

Integriertes, Beheiztes Horizontales Zweiwalzwerk Mit Doppel-Servoantrieb Für Die Kalandrierung Von Batterieelektroden

Artikelnummer: DG10



Einführung

Das integrierte, beheizte horizontale Zweiwalzwerk mit Doppel-Servoantrieb für die Kalandrierung von Batterieelektroden bietet einstellbare Dicke, unabhängige Temperaturregelung, präzise Geschwindigkeitsregulierung, reversiblen elektrischen Betrieb und SPS-Steuerung mit hartverchromten Walzen für konsistente Laborverarbeitung und Materialdichtekontrolle.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Verdichtung von Lithium-Batterieelektroden	Walzen von Batterieelektrodenfolien zur Reduzierung der Dicke und Erhöhung der Materialdichte während der Entwicklung von Zellmaterialien im Labor.	Unterstützt kontrollierte Elektrodengeometrie und wiederholbare Verdichtungsstudien.
Forschung an Materialien für saubere Energie	Verarbeitung von Nichteisen-Materialien für saubere Energie unter ausgewählten thermischen Bedingungen mittels elektrisch angetriebenem Walzen.	Ermöglicht den direkten Vergleich von beheizten und unbeheizten Walzbedingungen.
Entwicklung der Dicke von Batterieelektroden	Anpassung des Walzenspalts und der Zuführgeschwindigkeit bei gleichzeitiger Beobachtung der digital angezeigten Dicken- und Geschwindigkeitswerte.	Hilft Forschern, geeignete Dicken- und Prozessfenster effizient zu etablieren.
Thermisch unterstütztes Materialwalzen	Unabhängige Beheizung der oberen und unteren Walzen von Raumtemperatur bis 130 °C während der Materialverarbeitung.	Bietet kontrollierte thermische Bedingungen für temperaturempfindliche Walzexperimente.
Laborverarbeitung von Pulver zu Folie	Zuführung von pulverförmigem Material durch den mitgelieferten Trichter für elektrisch betriebene Verdichtungs- und Walzversuche.	Vereinfacht die Pulvereinführung und unterstützt die Prozessentwicklung im kleinen Maßstab.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Bewertung der Auswirkungen von Walzgeschwindigkeit, Temperatur, Spalt und Walzrichtung auf das Materialverhalten.	Bietet flexible Kontrolle über mehrere Variablen in einer kompakten Forschungsplattform.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	DG10
Produkttyp	Integriertes, beheiztes horizontales Zweiwalzwerk mit Doppel-Servoantrieb
Hauptfunktion	Elektrisch betriebenes Walzen von Batteriematerialien und anderen Nichteisenmaterialien bei ausgewählten Temperaturen
Walzendurchmesser	Φ96 mm
Walzenrundheit	≤±2 μm
Walzenhärte	HRC62
Oberflächengüte der Walzen	0,8
Oberflächenbehandlung der Walzen	Hartverchromung
Walzdicke	0-3 mm; Spalt einstellbar
Folienbreite	0-200 mm
Walzenanordnung	Horizontal

Parameter	Spezifikation
Walztemperatur	Obere und untere Walze unabhängig beheizt; Raumtemperatur bis 130 °C einstellbar
Temperaturanzeige	Digitale Anzeige
Temperaturauflösung	0,1 °C
Genauigkeit der Temperaturregelung	±2 °C
Heizmodus	Wählbarer beheizter oder unbeheizter Betrieb
Antriebs- und Betriebsmodus	Elektrisch
Servosteuerung	Obere und untere Servosteuerung; präzise unabhängige Geschwindigkeitsanpassung; asynchrone Rotation möglich
Drehrichtung	Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb
Geschwindigkeitsanpassung	Geschwindigkeiten der oberen und unteren Walze können unabhängig eingestellt werden
Zuführgeschwindigkeit	0-40 mm/s
Steuerungssystem	SPS-Bildschirmsteuerung
Dickenanzeige	Digitale Anzeige
Geschwindigkeitsanzeige	Digitale Anzeige
Materialzuführung	Trichter für die Zuführung von Pulverform enthalten
Spannung und Frequenz	AC220V/50Hz
Leistung	1,5 kW
Gesamtabmessungen	L770 mm × B540 mm × H530 mm
Gerätengewicht	105 kg