

Manuelle Wickelmaschine Für Lithium-Batterie-Elektrodenfolien

Artikelnummer: YZ01



Einführung

Manuelle Wickelmaschine für Lithium-Batterie-Elektrodenfolien zur Herstellung von zylindrischen Superkondensatoren und Pouch-Zellen. Ausgestattet mit verstellbaren Führungen, bidirektionaler Wicklung mit variabler Geschwindigkeit, Stützrollen und kompakter Fußpedalbedienung für zuverlässige Elektrodenmontage im Labor und wiederholbare Zellwickelprozesse.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Herstellung von Lithium-Pouch-Zellen	Wickelt positive und negative Elektrodenfolien mit Separator-Material zu flachen Zellkernen innerhalb des anwendbaren Flachzellen-Größenbereichs.	Unterstützt die Vorbereitung flacher Elektrodenanordnungen für Pouch-Zellen.
Herstellung von zylindrischen Lithium-Zellen	Verwendet die zylindrische Wickelnadelanordnung, um Elektroden- und Separator-Materialien für zylindrische Zellen bis zum angegebenen Größenlimit zu wickeln.	Bietet eine dedizierte Wickelkonfiguration für zylindrische Zellkerne.
Superkondensator-Zellwicklung	Formt gewickelte Zellstrukturen aus positiven und negativen Elektrodenfolien sowie Separator-Material für Superkondensator-Anwendungen.	Erweitert den Einsatzbereich des Geräts auf die Elektrodenmontage von Superkondensatoren.
Entwicklung von Elektrodenwickelprozessen	Ermöglicht die Anpassung der Materialführungsposition, Wickelgeschwindigkeit, Richtung und Nadelanordnung während der Elektrodenwickelarbeit.	Bietet kontrollierbare mechanische Einstellungen zur Evaluierung von Wickelverfahren.
Vorbereitung flacher Zellkerne	Verwendet die quadratische Wickelnadelkomponente und die einstellbare Breite der quadratischen Nadel zur Vorbereitung flacher Zellkerne.	Erfüllt die Anforderungen an die Flachzellenwicklung durch eine austauschbare Nadelbaugruppe.
Vorbereitung zylindrischer Zellkerne	Verwendet gegenüberliegende linke und rechte runde Nadeln, um den Elektrodenanfang einzuspannen und einen gewickelten zylindrischen Kern zu bilden.	Unterstützt einen geordneten Arbeitsablauf für die Wicklung zylindrischer Kerne.

Produktartikelnummer	Parameter	Spezifikation
YZ01	Stromversorgung	220V/50Hz
YZ01	Leistung	25W~40W
YZ01	Rotationsgeschwindigkeit	0~170 Umdrehungen/Minute, einstellbar
YZ01	Anwendbare Flachzellengröße	Länge (20~100) x Breite (20~80) x Dicke (MAX30) mm; Auswahl gemäß Kundenanforderungen
YZ01	Anwendbare zylindrische Zelle	Innerhalb Phi35 x L90 mm; der Wechsel zwischen Flach- und Zylinderzellenwicklung erfordert den Austausch der Wickelnadel
YZ01	Standard runde Wickelnadel	Phi3 mm
YZ01	Geräteabmessungen	L550mm x 310mm x 280mm
YZ01	Gerätengewicht	25 kg

Phase	Vorgehensweise
-------	----------------

Zellkernwicklung	Passen Sie die Linealplatte des Materialführungskanals an die Breite der Elektrodenfolie an. Legen Sie die Elektrodenfolie in den Führungskanal und positionieren Sie das vordere Ende der Elektrodenfolie an der Wickelnadel. Drücken Sie die rechte Nadel nach innen, sodass sie in die linke Nadel eingreift und die Elektrodenfolie festklemmt. Betätigen Sie das Fußventil, um den Motor zu drehen und den Wickelvorgang abzuschließen. Nach dem Wickeln die rechte Nadel wegdrücken und den Zellkern entnehmen.
Austausch der runden Nadel	Führen Sie die linke runde Nadel in das Lager ein und ziehen Sie die Kupplungsschraube fest. Positionieren Sie die Elektrodenfolie und lassen Sie dann die rechte runde Nadel in die linke runde Nadel eingreifen, um den Wickelvorgang durchzuführen.
Austausch der quadratischen Nadel	Führen Sie die quadratische Wickelnadelkomponente in das Lager ein und ziehen Sie die Kupplungsschraube fest. Lösen und entfernen Sie die Stützradhalterung von den beiden unteren Schrauben, um Interferenzen zu vermeiden. Um die Breite der quadratischen Nadel anzupassen, lösen Sie die Feststellschraube der quadratischen Nadel, stellen Sie die erforderliche Breite ein und ziehen Sie die Schraube wieder fest.