

Automatische Labor-Ab- Und Aufwickelmaschine Sowie Ab- Und Aufwickelvorrichtung Für Batterieelektroden, Optische Folien Und Funktionale Materialien

Artikelnummer: DG09

Einführung

Automatische Labor-Ab- und Aufwickelmaschine mit Servospannungsregelung, optischer Bahnführung und geteilter Bauweise für Lithium-Ionen-Batterieelektroden, optische Folien und funktionale Rollenmaterialien, die präzises kontinuierliches Aufwickeln und Schneiden für anspruchsvolle Forschungs- und Produktionsabläufe ermöglicht.

[Mehr erfahren](#)



Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Walzen von Lithium-Ionen-Batterieelektroden	Die Ab- und Aufwickelbereiche werden mit einer hydraulischen Zweiwalzenpresse verbunden, um positive und negative Elektrodenfolien von Lithium-Ionen-Batterien in Rollenform zu verarbeiten.	Automatische Spannungs- und Kantenregelung unterstützen einen stabilen Elektrodentransport und gleichmäßigere Walzergebnisse.
Aufwickeln von Batterieelektroden	Beschichtete oder gewalzte Elektrodenmaterialien werden nach der Laborverarbeitung aufgewickelt und für die Lagerung oder spätere Schritte der Zellfertigung vorbereitet.	Das kontrollierte Aufwickeln trägt zu ordentlichen Rollen bei und reduziert Ausrichtungsabweichungen während der Handhabung.
Aufwickeln optischer Folien	Optische Folien werden in Rolle-zu-Rolle-Laborprozessen verarbeitet, bei denen eine stabile Bahnposition und Oberflächenführung erforderlich sind.	Die photoelektrische Bahnführung hilft, die Kantenausrichtung während des kontinuierlichen Aufwickelns beizubehalten.
Schneiden und Aufwickeln von Funktionsfolien	Die Anlage kann für die Forschung und Pilotverarbeitung von Funktionsfolien und anderen flexiblen Rollenmaterialien eingesetzt werden.	Die einstellbare Spannung von 0 bis 50 N ermöglicht eine kontrollierte Materialführung bei verschiedenen Entwicklungsversuchen.
Rollenverarbeitung in der Materialwissenschaft	Unterstützung experimenteller Arbeiten mit flexiblen, beschichteten oder laminierten Rollenmaterialien in universitären und industriellen Forschungslaboren.	Ein unabhängiges Steuerungssystem bietet eine wiederholbare Plattform für Prozessvergleiche und die Bewertung von Parametern.

Parameter	Spezifikation
Modell	DG09
Anlagentyp	Automatische Ab- und Aufwickelvorrichtung
Hauptfunktionen	Aufwickeln und Schneiden von Rollenmaterialien
Abwickelsteuerung	Automatische Servospannungsregelung
Aufwickelsteuerung	Automatische Servospannungsregelung
Bahnführung	Photoelektrische automatische Kantenregelung für Ab- und Aufwickeln
Spannungsregelbereich	0 bis 50 N
Abwickel- und Aufwickeldurchmesser	250 mm
Wickelgenauigkeit	±0,5 mm
Betriebsweise	Kontinuierlicher Betrieb

Parameter	Spezifikation
Breite der Führungswalze	350 mm
Mechanische Geschwindigkeit	Max. 6 m/min
Steuerungssystem	Unabhängiges elektrisches Steuerungssystem
Konstruktive Ausführung	Getrennte Ab- und Aufwickelbereiche
Anlagenintegration	Kann mit einer hydraulischen Zweiwalzenpresse verbunden werden
Installationsabmessungen Abwickelheit	B450 mm × T850 mm × H615 mm
Installationsabmessungen Aufwickelheit	B650 mm × T850 mm × H615 mm
Gewicht Abwickelheit	Ca. 200 kg
Gewicht Aufwickelheit	Ca. 237 kg
Standardstromversorgung	Einphasig 220 VAC ±10 %
Optionale Stromversorgung	110 VAC, anpassbar
Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz
Nennleistung	1 kW