

Vakuum-Steh- Und Vorversiegelungs- Sowie Seitenversiegelungs-Kombinationsmaschine Für Pouch- Und Rundzellen

Artikelnummer: RB34



Einführung

Vakuum-Steh- und Vorversiegelungsmaschine für die Elektrolytbefüllung von Pouch- und Rundzellen, Vakuum-Heißversiegelung, einstellbarer Druck, Temperatur, Haltezeit, SPS-Touch-Steuerung und Handschuhbox-kompatibler Betrieb für konsistente Labor-Batteriemontage-Workflows und Pilotproduktion.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Pouch-Zellen Elektrolytbefüllung	Wendet Vakuumextraktion und kontrolliertes Stehen nach der Elektrolytinjektion an, damit der Elektrolyt den Elektrodenstapel vollständiger kontaktieren und integrieren kann.	Unterstützt eine konsistentere ElektrolytabSORption vor der Pouch-Versiegelung.
Pouch-Zellen Vakuum-Vorversiegelung	Entfernt Restgas aus der Aluminium-Kunststoff-Verpackung und führt nach der Stehphase eine pneumatische thermische Vorversiegelung durch.	Kombiniert Luftentfernung und Versiegelung in einem kontrollierten, wiederholbaren Vorgang.
Rundzellen Elektrolytbehandlung	Unterstützt die ElektrolytabSORption während Befüllungsprozessen für Rundzellen, bei denen kontrollierte Vakuumbedingungen erforderlich sind.	Hilft bei der Verbesserung der Prozesskonsistenz während der Labor-Zellvorbereitung.
Lithium-Batterie Forschung und Entwicklung	Bietet einstellbare Temperatur-, Druck-, Vakuum- und Haltezeitparameter für experimentelle Zellformate und Prozessoptimierung.	Ermöglicht den kontrollierten Vergleich von Versiegelungs- und Elektrolyt-Stehbedingungen.
Handschuhbox Batteriemontage	Die Anordnung von getrenntem Gerät und Steuerkasten ermöglicht den Betrieb des Hauptgeräts innerhalb einer Handschuhbox unter Verwendung des Arbeitsgases der Handschuhbox als Zylinderenergiequelle.	Behält die Kompatibilität mit Montage-Workflows unter kontrollierter Atmosphäre bei.
Pilot-Batterieproduktion	Kann auf einer Produktionslinie platziert und über SPS-Touchscreen-Steuerungen für wiederholte Vorversiegelungszyklen bedient werden.	Bietet kompakte, einstellbare Ausrüstung für die Skalierung und Prozessvalidierung.
Akademische und fortgeschrittene Materialforschung	Unterstützt Studien zur Batterieherstellung in Universitäts- und Materialforschungslaboren, die flexible Zellvorbereitungsparameter erfordern.	Bietet eine praktische Plattform für wiederholbare Forschungsverfahren.

Parameter	Spezifikation
Produkt-Artikelnummer	RB34
Produktfunktion	Vakuum-Elektrolyt-Stehen, Vakuumextraktion und thermische Vorversiegelung für Pouch-Zellen; Unterstützung der ElektrolytabSORption für Pouch- und Rundzellen
Material Versiegelungskopf	Messing
Temperatur Versiegelungskopf	Raumtemperatur bis 250°C, einstellbar
Temperaturregelgenauigkeit	±2°C
Heißversiegelungsdruck	0 bis 8 kg/cm ² , einstellbar

Parameter	Spezifikation
Heißversiegelungszeit	0 bis 99 Sekunden, einstellbar
Versiegelungskantenbreite	5 mm; andere Breiten können angepasst werden
Länge Versiegelungsmesser	200 mm
Parallelität Versiegelungskopf	Mit dreilagigem kohlefreiem Durchschreibepapier, Versiegelungskopf-Luftdruck bei 0,6 MPa und Temperatur bei 200°C ist die erzeugte Versiegelung gleichmäßig
Luftverbrauch	Ca. 0,2 l Druckgas pro Versiegelung
Pneumatische Betriebsgeschwindigkeit	≥180 Zyklen/h
Heizelement	250 W Heizrohr
Heizstromverbrauch	Ca. 0,5 kW während des Heizens
Stromversorgung	220 V / 50 Hz
Druckluftquelle	0,4 bis 0,6 MPa
Handschuhbox-Gasanforderung	Bei Verwendung in einer Handschuhbox muss die Zylinderenergiequelle dasselbe Arbeitsgas verwenden, das in der Handschuhbox verwendet wird
Vakuumgrad	Kann über -95 kPa erreichen; Vakuumpumpe vom Käufer bereitgestellt
Stehzeit	0 bis 9999 Sekunden, einstellbar
Stehdruck	Einstellbar
Kammermaterial	Aluminiumlegierung
Kammereigenschaften	Korrosionsbeständig und strukturell robust
Abmessungen Maschinenteil	L510 mm × B360 mm × H640 mm
Abmessungen elektrischer Steuerkasten	L450 mm × B400 mm × H260 mm
Gewicht	Ca. 60 kg
Steuersystem	SPS plus Touchscreen
Maschinenkonfiguration	Getrenntes Hauptgerät und elektrischer Steuerkasten
Antrieb Versiegelungskopf	Pneumatischer Zylinderantrieb
Führung Versiegelungskopf	Zwei lineare Führungshülsen
Sichtanordnung	Transparentes Sichtfenster zur Beobachtung von Kammerveränderungen
Zyklusfunktion	Mehrere Zyklusvorgänge verfügbar