

Z-Typ Halbautomatische Batterieelektroden-Stapelmaschine

Artikelnummer: RB03



Einführung

Die halbautomatische Z-Typ Batterieelektroden-Stapelmaschine bietet eine kontrollierte, separatorgeführte Schichtung, breite Elektrodenkompatibilität, pneumatische Bedienung per Fußpedal und eine digitale Zählung für effiziente Arbeitsabläufe bei der Herstellung von Laborzellen in Forschungs- und Pilotproduktionsumgebungen bei einfacher Einrichtung in kompakten Anlagen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Batteriezellen F&E	Erstellt abwechselnde Stapel aus positiver Elektrode, Separator und negativer Elektrode während der Entwicklung von Laborbatteriezellen.	Bietet einen kontrollierten, wiederholbaren manuellen Prozess zur Vorbereitung von Elektrodenstapeln mit einer definierten Schichtanzahl.
Pouch-Zellen-Prototypenmontage	Produziert Z-gestapelte Elektrodenbaugruppen für experimentelle Pouch-Zellenformate innerhalb der unterstützten Elektrodenabmessungen.	Nimmt Elektrodenblätter bis zu 200 mm x 200 mm für eine flexible Prototypenformatauswahl auf.
Elektrodenmaterialbewertung	Unterstützt die Zellmontage, nachdem Forscher Elektroden unter Verwendung verschiedener aktiver Materialien, Beschichtungen oder Formulierungen vorbereitet haben.	Ermöglicht es Teams, Vergleichsproben unter Verwendung derselben Stapelsequenz und Separator-Zufuhrmethode zusammenzubauen.
Batterieprozessentwicklung	Ermöglicht die Bewertung und Verfeinerung manueller Stapelverfahren, bevor ein ausgewählter Prozess auf weitere Entwicklungsarbeiten angewendet wird.	Die pneumatische Fußpedalbetätigung gibt dem Bediener die direkte Kontrolle über die Separator-Abdeckbewegung bei jeder Schicht.
Akademische Batterielabore	Unterstützt Lehre, Forschungsprojekte und experimentelle Zellfertigung, bei denen Bediener ein sichtbares, schrittweises Stapelverfahren benötigen.	Einfache Einstellung, Bedienung und Wartung unterstützen den praktischen Einsatz in gemeinsam genutzten Laborumgebungen.
Kleinserien-Zellprobenvorbereitung	Bereitet begrenzte Mengen an Elektrodenstapeln für interne Tests, Charakterisierung und experimentelle Validierung vor.	Der digitale Zähler hilft den Bedienern, auf eine vorgewählte Stapelmenge für jede Probe hinzuarbeiten.
Separator- und Elektrodenkompatibilitätsstudien	Kombiniert ausgewähltes Separator-Rollenmaterial mit positiven und negativen Elektrodenblättern während der experimentellen Zellkonstruktion.	Unterstützt systematische Montagearbeiten mit rollengeführtem Separator-Material und positionierten Elektrodenschichten.

Parameter	Spezifikation
Standort-Identifikator	RB03
Stapelmethode	Z-Typ Stapelung
Maximale Separator-Rollenbeladung	Rollen-Separator-Material, 3-Zoll Rollenkern, Durchmesser phi 200 mm
Anwendbare Elektrodenpezifikation	Länge (20-200) mm, Breite (20-200) mm, Dicke innerhalb von 18 mm
Schwenkrollen-Bewegungshub	300 mm
Stromversorgung	AC220V/50Hz
Leistung	200W
Luftdruckquelle	0,4MPa-0,7MPa

Parameter	Spezifikation
Geräteabmessungen	L650mm B400mm H700mm
Steuerbox-Abmessungen	L200mm B300mm H380mm
Gewicht	30Kg

Wartungspunkt	Erforderliche Maßnahme	Betriebszweck
Schwenkrolle	Regelmäßig abwischen und sauber halten.	Behält eine saubere Separator-Kontaktfläche während des Stapelns bei.
Stapeltisch	Regelmäßig abwischen und sauber halten.	Hält den Elektrodenplatzierungsbereich für Positionierungsarbeiten geeignet.
Lagergleit-Bewegungsteile	Schmieröl auftragen.	Hilft, eine reibungslose Bewegung der beweglichen Komponenten aufrechtzuerhalten.
Langzeitlagerung	Reinigen Sie die Maschinenoberfläche und lagern Sie das Gerät bei längerer Nichtbenutzung in Packband eingewickelt.	Hilft, die Oberfläche des gelagerten Geräts sauber zu halten.
Schrauben, Muttern, Stifte und Befestigungen	Regelmäßig auf Lockerheit prüfen.	Hilft, Vorfälle bezüglich Gerätequalität und persönlicher Sicherheit im Zusammenhang mit losen Befestigungselementen zu vermeiden.