



KINTEK SOLUTION

Electrode Calendering / Rolling Presses Katalog

Contact us for more catalogs of Laborpresse, Batterietests & elektrochemische Geräte, Elektrodenfertigungsanlagen, Zellmontage- und Befüllanlagen, Verbrauchsmaterialien & Werkstoffe für Batterielabore, usw

KINTEK SOLUTION

UNTERNEHMENSPROFIL

>>> Über uns

KINTEK Solution ist ein technologiegetriebener Innovator, der sich auf umfassende Laborausrüstung für die Batterie-Forschung und -Entwicklung sowie die Forschung an fortschrittlichen Materialien spezialisiert hat. Unser Portfolio umfasst den gesamten Prozess der Zellfertigung – vom Mischen, Beschichten und präzisen Pressen (automatisch, beheizt, isostatisch) bis hin zur Zellmontage und Prüfung. Unsere Systeme sind auch für die Keramik- und Pulvermetallurgie unverzichtbar und legen den Schwerpunkt auf Präzision, Sicherheit und Wiederholbarkeit. Dadurch ermöglichen sie Forschern und Industrielaboren, bahnbrechende Ergebnisse zu erzielen.



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

Φ96 Mm Labor-Beheiztes Elektrisches Vertikales Zweiwalzenwerk, Batterie-Walzpresse, Elektrische Walzpresse

Artikelnummer: DG01



Einführung

Beheiztes elektrisches vertikales Zweiwalzenwerk mit einstellbarem Walzenspalt, Geschwindigkeit und Temperatur für präzise Forschung an Lithium-Batterie-Elektroden und die Verarbeitung fortschrittlicher Materialien in Laboren. Mit Reversierbetrieb, langlebigen hartverchromten Walzen und kontrollierter Dickeneinstellung für konsistente Elektroden.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Vorbereitung von Lithium-Batterie-Elektroden	Walzen von Beschichtungs- oder Elektrodenfolien zwischen den beheizten Walzen, um die Dicke zu reduzieren und die Materialdichte zu erhöhen.	Erzeugt eine kontrollierte Elektrodenkompression für eine wiederholbare Batteriematerialentwicklung.
Forschung an Materialien für saubere Energien	Verarbeitung von Lithium-Batterien und verwandten Energiematerialien unter ausgewählten Raumtemperatur- oder beheizten Bedingungen.	Ermöglicht Forschern den Vergleich von thermischen und nicht-thermischen Walzbedingungen mit einem Gerät.
Prozessentwicklung für Batterien (F&E)	Bewertung von Kombinationen aus Walzenspalt, Zuführgeschwindigkeit und Temperatur während der Optimierung von Elektrodenprozessen im Labormaßstab.	Bietet einstellbare Prozessvariablen für systematische Entwicklung und Kleinserienversuche.
Pulvermetallurgie	Verdichten und Reduzieren der Dicke geeigneter pulverbasierter Folien und Bandmaterialien unter kontrolliertem Walzdruck.	Unterstützt wiederholbare dimensionale Verarbeitung vor der anschließenden Materialbewertung.
Forschung an keramischen Materialien	Durchführung kontrollierter Walzversuche an kompatiblen keramischen Folien- oder Bandformulierungen, bei denen eine einstellbare Dicke erforderlich ist.	Bietet eine präzise Labormethode zur Untersuchung der Materialverdichtung und Folienbildung.
Akademische Forschung an fortschrittlichen Materialien	Vorbereitung und Vergleich experimenteller Materialfolien bei unterschiedlichen Walzgeschwindigkeiten, Spalten und Temperaturen.	Kombiniert kompakte Installation mit praktischen Steuerungen für Lehr- und Forschungsworkflows.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	DG01
Produkttyp	Labor-beheiztes elektrisches vertikales Zweiwalzenwerk und Batterie-Walzpresse
Walzenanzahl und -durchmesser	2-Φ96 mm
Walzenhärte	HRC62
Walzenoberflächengüte	≥ 0,4
Walzenzylindrizität	≤ ±2 µm
Walzdicke bzw. Walzenspalt	0-3 mm, einstellbar
Walzbreite	0-180 mm
Walzenanordnung	Vertikal
Walztemperatur	Raumtemperatur ~ 250 °C, einstellbar
Maximaler Betrieb bei 250 °C	Arbeit bei 250 °C darf 40 Min. nicht überschreiten

