

Anpassbare Labor-Tisch-Extrusions-Flachbeschichtungsmaschine

Artikelnummer: TB09



Einführung

Anpassbare Labor-Tisch-Extrusionsbeschichtungsmaschine für Lithium-Batterie-Elektroden, Solarfolien, leitfähige Polymerschichten, OLED-Substrate, präzise Dickenkontrolle, gleichmäßige Erwärmung und Handschuhbox-kompatible Forschung.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Batterie-Elektrodenforschung	Trägt Kathoden- oder Anodenschlämme auf metallische oder Verbund-Elektrodensubstrate für die Entwicklung von Laborzellen auf.	Erzeugt kontrollierte, wiederholbare Beschichtungsschichten bei gleichzeitiger Reduzierung des Schlammverbrauchs während des Formulierungs-Screenings.
Festkörperbatterie-Materialien	Unterstützt die Beschichtung von Funktionsschichten und elektrodenbezogenen Materialien, bei denen kontrollierte Dicke und saubere Handhabung wichtig sind.	Hilft Forschern, Materialzusammensetzungen unter konsistenten Beschichtungsbedingungen zu vergleichen.
Solar-Photovoltaik-Folien	Deponiert funktionelle Beschichtungen auf flache Substrate, die in der Solar- und Photovoltaikforschung verwendet werden.	Bietet einstellbare Verfahrensgeschwindigkeit, Beschichtungsdicke und thermische Trocknung zur Prozessoptimierung.
Leitfähige Polymere Membranen	Trägt leitfähige Polymerformulierungen auf flache Substrate für flexible Elektronik und die Entwicklung fortschrittlicher Membranen auf.	Ermöglicht eine gleichmäßige Filmbildung mit geschlossener Zuführung und stabiler motorisierter Bewegung.
OLED-Materialentwicklung	Unterstützt die Oberflächenbeschichtung von OLED-bezogenen Funktionsmaterialien auf Labor-Flachsubstraten.	Bietet präzise Kontrolle der Beschichtung kleiner Flächen für die Entwicklung experimenteller Schichten.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Handhabt experimentelle Beschichtungen für Polymere, keramikbezogene Formulierungen, Verbundwerkstoffe und andere funktionelle Oberflächen.	Bietet eine vielseitige Plattform für wiederholbare Tischbeschichtungsversuche.
Handschuhbox-Verarbeitung	Betrieb innerhalb einer Handschuhbox für Materialien, die während der Beschichtung und Trocknung vor Sauerstoff oder Feuchtigkeit geschützt werden müssen.	Kombiniert kompakte Bauweise mit Vakuumfixierung und kontrollierter Verarbeitung in einer geschlossenen Umgebung.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	TB09
Beschichtungsmethode	Extrusions-Flachbeschichtungsmaschine; optional Rakelbeschichtung, vierseitige Film-Applikator-Beschichtung und Drahtstab-Beschichtungsprozesse
Standard-Applikator	TB09 Standard-Film-Applikator
Standard-Zuführungssystem	TB09 geschlossenes Kolbenpumpen-Zuführungssystem
Antriebssystem	Motorbetriebene Beschichtungsbewegung
Steuerungssystem	PLC- und Touchscreen-Steuerung
Vakuumsystem	Eine eingebaute ölfreie Vakuumpumpe enthalten
Betriebsumgebung	Geeignet für den Einsatz in Handschuhboxen

Parameter	TB09 250 Variante	TB09 800 Variante
Beschichtungsweg	Ca. 250 mm; der Weg ist kontinuierlich über den Touchscreen einstellbar	Einstellbar von 0 bis 800 mm
Beschichtungsgeschwindigkeit	0,5–20 mm/s	0–120 mm/s
Vakuump Plattengröße	L365 mm × B200 mm × H32 mm	L900 mm × B350 mm × H32 mm
Gewicht	65 kg	140 kg
Gesamtabmessungen	L560 mm × B420 mm × H370 mm	L1000 mm × B450 mm × H320 mm

Parameter	Spezifikation
Vakuump latte	Aluminium-Vakuump-Flachplatte
Einstellung der Applikator dicke	0–5 mm einstellbar
Spritzenart	Edelstahl-Injektionsspritze
Maximale Spritzenkapazität	60 ml
Zuführungsgeschwindigkeit	0,05–5 mm/s, basierend auf der Spritzenkolbengeschwindigkeit
Beschichtungsgenauigkeit	±3µm
Optionale Dickenanzeige	1µm Messuhranzeige verfügbar
Heiz- und Trocknungssystem	Großflächiges gleichmäßiges Heizsystem mit digitalem Temperaturregler
Heiztemperaturbereich	Raumtemperatur–130°C
Temperaturregelgenauigkeit	±1°C
Stromversorgung	220V/50Hz

Schritt	Betrieb
1	Platzieren Sie die Elektrodenfolie oder ein anderes Substrat auf der Vakuump latte, schalten Sie den Strom ein und aktivieren Sie das Vakuum, damit das Substrat sicher fixiert ist.
2	Positionieren Sie den Film-Applikator auf dem Substrat.
3	Starten Sie den Beschichtungszyklus. Der motorisierte Beschichtungsmechanismus treibt den Applikator automatisch über das Substrat.
4	Entfernen Sie den Applikator und die Schubstange, schließen Sie die Heizabdeckung, stellen Sie die Trocknungstemperatur und -zeit ein und beginnen Sie mit dem Heizen.
5	Nach Abschluss der Trocknung öffnen Sie die Heizabdeckung, entfernen das beschichtete Substrat und bringen den Beschichtungsmechanismus in seine Ausgangsposition zurück.

Element	Empfohlene Vorgehensweise
Reinigung vor dem Betrieb	Wischen Sie vor jeder Arbeitssitzung den Beschichtungskopf und den Maschinenkörper vorsichtig mit einem weichen, mit Alkohol befeuchteten Tuch ab, um die Sauberkeit zu erhalten.
Schutz von Präzisionskomponenten	Gehen Sie vorsichtig mit dem Beschichtungskopf, der Messuhr und anderen Präzisionsteilen um. Vermeiden Sie Stöße und legen Sie Komponenten bei der Installation oder Demontage vorsichtig ab.
Einstellung der Messuhr	Stellen Sie die Messuhr symmetrisch und gleichmäßig auf beiden Seiten ein.
Inspektion der Befestigungselemente	Überprüfen Sie regelmäßig Schrauben, Muttern, Stifte und andere Befestigungselemente, um ein Lösen zu verhindern und Qualitätsprobleme zu vermeiden.
Pflege des Beschichtungs- und Zuführungssystems	Zerlegen und reinigen Sie den Applikator und das Zuführungssystem bei Bedarf, um eine stabile Materialzufuhr und Beschichtungsleistung aufrechtzuerhalten.