

18650円筒形電池用卓上連続フィルムコーティング試験機

商品番号: TB10



前書き

リチウム電池電極、18650円筒形セル、セラミックフィルム、結晶フィルム、ナノフィルムの研究に適した卓上連続コーティング機。コーティング幅の調整、膜厚の精密制御、自動巻き取り、独立PIDオープン温度制御に対応し、大学研究室や小規模生産に適しています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウムイオン電池正極コーティング	配合スクリーニングおよび電極プロセス開発のため、正極スラリーをアルミ箔上に連続的に塗布します。	コーティングギャップの制御、幅調整、連続コーティング、自動巻き取りが可能です。
リチウムイオン電池負極コーティング	研究室での評価および小ロット電極作製のため、負極スラリーを銅箔上にコーティングします。	供給張力と巻き取り張力を調整しながら、銅基材上で再現性の高い加工を行います。
18650円筒形電池の研究	18650円筒形セルの製造に関連する開発活動向けに、コーティング済み電極材料を連続的に作製します。	大規模な工程を決定する前の、研究室規模のコーティング試験に適したコンパクトなプラットフォームを提供します。
大学での電池研究	さまざまなスラリー配合を用いた教育実験、大学院研究、再現性の高いコーティング実験を支援します。	コンパクトなサイズ、簡単な操作性、制御可能なコーティングおよび乾燥条件を兼ね備えています。
セラミック薄膜コーティング	膜開発実験および小ロット試験のため、適切なフレキシブル基材にセラミック材料を塗布します。	調整可能な幅と膜厚制御を維持しながら、電池電極以外の用途にも対応できます。
結晶薄膜の加工	結晶系フィルム材料および関連研究サンプルを用いた連続コーティング試験に使用できます。	制御された材料搬送、調整可能なコーティング条件、統合オープン乾燥を提供します。
特殊ナノフィルムの開発	制御された成膜と乾燥が必要な特殊ナノフィルム配合の研究室規模コーティング実験を支援します。	コーティング条件の範囲と工程再現性を評価するための、実用的な連続処理プラットフォームを提供します。

仕様カテゴリ	パラメータ	値
識別情報	モデル	TB10
電気仕様	機械電源	AC 220 V 単相 50 Hz
電気仕様	機械出力	約3 kW
コーティング	コーティング膜厚範囲	0.01 mm～2 mm
コーティング	膜厚調整方法	上部スクレーパーのコーティングギャップを精密微調整
コーティング	コーティング幅	50 mm～150 mm
コーティング	コーティング幅の調整	コーティングスロット内部の2枚のガイドプレートで調整
コーティング	コーティング長さ	供給材料の量を上限とする、正極および負極スラリーの無制限コーティング長

仕様カテゴリ	パラメータ	値
コーティング	材料の回収	自動巻き取り
速度	コーティング速度	2 m/min、無段階可変速
乾燥	オープン長さ	1100 mm
乾燥	最高運転温度	100°C
乾燥	温度制御	デジタル表示コントローラーによる独立高精度PID温度制御
基材適合性	アルミ箔厚さ	0.01 mm～0.03 mm
基材適合性	銅箔厚さ	0.006 mm～0.020 mm
機械構造	本体材質	ステンレス鋼
機械構造	表面処理	スプレー処理
張力制御	巻き出し張力	供給ロール軸の調整ノブとねじにより調整可能
張力制御	巻き取り張力	巻き取りロール軸による機械式張力制御で調整可能
外形寸法	機械寸法	1800 × 350 × 580 mm、長さ × 幅 × 高さ
重量	機械重量	約130 kg
梱包	梱包寸法	2000 × 660 × 750 mm
梱包	梱包重量	約160 kg
想定用途	主な工程	連続コーティング試験または小規模生産
想定用途	電池材料	リチウムイオン電池の正極および負極スラリー
想定用途	追加材料	セラミック薄膜、結晶薄膜、特殊ナノフィルム