

パウチ型セルバッテリーテストフィクスチャ：研究・生産試験用大電流クランプ

商品番号: JA08



前書き

大電流バッテリーの研究開発向けに設計されたこのパウチ型セル用テストフィクスチャは、最大100Aの電流と125°Cまでの動作温度に対応しています。超低接触抵抗とUL94 V-0準拠の難燃性を備え、高精度で信頼性の高い再現性のある電気化学試験データを提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高レートCレートサイクル	車載グレードのパウチセルに大電流（最大100A）の充放電サイクルを課し、レート特性とパワー密度を評価。	人為的な電圧降下や過度な接触発熱を防ぎ、真のセル性能指標を確保。
環境チャンバー試験	加速劣化試験のため、最大125°Cの高温環境チャンバー内で電気化学的評価を実施。	継続的な熱ストレス下でもポリマーの変形や接触劣化を起こさず、構造的・電気的安定性を維持。
バッテリータブ溶接品質検査	パイロットラインおよび生産ラインにおける、超音波またはレーザー溶接されたパウチセルタブの品質保証試験。	均一なクランプ圧力により、接合部評価に必要な一貫した基準接触抵抗を確保。
電気化学インピーダンス分光法（EIS）	パウチセルの内部インピーダンス、電荷移動抵抗、固体電解質界面（SEI）の成長を周波数ごとに測定。	超低接触抵抗と高い絶縁性能により、ベースラインノイズと寄生インダクタンスを排除。
熱暴走および乱用試験	強制過充電、外部短絡、または高温乱用プロトコル中の電氣的挙動を監視。	UL94 V-0難燃性構造により、極端なセル故障イベント時のフィクスチャの燃焼を防ぎ、ラボの安全性を向上。
化成および格付けライン	パイロットスケールの化成、格付け、容量選別ラックに統合し、連続的な生産バッチの品質評価を実施。	耐久性の高い構造により、毎日の繰り返しのクランプサイクルでも最小限のメンテナンスで長寿命を実現。
全固体パウチセルR&D	精密な電氣的インターフェースと適度な熱刺激を必要とする次世代全固体電池およびリチウム金属パウチセルの試験。	壊れやすい薄膜タブや繊細な集電体を損傷することなく、一貫した機械的クランプ力を提供。

仕様項目	技術データ	規格 / 条件
製品識別子	JA08	KINTEK標準名称
最大動作電流	≤ 100 A	連続DC / パルス負荷
最大動作温度	≤ 125 °C	連続チャンバー環境
接触抵抗	≤ 25 mΩ	校正済みタブインターフェース
絶縁抵抗	≥ 1 × 10 ⁹ Ω (1 GΩ)	500 V DCで試験
難燃性評価	UL94 V-0	自己消火性材料規格
接続アーキテクチャ	4端子ケルビン構成	電流・電圧端子分離型

仕様項目	技術データ	規格 / 条件
対応セル化学	リチウムイオン、ナトリウムイオン、全固体、リチウム硫黄	パウチ / ポリマー形式