

Beheizte Roll-To-Roll-Walzenpresse Für Batterieelektroden, Zweivalzenmühle, Labor-Zweivalzenmühle

Artikelnummer: DG07

Einführung



Beheizte Labor-Roll-to-Roll-Walzenpresse zum Kalandrieren von Batterieelektroden und Nichteisenmaterialien mit einstellbarem Walzenspalt, unabhängiger Beheizung, digitaler Temperaturregelung und kontinuierlicher Bahnführung für reproduzierbare Verarbeitung im Forschungsmaßstab und die Entwicklung dichter Elektroden in modernen Laboratorien

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Wesentlicher Vorteil
Kalandrieren von Lithium-Batterieelektroden	Reduzierung der Dicke von Lithium-Batterieelektrodenfolien und Erhöhung der Aktivschichtdicke unter einstellbaren mechanischen und thermischen Bedingungen.	Unterstützt die kontrollierte Verdichtung von Elektroden und die reproduzierbare Entwicklung von Materialien für saubere Energie.
Forschung an beheizten Batteriematerialien	Untersuchung des Einflusses von Walztemperatur, Walzenspalt und Vorschubgeschwindigkeit auf Elektrodenstruktur, Dicke und Dichte.	Ermöglicht die Bewertung einzelner Prozessparameter im Labormaßstab.
Kontinuierliche Verarbeitung von Elektrodenstreifen	Zuführung von Elektrodenbahnmaterial von einer Abwickelrolle durch die beheizten Walzen auf eine Aufwickelrolle für den kontinuierlichen Betrieb.	Verbessert die Handhabungskonsistenz bei längeren Proben und wiederholten Streifenversuchen.
Kupfer- und Aluminiummaterialien	Verarbeitung kleiner Mengen Kupfer, Aluminium und anderer Nichteisenmaterialien bei ausgewählten Temperaturen und einstellbaren Dickeneinstellungen.	Bietet elektrisch angetriebenes, temperaturunterstütztes Walzen für spezielle Materialuntersuchungen.
Forschung an Gold- und Silbermaterialien	Durchführung kontrollierter Walzversuche mit kleinen Mengen an Edelmetallmaterialien, bei denen Probenschonung und Prozessbeobachtung wichtig sind.	Bietet eine einstellbare Reduzierung in einer kompakten Laboranlage.
Labore für fortschrittliche Materialien	Untersuchung des Zusammenhangs zwischen thermomechanischer Verarbeitung und Materialverdichtung in Forschungsproben.	Vereinigt kontrollierte Temperatur, Walzenspalt, Geschwindigkeit und Bahnspannung in einer Plattform.
Universitäts- und Pilotforschung	Unterstützung reproduzierbarer Experimente in der Batterieentwicklung, Materialwissenschaft und verwandten Laborprogrammen.	Bietet einfache Bedienung und digitale Parameterüberwachung für routinemäßige Forschungsabläufe.

Parameter	Spezifikation
Artikelnummer	DG07
Gerätetyp	Beheizte elektrische Labor-Roll-to-Roll-Walzenpresse und Zweivalzenmühle
Walzendurchmesser	Φ100 mm
Walzenhärte	HRC62
Walzenoberfläche	Ra0.4 oder besser
Walzenzylindrizität	≤±2 µm
Walzdicke	0 bis 2 mm; Walzenspalt einstellbar
Einstellbarer Walzenspalt	0 bis 2 mm
Heizbreite	80 mm

Parameter	Spezifikation
Walzenanordnung	Vertikal angeordnet
Walztemperatur	Obere und untere Walze unabhängig beheizt; von Raumtemperatur bis 130 °C einstellbar; digitale Anzeige
Genauigkeit der Temperaturregelung	±0,5 °C
Temperaturaufösung	0,1 °C
Betriebsart	Elektrisch
Vorschubgeschwindigkeit	0 bis 40 mm/s; digitale Anzeige mit präziser Beobachtung und Einstellung der Geschwindigkeit
Kontinuierlicher Betrieb	Kontinuierlicher Lauf
Breite der Führungswalze	200 mm
Mechanische Geschwindigkeit	Maximal 1,5 m/min
Spannungsregelung	Maximal 20 N
Ab- und Aufwickelkern	3-Zoll-Rollenkern
Maximaler Ab- und Aufwickeldurchmesser	200 mm
Spannung und Frequenz der Walzeinheit	AC220V/50Hz
Leistung der Walzeinheit	1 kW
Abmessungen der Walzeinheit	L670 mm × B220 mm × H330 mm
Gewicht der Walzeinheit	70 kg

Parameter	Abwickelkomponente	Aufwickelkomponente
Installationsabmessungen	B300 mm × T250 mm × H280 mm	B300 mm × T350 mm × H280 mm
Gewicht	Ungefähr 15 kg	Ungefähr 20 kg

Parameter	Spezifikation
Kombiniertes Gewicht von Ab- und Aufwickler	35 kg insgesamt
Stromversorgung	Einphasig 220 VAC ±10 %; 110 VAC kundenspezifisch erhältlich
Frequenz der Stromversorgung	50 Hz/60 Hz
Leistung von Ab- und Aufwickler	100 W