Parameter	Spezifikation
Betriebsmodus	Elektrisch
Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb	Verfügbar
Spannung und Frequenz	AC220V/50Hz
Leistung	2000W
Zuführgeschwindigkeit	0□ 40 mm/s, einstellbar
Einstellbare Parameter	Foliendicke, Geschwindigkeit und Heiztemperatur
Gesamtabmessungen	L600mm x B220mm x H320mm
Gerätegewicht	85 kg
Standardkonfiguration	Ein Satz Sechskantschlüssel, 2 Messuhren und 1 Fühlerlehre

100 Mm Labor-Beheiztes Elektrisches Vertikales Zweiwalzenwerk, Elektrische Walzenpresse

Artikelnummer: DG02



Einführung

100 mm Labor-beheiztes elektrisches vertikales Zweiwalzenwerk für präzises Walzen von Batterieelektroden, einstellbare Dicke, unabhängige Temperaturregelung, hochharte Walzen und konsistente Verarbeitung kleiner Materialchargen für Anwendungen in der Forschung zu Lithiumbatterien, Nichteisenmetallen, Edelmetallen und fortschrittlichen Materialien.

Mehr erfahren

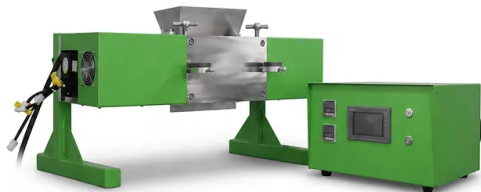
Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Entwicklung von Lithiumbatterie-Elektroden	Walzen von Lithiumbatterie-Elektrodenfolien zur Reduzierung der Dicke und Erhöhung der Materialdichte während der Entwicklung von Kathoden-, Anoden- und Elektrodenprozessen.	Einstellbarer Spalt, Geschwindigkeit und Temperatur unterstützen die reproduzierbare Elektrodenvorbereitung und den Parametervergleich.
Forschung an Batteriematerialien	Verarbeitung kleiner Mengen experimenteller Batteriepulver und beschichteter Materialien unter kontrollierten beheizten oder unbeheizten Bedingungen.	Unabhängige Walzenheizung und digitale Überwachung helfen Forschern, thermische Effekte auf die Materialkompression zu bewerten.
Kupfer- und Aluminiumwalzen	Durchführung von Walzarbeiten im Labormaßstab für Kupfer, Aluminium und andere Nichteisenmaterialien, wenn eine kontrollierte Dickenreduzierung erforderlich ist.	Motorisierter reversibler Betrieb bietet bequeme Handhabung für kleine Proben und Entwicklungsladungen.
Edelmetallmaterialien	Walzen begrenzter Mengen von Gold, Silber und verwandten Edelmetallmaterialien für Laboruntersuchungen und Probenvorbereitung.	Kompakte Bauweise und einstellbare Dicke reduzieren Materialverschwendung bei Versuchen mit kleinen Volumina.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Walzenspalt, Vorschubgeschwindigkeit, Temperatur und Materialdichte in experimentellen Verarbeitungsprogrammen.	Digital angezeigte Betriebswerte verbessern die Testdokumentation und Prozessreproduzierbarkeit.
Pulvermetallurgie und Keramikverarbeitung	Unterstützung kontrollierter Kompressions- und Folienformungsuntersuchungen für pulverbasierte Materialien, bei denen Walzen im Labormaßstab angemessen ist.	Feine Spalteinstellung ermöglicht kontrollierte Versuchsbedingungen über verschiedene Probenzusammensetzungen hinweg.
Universitäts- und institutionelle Labore	Bereitstellung einer praktischen Walzplattform für Lehre, Prozessdemonstrationen, Materialcharakterisierung und Forschungsprojekte.	Einfacher elektrischer Betrieb und direkte digitale Anzeigen verkürzen die Einrichtungszeit und vereinfachen die routinemäßige Nutzung.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	DG02
Produkttyp	100 mm Labor-beheiztes elektrisches vertikales Zweiwalzenwerk und elektrische Walzenpresse
Walzendurchmesser	Φ100 mm
Walzenanordnung	Vertikale Platzierung
Walzenhärte	HRC62
Oberflächenbeschaffenheit der Walzen	Ra0,4 oder besser

