

Kontinuierliche/Intermittierende Labor-Beschichtungsanlage Für Batterien

Artikelnummer: TB18



Einführung

Die kontinuierliche/intermittierende Labor-Beschichtungsanlage für Batterien kombiniert eine stabile Bahnspannungsregelung, präzise Komma-Rakel-Dosierung, Drei-Walzen-Transferbeschichtung und beidseitige Heißlufttrocknung für eine zuverlässige Entwicklung von Elektrodenprozessen, ergänzt durch eine SPS-Touchscreen-Bedienung und optionale Lösungsmittelrückgewinnung.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
F&E für Lithium-Ionen-Batterieelektroden	Trägt Elektroden-Slurry auf ein bewegtes Substrat während der Laborentwicklung beschichteter Batterieelektroden auf, wobei je nach Studie kontinuierliche oder intermittierende Beschichtung gewählt wird.	Ein System unterstützt den Vergleich von kontinuierlichen und intermittierenden Beschichtungsverfahren.
Bewertung der Elektroden-Slurry-Formulierung	Bietet einen kontrollierten Beschichtungs- und Trocknungsweg zur Bewertung des Verhaltens einer vorbereiteten Slurry bei der Transferbeschichtung und Komma-Rakel-Dosierung.	Das breite Beschichtungsfenster unterstützt eine praktische Bewertung der Beschichtungsbedingungen.
Entwicklung intermittierender Elektrodenmuster	Unterstützt intermittierende Beschichtungsstudien, bei denen diskrete beschichtete Abschnitte für den beabsichtigten Laborprozess erforderlich sind.	Frei umschaltbarer Betrieb vermeidet die Notwendigkeit einer separaten Beschichtungsanlage für intermittierende Arbeiten.
Studien zu kontinuierlichen Bahnbeschichtungsprozessen	Führt kontinuierliche Beschichtungen auf einem spannungskontrollierten, geführten Substratpfad mit integrierter nachgelagerter Heißlufttrocknung durch.	Stabiler Bahnlauf unterstützt geordnete Prozessversuche auf einem bewegten Substrat.
Optimierung der Beschichtungsdosierung	Verwendet Komma-Rakel-Dosierung mit einem Präzisions-Einstellmechanismus, um die aufgetragene Beschichtungsbedingung während experimenteller Arbeiten zu verfeinern.	Hohe Beschichtungspräzision unterstützt einen kontrollierten Vergleich zwischen Testbedingungen.
Bewertung von Elektrodentrocknungsbedingungen	Trocknet beschichtetes Substrat in einem Heißluftofen mit Luftstrom von beiden Seiten unter Verwendung eines präzisionsgesteuerten Heizsystems.	Beidseitiger Luftstrom und +/-0,3 °C Heizpräzision unterstützen hochwertige Trocknungsstudien.
Labor-Konfiguration für lösungsmittelbasierte Beschichtung	Konfiguriert das Beschichtungssystem mit der optionalen Lösungsmittelrückgewinnungsvorrichtung, wenn die Lösungsmittelhandhabung Teil der Laboranforderungen ist.	Optionale Behandlungskapazität ermöglicht die Anpassung der Ausrüstungsspezifikation an lösungsmittelbezogene Prozessanforderungen.

Parameter	Spezifikation
Standort-Identifikator	TB18
Beschichtungsmodi	Kontinuierliche Beschichtung und intermittierende Beschichtung; frei umschaltbar
Beschichtungsmethode	Drei-Walzen-Transferbeschichtung
Beschichtungsfenster	Breites Beschichtungsfenster
Dosiermethode	Komma-Rakel-Dosierung
Beschichtungspräzision	Präzisions-Einstellmechanismus für hohe Beschichtungsgenauigkeit

Parameter	Spezifikation
Substrathandhabung	Substratspannungsregelung
Bahntransport	Stabiler Band- oder Bahnlauf
Bahnausrichtung	Korrekturvorrichtung konfiguriert
Ofentyp	Heißluftofen
Trocknungsluftstrom	Beidseitiges Blasen (oben und unten)
Trocknungsleistung	Hochwertiger Trocknungseffekt
Heizleistungssteuerung	Analog signalgesteuerte Leistungsheizung
Heizsystem-Präzision	+/-0,3 °C
Wartungsmerkmal Heizsystem	Lange Lebensdauer
Steuerungssystem	SPS-Steuerung
Bedienschnittstelle	Touchscreen-Bedienung
Optionale Konfiguration	Vorrichtung zur Lösungsmittelrückgewinnung