

バッテリー安全性試験用重量物衝撃試験機

商品番号: DA09



前書き

重量物衝撃試験機は、制御された落下衝撃に対するバッテリーの耐性を評価します。PLC制御、強化保護、高さ調整、精密な位置決めにより、研究所が発火や爆発のない安全性能を検証するのを支援します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
リチウムイオンセルの安全性検証	指定されたクロスバーインターフェースを使用し、制御された落下重量イベント下で個々のバッテリーサンプルを試験します。	衝撃後の発火・爆発なしという要求事項の評価をサポートします。
角形バッテリーの機械的乱用試験	衝撃用重りを解放する前に、角形バッテリーの中央を横切り、底面と平行になるようにクロスバーを配置します。	角形セル評価のための明確で再現性のある負荷配置を作成します。
バッテリーの研究開発	R&Dチームが、規定の610mm設定やその他の選択した高さで、プロトタイプセルが衝撃にどのように反応するかを調査できます。	制御された機械的条件下でのサンプルの挙動比較に役立ちます。
セル製造の品質評価	個別の生産サンプルや評価サンプルを一度に1つずつ試験するための専用の密閉ステーションを提供します。	サンプルごとの一貫した衝撃試験の取り扱いをサポートします。
バッテリー安全性試験所の試験	PLCパラメータ表示、保護観察、照明、強化アクセスハードウェア、圧力解放機能を1つの試験筐体に統合しています。	試験担当者に衝撃試験手順のための専用環境を提供します。
材料およびコンポーネントの調査	バッテリー構造、内部構造、または保護設計を調査するチームが、定義されたバーの接触条件を通じて既知の質量を適用できるようにします。	比較開発作業のための制御された衝撃入力を提供します。
コンプライアンス指向のバッテリー試験準備	衝撃試験方法に記載されている標準の9.1kgの重り、直径15.8mmのバー、および調整可能な高さ構成を提供します。	研究所が指定された試験形状と落下条件を設定するのに役立ちます。

パラメータ	仕様
製品アイテム番号	DA09
試験目的	異なる高さから異なる重りを異なる力受容面に落下させ、バッテリーの安全性能を試験します。規定の試験において、バッテリーは発火または爆発してはなりません。
衝撃試験方法	バッテリーサンプルを平らな面に置きます。直径15.8mmのバーをサンプルの中央に十字に配置します。9.1kgの重りを610mmの高さからサンプルに落下させます。各サンプルバッテリーは1回のみ衝撃を受けます。各試験には別のサンプルを使用してください。
標準衝撃重量	9.1kg +/- 0.1kg
標準衝撃バー	直径15.8mm、長さ60mm以上
落下高さ	0~700mm調整可能。重りを指定の高さまで持ち上げて解放し、傾きや揺れのない垂直自由落下を確実にします。
インテリジェント制御高さ	610mm
高さ表示方法	エンコーダ表示

パラメータ	仕様
表示精度	0.1mm
高さ誤差	+/- 5mm
表示および制御システム	PLCタッチスクリーンで試験パラメータを表示。PLCタッチスクリーン制御システム
昇降方法	電動昇降
落下構造	2本柱設計。落下する重りと4つの筐体壁との間の摩擦を低減し、自由落下をサポートします。
クロスバー直径	15.8mm +/- 0.1mm
クロスバー配置	バッテリーの中央を横切るように垂直に配置。落下する重りが鋼製バーに衝突。バーは角形バッテリーの底面と平行を維持。
試験エリア	独立した試験エリア1箇所
内箱材質	SUS 304#ステンレス鋼。厚さ1.0mmで補強。外箱との合計厚さは80mm
外箱材質	焼き付け塗装仕上げの冷間圧延プレート。厚さ1.2mm
上下衝撃面	鋼板
筐体前面ドア	観察窓付きシングルドア、冷間引抜ハンドドアロック、左側に露出した強化ヒンジ、右側に強力なドアロッククラスプ
観察窓	390 x 360mm、厚さ20mmの強化防爆ガラス
観察窓保護	防爆フィルムおよび保護スチールメッシュ
照明	観察窓の外側に取り付けられ、内部チャンバーに反射
圧力解放	筐体底面の後部上部に圧力解放装置を設置。圧力が圧力スイッチの設定値に達すると、圧力ドアが自動的に開きます。
排気ポート	直径100mm。筐体背面に排気ファンを設置
移動性	ベースに移動および固定用の4つのキャスター
筐体寸法	W940 x D780 x H1660mm（最終設計寸法による）
電源	AC 220V、50Hz、単相
電力	2.0KW
機械重量	約250kg