Parameter	Spezifikation
Walzenzylindrizität	$\leq \pm 2 \mu\text{m}$
Walzdicke	0 bis 2 mm, einstellbarer Spalt
Einstellbarer Spalt	0 bis 2 mm
Beheizte Breite	80 mm
Walztemperatur	Obere und untere Walzen unabhängig beheizt; Raumtemperatur bis 130 °C einstellbar; digitale Anzeige
Temperaturregelung	Unabhängige Temperaturregler für oben und unten
Genauigkeit der Temperaturregelung	$\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperaturauflösung	0,1 °C
Betriebsmodus	Elektrisch
Walzrichtung	Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb
Vorschubgeschwindigkeit	0 bis 40 mm/s, digital angezeigt und einstellbar
Dickenanzeige	Digitale Anzeige für die Einstellung und Beobachtung der Foliendicke verfügbar
Geschwindigkeitsanzeige	Digitale Anzeige
Heizungsauswahl	Beheizter oder unbeheizter Betrieb wählbar
Stromversorgung	AC220V/50Hz
Leistung	1 kW
Gesamtabmessungen	L670 mm × B220 mm × H330 mm
Gerätengewicht	70 kg
Standardzubehör	Ein Satz Inbusschlüssel, zwei digitale Messuhren, eine Fühlerlehre

Labor-Horizontalwalzmaschine Mit Heizung Und Zwei Servomotoren

Artikelnummer: DG06



Einführung

Die beheizte horizontale Labor-Doppelwalzmaschine mit zwei Servomotoren bietet einstellbare Walzenspalte, präzise Geschwindigkeitsregelung und digitale Heizung für gleichmäßiges Walzen von Batterieelektroden und die Verarbeitung fortschrittlicher Materialien in kompakten Forschungslabors und Pilotanlagen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Walzen von Lithium-Batterieelektroden	Reduzierung der Dicke von Lithium-Batterieelektroden bei gleichzeitiger Erhöhung der Materialdichte unter kontrollierten Walzbedingungen.	Unterstützt reproduzierbare Elektrodenvorbereitung für Batterieforschung und Zellfertigungsstudien.
Beheizte Batteriematerialverarbeitung	Verarbeitung von Batteriematerialien bei gewählten Temperaturen zwischen Raumtemperatur und 130 °C, mit der Option, ohne Heizung zu arbeiten.	Ermöglicht den Vergleich von beheizten und ungeheizten Walzbedingungen während der Formulierung und Prozessentwicklung.
Walzen von Nichteisenmetallen	Walzen von Nichteisen-Labormaterialien, die eine einstellbare Dicke, kontrollierte Geschwindigkeit oder temperaturunterstützte Verarbeitung erfordern.	Bietet eine flexible Plattform für die Materialentwicklung, ohne dass eine große industrielle Walzstraße erforderlich ist.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Bewertung, wie sich Walzenspalt, Zuführgeschwindigkeit und Temperatur auf Dichte, Dicke und Handhabungseigenschaften von Forschungsproben auswirken.	Gibt Forschern direkte Kontrolle über wichtige Prozessvariablen für reproduzierbare Experimente.
Studien zur Pulver- und Folienverdichtung	Verwendung von kontrolliertem Walzenspalt und elektrischem Antrieb zur Untersuchung des Materialkompaktierungs- und Dickenreduzierungsverhaltens.	Unterstützt strukturierte Parameterstudien mit konsistenter mechanischer Verarbeitung.
Probenvorbereitung im akademischen Labor	Vorbereitung kleiner Chargen oder Forschungsproben für die anschließende Charakterisierung, Montage oder Leistungstests.	Kompakte Abmessungen und einfache Bedienung machen das Gerät praktisch für gemeinsame Laborumgebungen.

Parameter	Spezifikation
Artikelnummer	DG06
Antriebskonfiguration	Zwei Servomotoren treiben die Walzen an
Walzendurchmesser	Φ96 mm
Walzenlänge	200 mm
Walzenhärte	HRC62
Oberflächenbeschaffenheit der Walzen	Ra0.4 oder besser
Zylindrizität der Walzen	≤±2 μm
Walzdicke	0 bis 3 mm, einstellbarer Spalt
Einstellbarer Spalt	0 bis 3 mm
Walzenanordnung	Horizontale Platzierung

