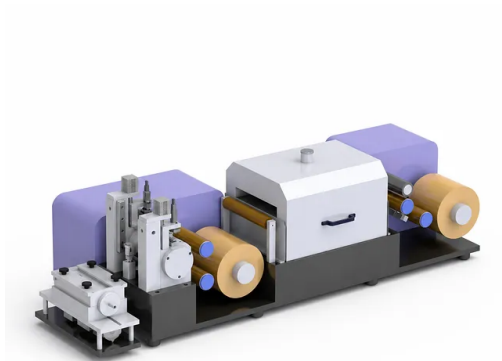


Schlitzdüsen-Extrusionsbeschichtungsmaschine Für Rolle-Zu-Rolle-Elektrodenbeschichtung

Artikelnummer: TB23



Einführung

Die Schlitzdüsen-Extrusionsbeschichtungsmaschine ermöglicht eine berührungslose Rolle-zu-Rolle-Elektrodenbeschichtung mit präziser Spritzenpumpen-Dosierung, kontrollierter Infrarottrocknung und einem kompakten, für Handschuhkästen geeigneten Betrieb. Ideal für Festkörperbatterien, Funktionsfolien und die Entwicklung von Laborprozessen, bei denen wiederholbare Beschichtung, Bahnführung und Temperaturkonstanz entscheidend für die Ergebnisse sind.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterieelektroden	Beschichtet positive und negative Elektroden-schlämme auf Aluminium- oder Kupferfolie für Laborformulierungs- und Prozessstudien.	Unterstützt die kontrollierte Rolle-zu-Rolle-Evaluierung von Elektrodenbeschichtungsbedingungen.
Forschung an Festkörperbatterien	Unterstützt kompakte Beschichtungsabläufe, die für die Entwicklung in einer kontrollierten Atmosphäre in einem Handschuhkasten platziert werden können.	Hilft bei der Integration von Beschichtung und Trocknung in F&E-Umgebungen mit Handschuhkästen.
Prozessentwicklung für Batterie-Probenlinien	Wird verwendet, um Schlammviskosität, Feststoffgehalt, Trockendicke, Beschichtungsgeschwindigkeit und Ofenbedingungen vor einer Verarbeitung im größeren Maßstab zu untersuchen.	Schafft wiederholbare experimentelle Bedingungen für das Screening von Prozessparametern.
FCCL-Fertigungsforschung	Trägt bei Material- und Prozessuntersuchungen geeignete Schlämme oder Beschichtungsmaterialien auf flexible kupferkaschierte Laminatsubstrate auf.	Bietet kontinuierliche Bahnhandhabung mit Servo-Spannung und EPC-Führung.
Beschichtung optischer Filme	Unterstützt Entwicklungsarbeiten mit anwendbaren Funktionsschlämmen und Filmsubstraten, die einen konsistenten Transport und Trocknung erfordern.	Kombiniert berührungslose Beschichtung mit kontrollierter Infrarot-Ofenbehandlung.
Entwicklung hochwertiger Klebebänder	Ermöglicht Laborbeschichtungsstudien für Klebstoff- und verwandte Funktionsschichten auf Rollensubstraten.	Behält die Bahnausrichtung und Wickelkontrolle während des gesamten Prozesses bei.
Forschung an Funktionsfolien	Unterstützt Beschichtungsversuche für eine Reihe von anwendbaren Schlämmen und Substraten in materialwissenschaftlichen Laboren.	Geeignet für Schlammviskositäten von 2000 bis 10000 mPas und Feststoffgehalte von 20 bis 80 %.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	TB23
Beschichtungsmethode	Einfache Schlitzdüsen-Extrusionsbeschichtung; geeignet für kontinuierliche Beschichtung
Schlitzdüsenmaterial	SUS630
Schlammzuführungskonfiguration	Präzisions-Spritzenpumpe
Einzelmaterial-Verarbeitungskapazität	1 L
Beschichtungsgeschwindigkeit	0~0,5 m/min, abhängig von den Trocknungsbedingungen

Parameter	Spezifikation
Betriebssubstratdicke - Aluminiumfolie (Al)	8~30 µm
Betriebssubstratdicke - Kupferfolie (Cu)	6~20 µm
Breite des Walzenstirnflächendesigns	230 mm
Garantierte Beschichtungsbreite	Max. 200 mm
Beschichtungspräzision	+/-3 µm
Geeignete Schlammviskosität	2000~10000 mPas
Geeigneter Feststoffgehaltsbereich	20~80 %
Trockendickenbereich der einseitigen Beschichtung	10-200 µm
Ofenlänge	500 mm
Maximale Ofentemperatur	150 °C
Ofentemperaturdifferenz	<= +/-2,5 °C
Rundlauf der Beschichtungswalze	<= +/-1,5 µm
Oberflächenrauheit der Beschichtungswalze	Ra0,4
Geradheit der Beschichtungswalze	<= +/-1,5 µm
Oberflächenbehandlung der Beschichtungswalze	Hartverchromung
Oberflächenbehandlung der Führungswalze	Oxidierter Metall-Aluminium-Walzenoberfläche
Spannungsregelung beim Ab- und Aufwickeln	Automatische Servo-Spannungsregelung
Bahnführungskonfiguration beim Ab- und Aufwickeln	Fotoelektrische automatische Bahnführung; automatische EPC-Steuerung
Automatischer EPC-Verfahrweg	50 mm
Ausrichtungsgenauigkeit der Bahnführung	+/-0,5 mm
Maximaler Abwickelrollendurchmesser	Φ200 mm
Maximale Tragfähigkeit der Expansionswelle	30 KG
Materiallademethode	Rollenmaterial, 3-Zoll-Expansionswelle
Hauptsteuerungssystem	Touchscreen, SPS, Servosystem
Stromversorgung	220 V/50 Hz
Leistung	4 KW
Luftquelle	0,4 MPA
Gewicht	250 KG
Gesamtabmessungen	L1650 mm x B700 mm x H520 mm (H650 mm nach dem Öffnen der Abdeckung)