

锂电池安全测试用热滥用试验箱

货号: DA05



简介

本款锂电池热滥用试验箱专为电池安全测试设计，具备150°C工作温度、精确的PID控制、强制水平风循环、排烟系统及强化结构，为实验室和生产质量评估提供可靠的电芯测试环境，支持可重复的合规性安全评估。

了解更多

应用	描述	主要优势
3C单体电芯安全测试	在规定的升温 and 保持条件下，对10 Ah以下的3C电池单体进行加热。	支持对热响应进行可重复评估，包括所需的“不起火、不爆炸”验收标准。
3C电池组评估	对10 Ah以下的紧凑型3C电池组进行受控加热测试。	为电池组级别的安全筛选提供了一个封闭且可观察的环境。
锂电池认证准备	复现与UL 1642和UL 2054程序相关的加热条件，包括加热至150°C并保持10分钟。	帮助工程和质量团队在正式认证工作前准备样品并验证性能。
便携式设备电池测试	应用IEC 62133-2012加热曲线对满电电芯进行测试，包括以5°C/min $\pm$ 2°C/min的速度升温至130°C $\pm$ 2°C并保持10分钟。	为便携式设备电池安全评估提供受控的温度暴露。
动力及工业电芯研究	支持符合IEC 62660和IEC 62619要求的热安全调查。	为结构化研究工作流程提供可编程控制、数据可视化操作和强制风循环。
电池研发	在一致的高温条件下比较电芯设计、材料、保护策略和制造变更。	提高测试间的一致性，有助于在开发早期识别热风险。
质量保证与失效分析	使用受控加热和排烟功能检查异常样品或生产批次差异。	提供了一个强大的测试平台，用于记录行为并支持纠正措施决策。

参数	规格
产品编号	DA05
主要用途	电池安全性能评估的炉内热测试和加热测试
适用样品	10 Ah以下的3C单体电芯或3C电池组
适用标准	UL 1642; UL 2054; IEC 62133-2012; IEC 62660; IEC 62619
内箱尺寸	宽600 mm $\times$ 深500 mm $\times$ 高780 mm
外形尺寸	宽940 $\times$ 深1250 $\times$ 高1620 mm；以最终设计尺寸为准
测试区域	一个独立测试区
控制器位置	位于机器上方
控制器接口	PLC触摸屏控制系统
内胆材质	SUS304镜面不锈钢
内箱结构	清洁、平整、耐腐蚀内胆；低污染内部材料；无缝氩弧焊
外箱材质	SECC钢板，表面精细喷塑

参数	规格
底座结构	焊接45#槽钢，厚度6 mm
门结构	强化前门，带左侧外部铰链和强力右侧锁扣机构
门锁加强	5 mm钢板加强；单向承载能力≥20 kN
门密封	双层硅橡胶密封条；耐高温、耐老化；使用寿命≥10年
隔热层	箱体四周100 mm厚度
隔热材料	防火、高强度PU泡沫隔热材料
隔热系数	<0.0212 kcal/m·hr
循环系统	强制水平空气循环
循环电机	不锈钢加长轴电机，具有特殊的防潮和散热设计
风轮	耐高低温铝合金多翼风轮
气流方向	水平气流
温度范围	RT+10至+150°C，可自由调节
温度精度	±0.5°C
温度偏差	±2.0°C (空箱)
升温速率	RT+10至150°C范围内5°C ±2°C/min；支持线性设置
温度控制	PID微机自动计算；PV/SV同步显示；PID参数可调；支持系统自动计算
加热系统	PID + S.S.R
电流控制器	SSR无触点继电器，电流稳定性高
加热元件	不锈钢翅片式镍铬合金电加热管
温度传感器	高精度T型温度传感器
定时设置	最大设置99小时59分59秒
定时功能	达到设定的恒温时间后自动断电并报警提示
冷却方式	自然冷却
超温保护	自动超温保护
过载保护	过载情况下自动断电
观察窗	内置观察窗，用于在运行期间查看测试样品
排烟系统	顶部安装鼓风机，用于排出测试区域烟雾
排气管	后出风口，直径φ100 mm
脚轮	底部四个脚轮，用于移动和固定
电源	AC 220 V, 50 Hz, 单相
额定功率	5.0 kW
参考重量	约250 kg