Parameter	Spezifikation
Dickeneinstellung	Einstellbar
Geschwindigkeitseinstellung	Einstellbar
Heiztemperatureinstellung	Einstellbar
Walztemperatur	Raumtemperatur bis 130 °C, einstellbar; digitaler Anzeigewert
Temperaturregelgenauigkeit	±0,5 °C
Temperaturauflösung	0,1 °C
Betriebsmodus	Elektrisch
Zuführgeschwindigkeit	0 bis 40 mm/s, einstellbar
Spannung und Frequenz	AC220V/50Hz
Leistung	1,5 kW
Außenabmessungen	L820 mm × B450 mm × H400 mm
Gerätgewicht	100 kg
Konfiguration der Steuerbox	Steuerbox vom Hauptmaschinengehäuse getrennt
Walzrichtung	Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb
Heizungsauswahl	Beheizter oder unbeheizter Betrieb

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.	Vereint 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

Manuelle Vertikale Doppelwalzenpresse Für Das Labor Mit Zwei 100-Mm-Walzen

Artikelnummer: DG04



Einführung

Manuelle vertikale Doppelwalzenpresse für das Labor mit 100-mm-Walzen, einstellbarem Walzspalt von 0 bis 2 mm, bis zu 200 mm Materialbreite, hochharten, verchromten Walzen und präzisen Walzen von Batterieelektrodenmaterial für gleichmäßige Dichte und reproduzierbare Ergebnisse

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Walzen von Lithium-Batterieelektroden	Reduzierung der Dicke und Erhöhung der Dichte von Lithium-Batterieelektrodenfolien nach der Beschichtung oder Materialvorbereitung.	Unterstützt kontrollierte Elektrodenverdichtung und konsistentere Folienabmessungen.
Forschung zu Materialien für saubere Energie	Verarbeitung experimenteller Batteriematerialien und Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Walzbedingungen, Dichte und endgültiger Elektrodenleistung.	Ermöglicht schnelle manuelle Anpassungen während der Formulierung und Prozessentwicklung.
Studien zur Skalierung in der Batterieforschung	Bewertung von Walzspalten, Materialbreiten und Betriebsgeschwindigkeiten vor der Übertragung eines Prozesses auf größere Produktionsanlagen.	Bietet eine praktische Laborreferenz für die Prozessoptimierung im Frühstadium.
Labore für fortgeschrittene Materialien	Walzen und Verdichten von Forschungsfolien, Streifen und anderen kompatiblen Materialien während Materialentwicklungsprogrammen.	Bietet flexible Breiten- und Dickeneinstellung innerhalb einer kompakten Laboreinheit.
Akademische materialwissenschaftliche Forschung	Durchführung reproduzierbarer Demonstrationen und Experimente zur mechanischen Verdichtung, Dickenreduzierung und Folienverarbeitung.	Einfache Bedienung unterstützt effizientes Lehren, Testen und reproduzierbare Laborarbeit.
Pulvermetallurgie- und Keramikforschung	Untersuchung des walzbasierten Formgebungs- oder Verdichtungsverhaltens für geeignete pulverbasierte Folien und experimentelle Materialien.	Ermöglicht kontrollierte mechanische Verarbeitung ohne komplexe automatisierte Systeme.

Parameter	DG04-100	DG04-200
Walzendurchmesser	2-Φ100mm	2-Φ100mm
Walzenzylindrizität	≤±2μm	≤±2μm
Walzenhärte	HRC62	HRC62
Walzenoberflächengüte	0.4μm	0.4μm
Walzdicke oder Spalt	0-2mm, Spalt einstellbar	0-2mm, Spalt einstellbar
Folienwalzbreite	0-100mm	0-200mm
Walzenanordnung	Vertikal	Vertikal
Betriebsmethode	Manuell	Manuell
Zuführgeschwindigkeit	0-40mm/s, bestimmt durch Handkurbel-Drehzahl	0-40mm/s, bestimmt durch Handkurbel-Drehzahl
Gesamtabmessungen	L360mm*W200mm*H350mm	L460mm*W200mm*H350mm
Gerätengewicht	45KG	70KG

200 Mm Rolle-Zu-Rolle-Filmabwickel- Und Aufwickelmaschine

Artikelnummer: DG03



Einführung

200 mm Rolle-zu-Rolle-Abwickel- und Aufwickelmaschine für die Labor-Filmbearbeitung, Lithium-Batterie-Elektrodenkalandrierung, optische Filme, Funktionsfilme, Dauerbetrieb, Konstantmoment-Zugspannungsregelung mit 1,5 m/min Geschwindigkeit, 50 N Zugspannungskapazität und Drei-Zoll-Kernen

