

Halbautomatische Z-Stapelmaschine Für Lithium-Ionen-Batterien

Artikelnummer: RB05



Einführung

Die halbautomatische Z-Stapelmaschine für Lithium-Ionen-Batterien kombiniert kontrollierte Separatorspannung, Fußpedalbedienung, präzise Ausrichtung und digitale Zeitmessung für eine effiziente Forschungsmusterpräparation und das Prototyping von Kleinserienzellen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Probenvorbereitung für Li-Ionen-Batterie-F&E	Zusammenbau von Z-gestapelten positiven Elektroden, negativen Elektroden und Separator-Material für Entwicklungszellen.	Unterstützt die strukturierte Vorbereitung von Forschungsmustern mit einer spezifizierten Ausrichtung von besser als +/-0,5 mm.
Kleinserien-Zellversuchsproduktion	Vorbereitung wiederholter gestapelter Zellanordnungen für begrenzte Testläufe vor Entscheidungen im größeren Maßstab.	Halbautomatischer Betrieb verbessert die Effizienz im Vergleich zum manuellen Stapeln.
Evaluierung von Elektrodenformaten	Evaluierung von Elektrodenblättern und Fahnenanordnungen innerhalb des angegebenen Stapelbereichs von 44 mm x 44 mm bis 200 mm x 150 mm.	Breite unterstützte Abmessungen ermöglichen es Teams, mehrere Zellgrößenkonzepte auf einer Einheit zu bewerten.
Studien zur Separatorhandhabung	Verwendung des automatischen Spannungskontrollsystems beim Bilden von Z-förmigen Separatorschichten zwischen Elektroden.	Kontrollierte Separatorhandhabung unterstützt eine geordnete Schichtbildung während der Prozessbewertung.
Universitäre Batterielabore	Herstellung von gestapelten Zellmustern für akademische Batterieforschung, Lehlabore und experimentelle Studien.	Einfache Einstellung, Bedienung und Wartung eignen sich für häufig wechselnde Forschungsarbeiten.
Entwicklung von Pilotlinien-Arbeitsabläufen	Etablierung wiederholbarer Bedienerverfahren unter Verwendung der Fußpedal-Zylindersteuerung, Zählung, Nullstellung und digitalen Zeitmessung.	Integrierte Betriebsfunktionen unterstützen klare, wiederholbare Testabläufe.
Vergleich von Zellmontageprozessen	Vergleich manueller und halbautomatischer Stapelansätze bei der Bewertung von Stapelgenauigkeit und Betriebseffizienz.	Die Einheit ist darauf ausgelegt, eine höhere Stapeleffizienz und verbesserte Genauigkeit im Vergleich zum manuellen Stapeln zu bieten.
Entwicklung von Multi-Format-Prototypen	Bau von Prototypen mit Fahnen an der Längsseite innerhalb der maximal angegebenen Stapelabmessungen.	Definierte Maximalabmessungen und Fahnenorientierung helfen Teams bei der Planung kompatibler Prototypenformate.

Parameter	Spezifikation
Artikelkennung	RB05
Stapelprozess	Z-förmiges Stapeln von positiven Elektrodenblättern, negativen Elektrodenblättern und Separator-Material
Separatorbewegung	Zylinder treibt die Separatorbewegung nach links und rechts an
Separatorsteuerung	Automatisches System zur Spannungskontrolle
Stapelmodus	Halbautomatisch
Stapelgenauigkeit	Genauigkeit besser als +/-0,5 mm
Minimale Stapelgröße, inkl. Fahnenlänge	L44 mm x B44 mm; kleinere Größen erfordern den Austausch der Pressplatte
Maximale Stapelgröße, inkl. Fahnenlänge	L200 mm x B150 mm; Fahnen an der Längsseite

Parameter	Spezifikation
Maximale Stapeldicke	12 mm; dickere Stapel erfordern den Austausch der Einstellplatte
Maximaler Separatorrollendurchmesser	220 mm
Steuerungsmethode	Fußschalter steuert Zylinderaktion
Betriebsfunktionen	Automatische Zählung und Nullstellung
Zeitanzeige	Digitaler Timer
Parameterspeicherung	Behält automatisch den zuletzt verwendeten Parameterstatus nach Stromausfall oder Nichtbenutzung bei
Geräteabmessungen	L512 mm x B820 mm x H580 mm
Gewicht	Ca. 50 kg
Stromversorgungsspannung	Einphasig 220 VAC +/-10%; 110 VAC kann angepasst werden
Stromversorgungsfrequenz	50 Hz/60 Hz
Leistung	200 W
Druckluftversorgung	0,4~0,6 MPa Druckluft