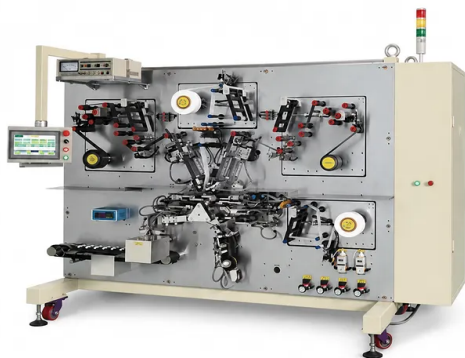


セル組立用自動円筒形リチウム電池巻取機

商品番号: JR02



前書き

サーボ駆動ターンテーブルインデックス、セグメント化された張力制御、デュアルセミノードル巻取、5分間の迅速な段取り替え、および欠陥ゼロの電池製造を実現する包括的な統合短絡試験を備えた、この自動円筒形リチウム電池巻取機で商用セル製造を最適化します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
18650 & 21700 パワーセル製造	電気自動車、eモビリティ、コードレス電動工具向けの高容量円筒形電池コアの連続巻取。	精密な張力制御により電極の破断を防ぎ、高速サイクルタイムを実現。
エネルギー貯蔵システム (ESS) セル	住宅用および産業用グリッドストレージアレイ向けに最適化された耐久性の高い円筒形セルの製造。	セパレーターのオーバーハングを厳密に維持し、内部短絡を防ぎ、長いサイクル寿命を確保。
家電用電池組立	ポータブル電子機器向けの標準およびカスタムサイズの円筒形セル（例：16650、18500）の生産。	柔軟なレシピ管理と5分間のニードルツーリング交換により、多品種ラインを最適化。
ナトリウムイオン円筒形セルパイロットライン	新興のナトリウムイオンおよび厚膜コーティングされた高度な化学電極材料の精密巻取。	アクティブ除塵とセグメント化された比例張力により、活物質の剥離を防止。
高レート円筒形セル組立	マルチタブまたは連続スルー溶接タブ構成を備えた特殊パワーセルの巻取。	電極板あたり最大2つのタブに対応し、局所的な厚みの膨らみや位置ずれを引き起こさない。
全固体およびハイブリッド電解質R&D	超薄型ポリマーセパレーターを組み込んだ多層円筒形ジェリーロールの試作。	統合された除電と低摩擦ガイドにより、繊細なセパレーターの破れを防止。

パラメータカテゴリ	仕様詳細（型番：JR02）
製品番号	JR02
正極材幅	40 mm – 66 mm
正極材厚	0.1 mm – 0.2 mm
正極ロール外径（最大）	≤ φ400 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0インチ）
負極材幅	42 mm – 68 mm
負極材厚	0.1 mm – 0.2 mm
負極ロール外径（最大）	≤ φ400 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0インチ）
セパレーター材幅	44 mm – 70 mm
セパレーター材厚	0.015 mm – 0.030 mm
セパレーターロール外径（最大）	≤ φ300 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0インチ）

パラメータカテゴリ	仕様詳細（型番：JR02）
終端テープ幅	20 mm – 60 mm
終端テープ厚	0.02 mm – 0.05 mm
終端テープロール外径（最大）	≤ φ150 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0インチ）
電極タブ制限	1電極あたり最大2タブまで。スルー溶接プロセス推奨。露出長さ < 25 mm
供給順序設定	ソフトウェアにより正極先行と負極先行の供給モードを切り替え可能
電極スリットおよび品質公差	スリット幅公差 < ±0.05 mm、コーティング波 < 1 mm、キャンバー/キャンバー曲げ < 0.3 mm / 1000 mm、ロールテレスコーピング < ±1 mm
不良品追跡	色分けされた光学的な欠陥マークを自動検出し、手動でのスプライス/不良識別をサポート
対応コアフォーマット	円筒形直径 φ16 mm – φ28 mm、適用コア幅 50 mm – 60 mm
巻取ニードル交換時間	≤ 5分
電源	単相 AC 220 V ± 10%、50 Hz
総消費電力	約 10 kW
圧縮空気要件	5.0 – 7.0 kgf/cm ² (0.5 – 0.7 MPa)、流量 ~100 L/min（クリーン、乾燥、非腐食性、非爆発性）
空気圧分離	エアブローオフ回路は、メインの空気準備FRLフィルターユニットから物理的に分離
動作騒音レベル	TJ36-79およびGB3096-82に準拠。アイドル時騒音 ≤ 75 dB(A)（1m距離）、切断/負荷時騒音 ≤ 85 dB(A)
装置全体寸法	約 2400 mm (L) × 1500 mm (W) × 2100 mm (H)（コンベア延長部を除く）
機械重量	約 3000 kg
制御盤レイアウト	後続のプロセスフローを妨げないよう、右側に電気エンクロージャーを配置