

Polymer-Batterie-Oberseitensiegelmaschine Pouch-Zellen-Heißsiegelgerät

Artikelnummer: CC11



Einführung

Optimieren Sie die Pouch-Zellen-Montage mit unserer Polymer-Batterie-Oberseitensiegelmaschine. Ausgestattet mit präziser pneumatischer Betätigung, integrierten Laschen-Positionierungsblöcken, digitaler Zeitsteuerung und gleichmäßiger Erwärmung bis zu 250 °C für konsistente, auslaufsichere hermetische Versiegelungen in der Batterieforschung.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Pouch-Zellen-Pilotlinienproduktion	Oberseiten- und Laschenversiegelung von Lithium-Ionen-Polymer-Pouch-Zellen in der vorkommerziellen Chargenfertigung.	Hohe Durchsatz-Wiederholbarkeit mit schnellen Zykluszeiten und minimalen Versiegelungsfehlerquoten.
F&E für fortschrittliche Batteriechemie	Versiegelung experimenteller Festkörper-, Natrium-Ionen- und Lithium-Schwefel-Pouch-Zellen in Laborumgebungen.	Präzise Parametersteuerung von Verweilzeit und Temperatur für neuartige laminierte Materialien.
Lascheneinkapselung und Leckageprävention	Versiegelung von Aluminium-Kunststoff-Verbundfolie um Nickel-, Kupfer- und Aluminium-Anschlusslaschen.	Kundenspezifisch gefräste Schlitzdüsen verhindern das Abscheren der Laschenkanten und gewährleisten eine hermetische Verbindung.
Versiegelung von Superkondensatorgehäusen	Hermetische Versiegelung von elektrischen Doppelschichtkondensatoren (EDLC) und hybriden Superkondensator-Softpacks.	Gleichmäßige pneumatische Druckverteilung verhindert Elektrolytverdampfung bei langfristiger Zyklierung.
Akademische und Materialprüfung	Prototyping von mehrschichtigen Laminatverpackungen für die Validierung von Energiespeichern und Spannungsanalysen.	Flexible Anpassung an verschiedene Zellabmessungen bis zu 500 mm Gesamtlänge.
Qualitätssicherung und Fehleranalyse	Kontrollierte Herstellung von Testzellen zur Bewertung von Versiegelungsgrenzen, Berstdruck und Versiegelungsfestigkeit.	Hohe zeitliche ($\pm 0,1$ s) und thermische (± 2 °C) Präzision für standardisierte Testprotokolle.

Spezifikationsparameter	Technische Details
Produktartikelnummer	CC11
Maximale Zellversiegelungslänge	500 mm
Bereich der Versiegelungs-Verweilzeit	1 - 99 s (frei einstellbar)
Genauigkeit der Zeitsteuerung	$\pm 0,1$ s
Maximale Siegelkopftemperatur	250 °C
Genauigkeit der Temperaturregelung	± 2 °C
Material des Siegelkopfes	Hochwertiges Kupfer
Versiegelungsbreite	5,5 mm (Standard)
Schlitzung der Siegeldüse	Vollständig kundenspezifisch gemäß technischen Zeichnungen
Leistung des Heizelements	800 W Heizrohr

Spezifikationsparameter	Technische Details
Stromversorgungsanforderungen	AC 220 V ± 10 %, 50/60 Hz, 2,2 kW
Erforderlicher pneumatischer Druck	$\geq 0,6$ MPa Druckluft
Betriebsbetätigung	Fußschalter mit automatischem zeitgesteuertem pneumatischem Rücklauf
Laschen-Positionierungssystem	Integrierte mechanische Laschen-Ausrichtungsblöcke
Sicherheitsalarme	Übertemperatur- / Prozessabweichungs-Warnsystem
Maschinengewicht	Ca. 120 kg