione sottovuoto finale per l'imballaggio di celle a sacchetto.	Elimina i vuoti di gas interni e i residui volatili prima della sigillatura ermetica termica finale.
Assemblaggio celle a sacchetto in linea pilota	Sigillatura finale ad alta cadenza per batterie a sacchetto pre-commerciali per veicoli elettrici (EV) e di consumo.	L'indicizzazione rotante a doppia stazione riduce al minimo i tempi di attesa dell'operatore e aumenta la produttività.
R&S allo stato solido e a sacchetto	Sigillatura sottovuoto di celle prototipo sensibili allo stato solido e a chimica avanzata confezionate in sacchetti.	La precisione della temperatura di $\pm 2^\circ\text{C}$ e la filtrazione pulita dell'elettrolita salvaguardano le delicate chimiche delle celle.
Rifilatura e sigillatura dei bordi delle celle a sacchetto	Incollaggio termico di precisione lungo il margine interno della sacca di gas della cella.	Un rigoroso allineamento dei bordi entro 0,5 mm dal bordo del sacchetto preserva la densità energetica compatta della cella.
Sigillatura finale di supercondensatori	Degasaggio e confezionamento ad alto vuoto per condensatori a doppio strato elettrico (EDLC).	La capacità di vuoto spinto (-95 kPa) garantisce la rimozione dell'umidità e l'involucro ermetico.

Parametro di specifica	Valore sistema CC09
Configurazione workstation rotante	Tavola rotante con indicizzazione a 180° a doppia stazione
Precisione di posizionamento tavola rotante	$\pm 0,05$ mm
Dimensioni massime utilizzabili della cella	350 mm (L) × 140 mm (P) × 12 mm (A)
Intervallo di temperatura testa di sigillatura	Da ambiente a 250°C
Precisione controllo temperatura	$\pm 2^\circ\text{C}$ (Termoregolatore digitale OMRON)
Intervallo tempo di permanenza sigillatura	Da 1 a 99 secondi (regolabile)
Precisione tempo di sigillatura	$\pm 0,1$ secondi
Larghezza standard testa di sigillatura	Barra termica in rame da 6 mm (larghezza personalizzata disponibile)
Margine bordo-sigillatura sacchetto	$\leq 0,5$ mm (allineamento guida utensile automatizzato)
Distanza lama di perforazione-sigillatura	≤ 10 mm (serie multipunto densa)
Livello di vuoto finale	≥ -95 kPa (pompa per vuoto fornita separatamente)
Protezione linea del vuoto	Trappola filtro elettrolita in linea integrata

Parametro di specifica	Valore sistema CC09
Meccanismo di azionamento tavola rotante	Indicizzatore a camma di precisione con regolazione velocità motore VFD
Automazione e controllo core	PLC Panasonic con HMI touchscreen Weinview
Componenti pneumatici	Attuatori di precisione e valvole solenoidi AirTAC
Misurazione del vuoto	Sensore di pressione del vuoto digitale Panasonic
Telaio e alloggiamento macchina	Telaio in lega di alluminio ad alta resistenza, lamiera verniciata a polvere grigio-bianco