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Batterie-Positivelektroden-Walzen	Unterstützt das kontrollierte Ab- und Aufwickeln von Positivelektrodenfolien, während eine kompatible Labor-Zweiwalzenmaschine den Walzprozess durchführt.	Behält einen organisierten Materialpfad für die kontinuierliche Elektrodenverarbeitung und Probensammlung bei.
Lithium-Ionen-Batterie-Negativelektroden-Walzen	Handhabt Negativelektroden-Rollenmaterial während der Laborkalandrierung und damit verbundener Prozessentwicklungsarbeiten.	Ermöglicht reproduzierbare Bahnbewegung und aktive Sammlung verarbeiteter Elektrodenfolien.
Elektrodenkalandrierforschung	Verbindet die Rollenhandhabung mit einer kleinen Laborwalzanlage zum Testen von Geschwindigkeit, Spannung und Materialverhalten bei Studien zur Elektrodendichte.	Reduziert manuelle Eingriffe und unterstützt konsistentere Prozessvergleiche.
Optische Filmbearbeitung	Transferiert optische Filmrollen durch einen Wickel- und Abwickelarbeitsablauf im Labormaßstab.	Bietet kontrollierte Handhabung für die Entwicklung und Bewertung rollenbasierter Filme.
Funktionsfilmentwicklung	Unterstützt die kontinuierliche Bewegung von Funktionsfilmen, die in der Materialforschung und bei Prozessversuchen verwendet werden.	Bietet eine kompakte Rolle-zu-Rolle-Plattform mit definierter Breite, Geschwindigkeit und Spannungsgrenzen.
Rollenmaterialsammlung	Wickelt verarbeitete kontinuierliche Materialien nach der Laborbehandlung oder dem Walzen auf Drei-Zoll-Kerne auf.	Erzeugt ein praktisches gesammeltes Rollenformat für Inspektion, Lagerung oder anschließende Tests.
Akademische Materialforschung	Bietet eine Bahnführungslösung im kleinen Maßstab für Experimente an Universitäten und in Forschungslabors mit kontinuierlichen Bahnmaterialien.	Kombiniert kompakte Abmessungen, geringen Stromverbrauch und konfigurierbaren elektrischen Eingang für die Laborinstallation.

Spezifikationskategorie	Parameter	Wert
Produktidentifikation	Standortbezogene Kennung	DG03
Systemkonfiguration	Gerätestruktur	Abwickel- und Aufwickelsektionen sind getrennt; erfordert die Verwendung mit einer kompatiblen Labor-Zweiwalzenmaschine
Betriebsmodus	Bahntransportmodus	Kontinuierlicher Betrieb
Bahnführung	Führungsrollenbreite	200 mm
Bahnführung	Mechanische Geschwindigkeit	Max. 1,5 m/min
Zugspannungsregelung	Regelungsmethode	Open-Loop-Konstantmoment-Zugspannungsregelung
Zugspannungsregelung	Maximale Spannung	Max. 50 N
Rollenkompatibilität	Abwickel- und Aufwickelkern	Drei-Zoll-Rollenkern
Rollenkompatibilität	Maximaler Abwickel- und Aufwickeldurchmesser	Max. 200 mm

Spezifikationskategorie	Parameter	Wert
Abwickelsektion	Installationsabmessungen	B300 mm × T250 mm × H280 mm
Aufwickelsektion	Installationsabmessungen	B300 mm × T350 mm × H280 mm
Stromversorgung	Spannung	Einphasig 220 VAC ±10%; 110 VAC kann angepasst werden
Stromversorgung	Frequenz	50 Hz/60 Hz
Leistung	Nennleistung	100 W
Gewicht	Abwickelsektion	Ca. 15 kg
Gewicht	Aufwickelsektion	Ca. 20 kg
Gewicht	Gesamtsystemgewicht	Ca. 35 kg

Elektrisches Vertikales Zweiwalzen-Laborwalzwerk Mit 100 Mm, 200 Mm Und 300 Mm Breite

Artikelnummer: DG05



Einführung

Elektrisches vertikales Zweiwalzen-Laborwalzwerk mit Walzbreiten von 100 mm, 200 mm und 300 mm zur präzisen Verdünnung von Batterieelektroden, Erhöhung der Dichte, einstellbaren Dicke und zuverlässigen Materialverarbeitung in der Forschung für Lithiumbatteriematerialien und Anwendungen im Bereich sauberer Energien

