

角型リチウム電池セル用ホットプレス試験機 タイプ200

商品番号: CD-9



前書き

角型リチウム電池セルの成形および品質保証用に設計されたこの加熱プレス試験システムは、均一な厚み校正、統合された短絡検出、精密な温度制御を提供します。バッテリー研究開発ラボや生産パイロットライン向けのモジュール式セパレート卓上設計を採用しています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
角型セルの厚み成形	ケーシング前に、巻き取りまたは積層されたばかりのタイプ200角型リチウムイオンコアに均一な加熱圧力を印加。	層間の隙間をなくし、コアの厚みを均一化し、セパレーターを損傷することなく金属セルケースへのスムーズな挿入を保証します。
インライン・セパレーター完全性スクリーニング	アクティブな機械的圧力と高温下で、高電圧マイクロ短絡試験を実施。	現実的な圧縮動作状態で、微細な穴、電極のバリ、セパレーターの薄い箇所を特定します。
電池材料およびバインダーの硬化	制御された圧縮荷重下で、乾式または半固体電極マトリックス内の熱硬化性バインダー（例：PVDF）を活性化。	電極活物質層、導電助剤、集電体箔間の界面結合を強化します。
全固体電池セルの試作	高温および空気圧条件下で、複合電極に対して固体電解質層を圧縮。	固体-固体界面の接触抵抗を最小限に抑え、全固体セルスタック全体のイオン輸送を最大化します。
研究開発パイロットラインの品質保証	実験用パウチ型および角型セルのパッチ全体で、ケーシング前の物理的パラメータを標準化。	セルの寸法安定性、熱挙動、電気的絶縁性に関する信頼性が高く定量的なベースラインデータを提供します。
セル故障解析および分解検証	ホットプレスの熱的および機械的プロファイルを再現し、セパレーターの回復力と機械的閾値限界を評価。	正確な熱および圧力プロファイル下での内部短絡トリガーのフォレンジック評価を可能にします。

仕様パラメータ	値 / 詳細 (CD-9)
製品アイテム識別子	CD-9
対象セルフォームファクタ	タイプ200 角型リチウム電池セル
動作メカニズム	手動ロード/アンロード、空気圧自動プレス、統合電気試験
電源構成	AC 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, 単相
総消費電力	$\leq$ 4.0 kW
圧縮空気供給要件	0.4 MPa $\sim$ 0.65 MPa (クリーンで乾燥した工業用圧縮空気)
空気圧入口継手外径	$\varnothing$ 10 mm クイックプラグインターフェース
システムアーキテクチャ	デスクトップ分離キャビネット構成 (加熱/試験ユニット + 電気制御ボックス)
システム相互接続方法	多ピン工業用航空プラグおよび空気圧クイックコネクト継手

仕様パラメータ	値 / 詳細 (CD-9)
プロセスフロータイミング	設定可能な安定化保持、プログラム可能な短絡試験遅延、自動減圧
外装仕上げ / 色	国際規格ウォームグレー1C 保護エナメル
動作周囲温度	5°C ~ 35°C
動作相対湿度	相対湿度 (RH) < 45% (結露なきこと)
装置総重量	≤ 80 kg