

リチウムイオン電池用電極転写コーター

ロール・ツー・ロール方式スラリーコーター

商品番号: TB30



前書き

先進的な電池研究およびパイロットライン向けに設計されたこの高精度ロール・ツー・ロール転写コーターは、均一な電極スラリー塗布、安定したウェブ張力制御、および最大140℃の効率的な電気乾燥を実現し、正極・負極の製造歩留まりとセル性能を最適化します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウムイオン正極製造	高粘度正極スラリー（NMC、LFP、LCO、NCA）の連続アルミ集電箔への精密転写コーティング。	均質な目付量を維持し、熱乾燥中のバインダー偏析を防ぎ、エネルギー密度を最大化。
リチウムイオン負極製造	グラファイト、シリコンカーボン、またはハードカーボン系スラリーの薄い銅箔基材への高均一コーティング。	ピンホールや表面の凹凸を排除し、安定したSEI形成と長いサイクル寿命を確保。
全固体電池研究開発	複合固体電解質スラリーおよびドライフィルム前駆体のキャリアフィルムまたは処理済み電極へのロール・ツー・ロール塗布。	全固体セル構造において不可欠な低い界面抵抗を実現するための厳密な厚み公差を提供。
スーパーキャパシタ電極コーティング	電気二重層キャパシタ（EDLC）向けのエッチング済みアルミ箔への高比表面積活性炭スラリーの塗布。	均一なウェブ乾燥により、深い機械的噛み合わせと低い内部抵抗（ESR）を確保。
ナトリウムイオン電池生産	ハードカーボン負極およびプルシアンブルーや遷移金属酸化物正極のアルミ集電体への連続スラリー塗布。	ハードウェアの変更を必要とせず、多様な溶媒化学やレオロジー特性にシームレスに対応。
高度なパイロットスケールセル製造	新規バインダー配合、導電助剤、特殊電池化学の迅速なプロトタイプングおよびパイロット検証。	迅速なロール交換機能と短いテストラン中の精密なウェブハンドリングにより、原材料の無駄を最小限に抑制。

パラメータカテゴリ	仕様詳細 (TB30)
製品モデル識別子	TB30
ローラー表面幅	400 mm
機械速度（無負荷）	最大 3 m/min
巻き出しロール径	最大 ϕ 200 mm
巻き出し最大荷重	最大 100 kg
巻き出しコア寸法	内径：3インチ（約76.2 mm）、長さ：≤ 450 mm
巻き出しコア材質互換性	金属、ABS樹脂、紙管
巻き取りロール径	最大 ϕ 200 mm

パラメータカテゴリ	仕様詳細 (TB30)
巻き取り最大荷重	最大 100 kg
巻き取りコア寸法	内径：3インチ（約76.2 mm）、長さ：≤ 450 mm
巻き取りコア材質互換性	金属、ABS樹脂、紙管
乾燥オープン構造	単層、1セクション × 2 m / セクション（全長：2 m）
乾燥加熱方式	高効率電気加熱
オープン最高温度	最大 140°C
機能モジュールセクション	巻き出しユニット、コーティングヘッド、乾燥オープン、トラクションユニット、巻き取りユニット、電気制御システム