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Verdichtung von Lithiumbatterie-Elektroden	Komprimieren und Reduzieren der Stärke von Lithiumbatterie-Elektrodenfolien nach der Beschichtung oder Materialvorbereitung.	Verbessert die Kontrolle von Elektrodendicke und Materialdichte bei der Entwicklung von Batteriezellen.
Prozessentwicklung für Batteriematerialien	Vergleichen von Walzenspalten, Zuführungsgeschwindigkeiten und Materialreaktionen bei verschiedenen Versuchschargen.	Ermöglicht wiederholbare Einstellungen und direkte digitale Messwerte zur Prozessbewertung.
Forschung an Materialien für saubere Energien	Verarbeiten von folienförmigen Materialien, die in Forschungsprogrammen zu Energiespeicherung und sauberen Energien eingesetzt werden.	Unterstützt flexible Laborversuche bei kompakter Stellfläche.
Walzen von Elektrodenstreifen	Zuführen von Streifen- oder Folienmaterialien durch vertikal angeordnete Walzen zur kontrollierten Kompression.	Vereinfacht die Materialzuführung und unterstützt die effiziente Handhabung kontinuierlicher oder segmentierter Proben.
Forschung in der Pulvermetallurgie	Untersuchen des Walz- und Verdichtungsverhaltens pulverbasierter Materialien, die zu Folien oder Streifen geformt wurden.	Ermöglicht eine kontrollierte Dickenreduzierung und wiederholbare Vergleiche im Labormaßstab.
Entwicklung fortschrittlicher Materialien	Bewerten des Einflusses von Kompression, Dicke und Walzgeschwindigkeit auf experimentelle Materialstrukturen.	Verbindet einstellbare Betriebsbedingungen mit präziser Walzengeometrie.
Akademische Materialwissenschaft	Unterstützung von Lehrlaboren und universitärer Forschung zur Folienverarbeitung und Materialverdichtung.	Bietet einen unkomplizierten elektrischen Betrieb und gut sichtbare Einstellanzeigen für praktische Versuche.

Parameter	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Walzendurchmesser	Φ100 mm	Φ100 mm	Φ100 mm
Walzenzylindrizität	≤±2 µm	≤±2 µm	≤±2 µm
Walzenhärte	HRC62	HRC62	HRC62
Walzenoberflächenrauheit	0,4 oder besser	0,4 oder besser	0,4 oder besser
Walzdicke	Einstellbarer Spalt von 0 bis 2 mm	Einstellbarer Spalt von 0 bis 2 mm	Einstellbarer Spalt von 0 bis 2 mm
Walzbreite der Folie	0 bis 100 mm	0 bis 200 mm	0 bis 300 mm
Walzenanordnung	Vertikal	Vertikal	Vertikal
Anzeige der Folienstärke	Digitale Messgeräteanzeige; digitale Anzeige und Einstellung für präzise und übersichtliche Bedienung	Digitale Messgeräteanzeige; digitale Anzeige und Einstellung für präzise und übersichtliche Bedienung	Digitale Messgeräteanzeige; digitale Anzeige und Einstellung für präzise und übersichtliche Bedienung
Betriebsart	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch

Parameter	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Spannung und Frequenz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz
Leistung	120 W	200 W	200 W
Zuführgeschwindigkeit	0 bis 40 mm/s	0 bis 40 mm/s	0 bis 40 mm/s
Außenabmessungen	L520 mm × B220 mm × H350 mm	L620 mm × B220 mm × H350 mm	L720 mm × B220 mm × H350 mm
Gerätegewicht	60 kg	85 kg	105 kg
Standardzubehör	Ein Satz Innensechskantschlüssel; zwei digitale Messgeräte; eine Fühlerlehre	Ein Satz Innensechskantschlüssel; zwei digitale Messgeräte; eine Fühlerlehre	Ein Satz Innensechskantschlüssel; zwei digitale Messgeräte; eine Fühlerlehre

Hydraulisch Ausbalanciertes Elektrisches Labor-Zweiwalzenwerk Für Das Walzen Von Batterieelektroden

