

Automatische Beschichtungs- Und Trocknungsmaschine Für Lithium-Batterie-Labore

Artikelnummer: TB05



Einführung

Automatische Beschichtungs- und Trocknungsmaschine für Lithium-Batterie-Labore mit 130 °C Heizung, einstellbarer Beschichtungsgeschwindigkeit, Vakuumplatte, Präzisionsrakel und programmierbarem Trocknungstimer. Ermöglicht glatte, reproduzierbare Beschichtungen auf verschiedenen Substraten für die 18650-Elektrodenforschung in kompakter Laborgröße.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Batterie-Elektrodenbeschichtung	Auftragen von Kathoden- oder Anoden-Slurry auf geeignete Substrate während der frühen Entwicklungsphase von Lithium-Batteriematerialien und Elektroden.	Bietet einstellbare Geschwindigkeit, Verfahrenweg, Rakelspalt und Trocknungsbedingungen für kontrollierte Prozessvergleiche.
18650-Batterie-Elektrodenforschung	Herstellung beschichteter Elektrodenmaterialien für die Entwicklung von 18650-Zellen im Labormaßstab und damit verbundene Bewertungsarbeiten.	Unterstützt lange beschichtete Abschnitte bei überschaubaren Ausrüstungsanforderungen und Betriebskosten.
Dickschichtvorbereitung	Verwendung des einstellbaren Rakels zur Bildung dickerer Nassfilme für Material-Screening, Formulierungsstudien und Beschichtungsprozess-Experimente.	Der Rakelbereich von 0 bis 3,5 mm bietet praktische Kontrolle über die Nassfilmdicke.
Slurry-Formulierungsbewertung	Vergleich des Beschichtungsverhaltens bei verschiedenen Slurry-Zusammensetzungen, Feststoffgehalten, Bindemitteln und Substratmaterialien.	Einstellbare Beschichtungsgeschwindigkeit und Vakuum-Substrathalterung helfen, Prozessvariablen zu isolieren.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Vorbereitung funktionaler Filme und Materialsichten für akademische und industrielle Forschungsprogramme außerhalb der Batterieproduktion.	Flexible Substrathandhabung und ein breiter Verfahrenweg unterstützen vielfältige experimentelle Formate.
Pulvermetallurgie und Keramik	Beschichtung von Laborformulierungen, keramischen Slurries oder funktionalen Pulvern auf flache Substrate zur Trocknung und vorläufigen Prozessbewertung.	Kombinierte Beschichtung und kontrollierte beheizte Trocknung vereinfachen die Arbeitsabläufe bei kleinen Chargen.
Universitäts- und Pilotlaborarbeit	Unterstützung wiederholter Beschichtungsversuche, studentischer Forschung, Formulierungsoptimierung und Machbarkeitsstudien zur Skalierung.	Kompakte Abmessungen, digitale Steuerungen und automatische Bewegung machen den Routinebetrieb effizienter.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	TB05
Produkttyp	Batterie-Elektrodenbeschichtungsmaschine; automatische Beschichtungs- und Trocknungsmaschine
Standard-Beschichtungsapplikatorbreite	300 mm
Beschichtungsgeschwindigkeit	0 bis 120 mm/s
Einstellbarer Verfahrenweg	0 bis 800 mm
Vakuumplatte	Flache Vakuum-Aluminiumplatte

Parameter	Spezifikation
Abmessungen der Vakuumplatte	L900 mm × B350 mm × H32 mm
Vakuumpumpe	1 ölfreie Vakuumpumpe enthalten
Heiz- und Trocknungssystem	Starke Umluftheizung und Trocknung
Heiztemperaturbereich	Raumtemperatur bis 130 °C
Temperaturregelung	Digitaler Temperaturregler mit Anzeige
Trocknungstimer	Digitaler Timer mit frei einstellbarer Trocknungszeit
Rakel-Einstellbereich	0 bis 3,5 mm
Stromversorgung	220 V / 50 Hz
Nennleistung	2 kW
Gesamtabmessungen	L1000 mm × B450 mm × H320 mm
Gewicht	140 kg