

Macchina Per Termosaldatura Superiore E Laterale Di Celle A Sacchetto (Pouch Cell) Di Tipo Split

Numero articolo: CC05

Introduzione

Progettata per l'integrazione in glovebox inerte, questa macchina per termosaldatura superiore e laterale di celle a sacchetto di tipo split offre una sigillatura termica di precisione, controllo indipendente della temperatura della matrice in rame, e pressione pneumatica regolabile per una ricerca di alta integrità nel packaging di batterie al litio.

Ulteriori informazioni



Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Prototipazione di celle a sacchetto agli ioni di litio	Sigillatura ermetica superiore e laterale di involucri in film laminato di alluminio multistrato in linee di assemblaggio di celle su scala di laboratorio.	Fornisce sigillature a tenuta stagna con spessore di incollaggio uniforme, prevenendo perdite di elettrolita e infiltrazioni di umidità.
Confezionamento in glovebox ad atmosfera inerte	Sigillatura finale di celle a sacchetto pre-iniettate all'interno di ambienti ad argon o azoto controllati per umidità e ossigeno.	La modularità dell'unità split si adatta alle anticamere standard senza degassamento o surriscaldamento delle camere interne della glovebox.
Assemblaggio di batterie allo stato solido	Incollaggio termico di involucri a sacchetto ad alta barriera avanzati per prototipi allo stato solido e con elettrolita polimerico in gel.	I controlli di temperatura indipendenti consentono un input termico finemente regolato per incollare film barriera speciali senza degradazione termica.
Ricerca su sodio-ione e litio-zolfo	Confezionamento di celle sperimentali che richiede tempi di permanenza precisi e pressioni di sigillatura personalizzabili per materiali a sacchetto innovativi.	La rapida regolazione dei parametri consente uno screening veloce di laminati barriera alternativi e profili di sigillatura.
Controllo qualità dei materiali delle batterie	Test di integrità della sigillatura distruttivi e non distruttivi, valutazione dello scoppio della saldatura e qualificazione dell'incollaggio del laminato.	Garantisce parametri di sigillatura di base ripetibili per confrontare accuratamente le resistenze di incollaggio del laminato e le soglie di guasto.
Produzione pilota su scala pilota	Produzione di celle di batteria in piccoli lotti e alta varietà che richiede una rapida transizione tra le fasi di sigillatura superiore e laterale.	L'assenza di cambi di attrezzatura tra le fasi di sigillatura superiore e laterale riduce significativamente i tempi di ciclo in configurazioni di produzione flessibili.

Parametro	Specifica (CC05)
Numero articolo prodotto	CC05
Architettura dell'apparecchiatura	Configurazione di tipo split (unità di sigillatura indipendente e stazione di controllo esterna)
Modalità di sigillatura	Sigillatura superiore e laterale (matrice universale, funzionamento senza attrezzi)
Materiale della matrice di sigillatura	Rame massiccio ad alta conducibilità termica
Temperatura standard matrice superiore	180 °C (regolabile tramite controller digitale)
Temperatura standard matrice inferiore	180 °C (regolabile tramite controller digitale)
Metodo di controllo della temperatura	Doppi controller PID digitali indipendenti con display PV/SV
Tempo di permanenza della sigillatura	Standard 2 - 3 s (regolabile 0 - 99 s)
Meccanismo di azionamento	Cilindro pneumatico con doppi cuscinetti a guida lineare di precisione

Parametro	Specifica (CC05)
Requisito aria compressa	$\geq 5,0 \text{ kg/cm}^2$ ($\geq 0,5 \text{ MPa}$)
Materiali di imballaggio compatibili	Film laminato di alluminio / Involucro a sacchetto in polimero
Alimentazione elettrica	AC 220 V $\pm$ 10% / 50 Hz
Consumo energetico nominale	0,5 kW
Peso dell'apparecchiatura	35 kg