

自動フィルムコーティング乾燥機

商品番号: TB04



前書き

バッテリー電極や先端材料向けの自動フィルムコーティング乾燥機。真空固定、コーティング速度調整、精密な厚み制御、均一加熱機能を備え、信頼性の高い研究開発や、再現性の高い高温薄膜作製プロセス、制御された開発を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
バッテリー電極フィルム開発	銅箔、アルミ箔などの基板にバッテリー用スラリーを塗布し、制御された熱乾燥を行います。移動距離と速度の調整により、コーティング条件の比較研究をサポートします。	電極の厚み、乾燥挙動、スラリー配合を評価する際の再現性を向上させます。
セラミック薄膜研究	高温での膜形成や材料処理を伴う研究のために、セラミックスラリーフィルムを作製します。フラットベッド形式により、制御されたラボスケールのコーティング実験が可能です。	安定したコーティング動作と均一な加熱により、一貫したサンプル作製を実現します。
結晶フィルム作製	結晶関連のフィルム調査に使用される研究材料を塗布し、定義された温度条件下で乾燥させます。	フィルムの形態やプロセスパラメータの制御された開発をサポートします。
特殊ナノフィルム研究	コーティングギャップ、速度、基板の平坦性、乾燥条件を厳密に制御する必要がある小規模なナノ材料フィルムを作製します。	繊細な実験配合に対する微細なプロセス調整を可能にします。
グローブボックス内処理	コーティングおよび乾燥中に制御された雰囲気下での取り扱いが必要な材料に対し、グローブボックス内で本装置を操作します。	移送時の曝露を低減し、より制御された研究ワークフローを維持します。
材料科学の学術研究	薄膜コーティング、スラリー処理、熱乾燥に関する再現性の高い実験デモンストレーションや研究をサポートします。	自動動作、タッチスクリーン制御、コンパクトな設置を1つのアクセスしやすいプラットフォームに統合しています。
先端材料プロセスクリーニング	新材料の初期プロセス開発段階において、コーティング速度、アプリケーション設定、乾燥温度を比較検討します。	一貫したサンプル作製条件を維持しながら、パラメータのスクリーニングを加速させます。

パラメータ	TB04-150 構成	TB04-300 構成
コーティング方式	フラットベッドコーティング、標準100mmフィルムアプリケーション、コーティング幅100mm（拡張可能）、手動ドクターブレードコーティング用オプションのコーティングロッドおよびその他の計量デバイス	フラットベッドコーティング、標準250mmフィルムアプリケーション（スラリー保持プレートの有無を選択可能）、コーティング幅250mm（拡張可能）、手動ドクターブレードコーティング用オプションのコーティングロッドおよびその他の計量デバイス
コーティングストローク	約250mm、ストロークはタッチスクリーンで連続的に設定・調整可能	約300mm、ストロークはタッチスクリーンで連続的に設定・調整可能
コーティング駆動	モーター駆動、コーティング速度はタッチスクリーンで連続的に設定・調整可能	モーター駆動、コーティング速度はタッチスクリーンで連続的に設定・調整可能
コーティング速度	0-120 mm/s（リン酸鉄リチウムスラリー等）	0-120 mm/s（リン酸鉄リチウムスラリー等）
真空プレート	真空アルミニウムフラットプレート	真空アルミニウムフラットプレート

パラメータ	TB04-150 構成	TB04-300 構成
真空プレート寸法	L365 mm x W200 mm x H32 mm	L415 mm x W300 mm x H32 mm
アプリケーション厚調整範囲	0-6 mm	0-6 mm
コーティング精度	+/-3 um、オプションで1 umダイヤルゲージ表示	+/-3 um、オプションで1 umダイヤルゲージ表示
加熱・乾燥システム	室温～130°C、デジタル温度コントローラー、精度+/-1°C	室温～130°C、デジタル温度コントローラー、精度+/-1°C
電源	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz
重量	50 kg	70 kg
外形寸法	L560 mm x W420 mm x H370 mm	L550 mm x W450 mm x H320 mm
真空ポンプ	オイルフリー真空ポンプ1台付属・内蔵	オイルフリー真空ポンプ1台付属・内蔵