

円筒形電池安全弁および遮断圧力検査用2ステーション電池キャップ耐圧試験機

商品番号: DS16



前書き

電池製造の品質管理用に設計されたこの2ステーション式キャップ耐圧試験機は、標準的な工場用圧縮空気と自動PLCデータロギングシステムを使用し、18および21シリーズの電池キャップのCID遮断圧力と破裂圧力を正確に検査します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
18650 & 21700セル品質管理	最終セル封止前の完成した円筒形セルキャップアセンブリのインラインサンプリングおよび出荷品質監査。	不可逆的なセル組み立て前に、欠陥のあるCIDメンブレンや刻印の異常を特定します。
CID遮断圧力検証	内部のアルミニウムフリップチップが電気回路を遮断する正確な内部ガス圧力の精密測定。	熟乱用条件下で設計仕様通りに電気回路が確実に遮断されることを保証します。
安全弁破裂しきい値試験	ノッチ付き安全排気メンブレンの最大破裂圧力を決定するための破壊的耐圧試験。	規定された安全圧力範囲内で制御されたガス放出が行われるようにし、激しい缶の破裂を防ぎます。
受入品質検査 (IQC)	二次サプライヤーから納入された購入済みキャップ部品の調達仕様に対する迅速な検証。	不適合な安全部品がアクティブな電極組み立てワークフローに混入するのを防ぎます。
電池安全性R&Dおよび故障解析	次世代セル向けの実験的なベント形状、刻印深さ、および代替合金箔材料の実証試験。	即時の高解像度圧力曲線フィードバックとデジタルデータエクスポートにより、開発サイクルを加速します。
パイロットラインのプロセス最適化	生産立ち上げ時のキャップ溶接、クリンピング、レーザー刻印パラメータの定期的な校正と検証。	生産バッチ全体にわたるキャップの機械的安全しきい値の統計的Cpkベンチマークを確立します。

仕様パラメータ	技術データ (DS16)
装置識別	DS16
公称試験圧力範囲	0.0 – 5.0 MPa
最大出力圧力	6.0 MPa
入力空気供給圧力	0.5 – 0.6 MPa (標準圧縮空気; 窒素不要)
電源	AC 220V ±10%, 50/60 Hz
総消費電力	500 W
試験ステーション数	2つの独立した試験ステーション
ステーション1の互換性	18シリーズキャップアセンブリ (例: 18650、クライアントサンプルに合わせてカスタマイズ可能)
ステーション2の互換性	21シリーズキャップアセンブリ (例: 21700、クライアントサンプルに合わせてカスタマイズ可能)
クランプ機構	空気圧シリンダーデュアルフィクスチャークランプアセンブリ

仕様パラメータ	技術データ (DS16)
圧力生成システム	最適化されたバルブロジックを備えた単段式空圧ガスブースターポンプ
センサー技術	高精度デジタル圧力トランスミッター
制御・表示システム	インタラクティブカラータッチスクリーンインターフェースを備えた産業用PLCコントローラー
統合プリンター	即時結果出力用のオンボードマイクロドットマトリックススタイラスプリンター
データエクスポートインターフェース	フラッシュドライブおよび外部PC分析へのデータ転送用USBポート
付属ツール	精密加工されたキャップ試験治具2セット