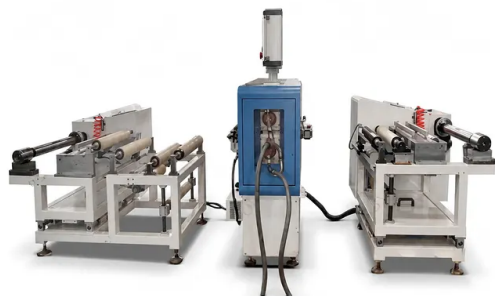


210×330Mm 油圧式バッテリー電極カレンダー加工機（加熱ローラープレス）

商品番号: DG15



前書き

210×330mmの油圧式バッテリー電極カレンダー加工機。加熱式精密ロール、サーボギャップ制御、可変速駆動、高圧対応機能を備え、高度なセル製造研究ワークフローにおいて電極の密度と厚みを安定させます。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池正極のカレンダー加工	塗工後の正極シートを圧縮し、セル組み立て前に必要な電極厚みと密度条件を確立します。	サーボ調整式ロールギャップと電気油圧式圧力により、厚み制御をサポート。
リチウムイオン電池負極のカレンダー加工	塗工後、切断や組み立て工程の前に、水平ロールベアを通して負極シートを加工します。	有効使用幅300mmにわたり、制御された圧縮を提供。
加熱電極ロールプレス	バッテリー電極プロセスで温度制御されたカレンダー加工条件が必要な場合にロール加熱を適用します。	クローズドループ温度制御を備えた、独立した上下ロール加熱パワーを提供。
バッテリーR&Dのプロセス最適化	電極製造パラメーターの開発中に、ロールギャップ、圧延速度、圧力、温度設定を比較します。	HMIベースのギャップ調整と可変速運転により、プロセス設定の可視化と再現性を実現。
パイロットスケールの電極シート準備	スリット、打ち抜き、積層、巻き取り、または電気化学的評価のために、圧縮された電極サンプルを製造します。	明確なロール形状、安定した駆動能力、0.8～5m/minの処理能力を兼備。
塗工箔の厚み仕上げ	上流工程で塗工均一性が確立されている場合に、最終的なシート厚みを調整するためにロール加工します。	ユーザー保証の塗工均一性条件の下で、ロール後の厚み均一性は ± 0.002 mmと規定。
先端材料シートの高密度化研究	材料科学や学術プログラムにおいて、バッテリー電極シート材料の圧縮挙動を調査します。	0～2.0mmのギャップ範囲と2～8r/minの動作速度により、比較研究のための制御可能な変数を提供。

パラメーター	仕様
サイト識別子	DG15
装置タイプ	油圧式ローラープレス / バッテリー電極カレンダー加工機
主な機能	電極シートをロール間でプレスし、規定の厚みに仕上げる
適用シート・箔タイプ	バッテリー電極シート
ロール仕様	直径210×330mm（ロール面径×ロール面幅）
有効使用幅	300mm
ロール配置	上下ロール水平配置
機械速度	2～8r/min
機械効率	0.8～5m/min

パラメーター	仕様
塗工均一性	±0.002mm（ユーザー保証）
ロール後の電極厚み均一性	≤±0.002mm（ユーザー保証の塗工均一性に依存）
フレーム構造	鋳鋼製ポータルフレーム
ロール材質	Cr3系高合金冷間圧延鋼
ロール表面硬度	HRC66以上
焼入れ層深さ	18～25mm
ロールクロムメッキ	≥0.18mm
ロール半径方向振れ	≤±0.002mm
ロール表面粗さ	Ra ≤0.04
ロールギャップ調整方法	HMI入力で油圧を変更し調整。ロール移動値はHMIサーボ画面に表示
ロールギャップ調整範囲	0～2.0mm
プレス方法	電動油圧ポンプ
油圧シリンダー仕様	シリンダーボア径63mm、ストローク15mm
最大作業圧力	37T×2シリンダー
作動油圧	40MPa
最大圧力	60MPa
ローラープレス駆動	サイクロイド減速機
メインモーター出力	0.75kW（380V、50Hz）
ベアリング	専用圧延機用ベアリング
潤滑	3号リチウム基グリース
加熱システム	温度コントローラー、ソリッドステートリレー、K型熱電対によるクローズドループ加熱
加熱パワー	1.6kW×2（上下ロール各1）
加熱電圧	220V（要確認）
温度精度	±2℃
最高温度	130℃
電気制御	電気制御システム付属
追加機構	ガス・液加圧システム、送り保護プレート、ロール表面クリーニング機構
安全保護	ダイヤルゲージ2個、警告色付き保護装置
装置外観	コンピュータグレーおよびブルー
標準装置色	コンピュータグレー
本体重量	約1t