Artikelnummer: DG08



Einführung

Das hydraulisch ausbalancierte elektrische Labor-Zweiwalzenwerk für das Walzen von Batterieelektroden bietet präzisen Druck, gleichmäßige Spaltkontrolle, langlebige hartverchromte Walzen, PLC-HMI-Bedienung und überwachte Kraftkurven für eine konsistente Kathoden- und Anodenverarbeitung in anspruchsvollen Forschungsumgebungen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Walzen von Batteriekathoden	Komprimiert und kalibriert Kathodenfolien nach der Beschichtung, um eine kontrollierte Elektrodendicke und -dichte vor der Zellmontage zu gewährleisten.	Verbessert die Elektrodengleichmäßigkeit und bietet wiederholbare Walzbedingungen für die Prozessentwicklung.
Walzen von Batterieanoden	Verarbeitet Anodenmaterialien, bei denen eine konstante Walzkraft und Spaltkontrolle erforderlich sind, um eine stabile Folienqualität zu erreichen.	Hilft, Abweichungen über die Elektrodenbreite und entlang der Walzrichtung zu reduzieren.
Lithium-Batterie-Pilotverarbeitung	Unterstützt die Untersuchung von Walzgeschwindigkeit, Druck, Spalt und Elektrodenreaktion im Labor- und Pilotmaßstab.	Ermöglicht kontrollierte Parameterstudien mit aufgezeichneten Walzkraftkurven.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Walzt Forschungsmaterialien und Funktionsfolien, wenn präzise Kompression und Oberflächenqualität wichtig sind.	Bietet eine kompakte, anpassbare Plattform für wiederholbare Materialexperimente.
Universitäts- und Instituts-Labore	Dient Batterieingenieur-, Materialwissenschafts- und elektrochemischen Forschungslaboren, die eine kontrollierte Elektrodenvorbereitung benötigen.	Kombiniert industrielle Präzision mit einer praktischen Laborstellfläche und mobiler Konfiguration.
Kontinuierliche Coil-Materialverarbeitung	Verwendet die optionale Ab- und Aufwickleinheit für die kontinuierliche Verarbeitung von Coil-Elektrodenmaterial.	Erhöht die Workflow-Effizienz und unterstützt Pilotproduktionsversuche.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	DG08
Druckregelsystem	Importiertes servohydraulisches Proportionalventilsystem
Walzdruck	Maximal 40 T
Walzspalt	0-3 mm einstellbar
Walzgeschwindigkeit	0,3-4 m/min
Walzenabmessungen	Durchmesser $\Phi 196 \times 330$ mm
Walzenbreite	330 mm
Maximale Substratbreite	300 mm
Walzenoberflächenhärte	HRC65-70
Dicke der gehärteten Schicht	≥ 15 mm
Walzenschlag	Besser als $\pm 2 \mu\text{m}$

Parameter	Spezifikation
Walzenmaterial	9Cr3Mo
Walzenoberflächenbehandlung	Hartverchromt
Dicke der Hartchromschicht	≥0,15 mm
Walzpräzision	±2 µm
Maximale Walzenöffnung	3 mm
Antriebsmotor	1,5 KW AC-Frequenzumrichter-Motor
Empfohlene Umgebungstemperatur	25±3°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	30-90 RH
Umgebungsbedingungen	Keine Vibrationen und keine elektromagnetischen Störungen
Elektrische Spannung	Einphasig 220 VAC±10%
Frequenz	50 Hz
Gesamtleistung	2 KW
Gesamtabmessungen	L1400 mm x B500 mm x H1300 mm
Gewicht	Ca. 530 kg
Rahmenkonstruktion	Integrierter Portalrahmen
Oberflächenfinish Rahmen/Komponenten	Hartchrombehandlung der Komponenten für eine attraktive, korrosionsbeständige Oberfläche
Spaltanzeige	Digitale Messuhr
Sichtbarkeit Arbeitsbereich	Integrierte Beleuchtungsvorrichtung
Mobilität	Universalrollen
Optionale Konfiguration	Ab- und Aufwickereinheit für kontinuierliches Coil-Walzen
Enthaltene Systemkomponenten	Servohydraulisches Proportionalventilsystem, Druckmesssystem, AC-Frequenzumrichter-Motor, Untersetzungsgetriebe, Getriebeverteilerkasten, Präzisionskupplung, Niederdruckmechanismus, Walzeneinheit, Walzwerkgehäuse, Schutzpaneele, PLC-Touchscreen und elektrische Steuerung

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



Kintek Solution

Hauptsitz: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, China

WhatsApp