

Servogesteuerte Polymer-Batterie-Ober- Und Seitensiegelmaschine - Heißsiegelgerät Für Festkörperbatterien

Artikelnummer: CC07



Einführung

Entdecken Sie das hochpräzise, servogesteuerte Heißsiegelgerät für Polymer-Batterien, das speziell für die Fertigung von Pouch-Zellen und Festkörperbatterien entwickelt wurde. Es bietet einen programmierbaren Druck von bis zu 250 kg, eine präzise Temperaturregelung bis 300 °C und eine außergewöhnliche Parallelität des Siegelkopfes für gleichmäßige, hermetische Versiegelungen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Versiegelung von Polymer-Lithium-Ionen-Pouch-Zellen	Durchführung der hermetischen thermischen Verschmelzung von Ober- und Seitenkanten bei Aluminium-Verbundfolienhüllen.	Sorgt für eine vollständige Barriereisolierung gegen Feuchtigkeitseintritt und verhindert gefährliche Leckagen flüchtiger Elektrolyte.
Verkapselung von Festkörperbatterie-Pouches	Versiegelung spezieller Festkörper-Elektrolyt-Pouch-Zellen, die eine präzise Druckregelung erfordern, um eine Delaminierung der Innenschichten zu vermeiden.	Liefert eine gleichmäßige, schonende mechanische Kompression, die empfindliche Festelektrolyt-Elektroden-Grenzflächen bewahrt.
Batterieforschung & Chemie-Prototyping	Herstellung experimenteller Pouch-Zell-Designs mit unterschiedlichen Laschendicken, Dichtungsklebstoffen und Aktivmaterialbeladungen.	Die schnelle Parameteranpassung über den digitalen Touchscreen ermöglicht es Forschern, Verweilzeit, Wärme und Kraft schnell zu optimieren.
Batterie-Pilotfertigung	Einsatz als primäre Ober- und Seitensiegelstation in halbautomatisierten Pilotmontagelinien mit geringem bis mittlerem Volumen.	Hohe Betriebszuverlässigkeit ($\geq 99,8$ % Qualifizierungsrate) maximiert den Produktionsdurchsatz und reduziert kostspieligen Materialausschuss.
Superkondensator- und Ultrakondensator-Montage	Versiegelung flexibler laminierter Gehäuse für hochenergetische elektrochemische Doppelschichtkondensatoren.	Bietet zuverlässige Kantenverbindungen, die internen Druckänderungen während dynamischer Lade-Entlade-Zyklen standhalten.
Multi-Tab-Zellverpackung	Verkapselung von Hochleistungsbatteriepacks, die mit breiten Nickel-, Kupfer- oder Aluminium-Anschlusslaschen ausgestattet sind.	Überlegene Werkzeugparallelität ($\leq 0,02$ mm) verhindert das Einklemmen der Laschenversiegelung und Mikrokanal-Hohlräume um die leitenden Anschlüsse.

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails (Modell: CC07)
Anwendbare Zellabmessungen	Länge ≤ 200 mm, Breite ≤ 200 mm (inkl. Gaspolster); Dicke: 5–25 mm
Standard-Siegelkopfbreite	5 mm (kundenspezifische Abmessungen auf Anfrage möglich)
Siegelkopf-Parallelität	$\leq 0,02$ mm
Leistung der Heizelemente	800 W pro einzeltem Heizstab
Temperaturregelbereich	Raumtemperatur bis 300 °C (einstellbar über Touchscreen)
Genauigkeit der Temperaturregelung	± 3 °C

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails (Modell: CC07)
Siegel-Druckbereich	5 kg bis 250 kg (programmierbar über Touchscreen)
Siegel-Verweilzeitbereich	0 bis 99 Sekunden (programmierbar über Touchscreen)
Produktionskapazität	≥ 1 PPM (Teile pro Minute, prozessabhängig)
Produktqualifizierungsrate	$\geq 99,8$ % (ausgenommen Mängel am Eingangsmaterial, menschliches Versagen und externe Prozessfaktoren)
Ausfallrate der Ausrüstung	≤ 2 % (ausgenommen externe Versorgungsleistungen und Abweichungen beim Rohmaterial)
Pneumatische Versorgungsanforderungen	0,5 bis 0,7 MPa, Durchflussrate: 100 l/min
Stromversorgung	Einphasig AC 220 V ± 10 % / 50 Hz, Gesamtleistung: 2,5 kW
Abmessungen der Ausrüstung	ca. L 570 mm $\times$ B 550 mm $\times$ H 1320 mm
Nettogewicht der Ausrüstung	ca. 150 kg