

200型方形锂电池热压测试机

货号: CD-9



简介

该热压测试系统专为方形锂电池的定型与质量保证而设计，提供均匀的厚度校准、集成短路检测、精密热控制，并采用模块化分体式台式设计，适用于电池研发实验室及生产中试线。

了解更多

应用	描述	核心优势
方形电芯厚度定型	在入壳前对刚卷绕或叠片完成的200型方形锂离子电池施加均匀的热压。	消除层间间隙，平整电芯厚度，确保在不损坏隔膜的情况下顺利装入金属外壳。
在线隔膜完整性筛查	在主动机械压力和高温条件下进行高压微短路测试。	在真实的压缩工作状态下识别微孔、电极毛刺和隔膜薄弱点。
电池材料与粘结剂固化	在受控压缩载荷下激活干法或半固态电极基体中的热粘结剂（如PVDF）。	增强电极活性层、导电添加剂与集流体箔片之间的界面结合力。
固态电池电芯原型制作	在升温和气动条件下将固态电解质层与复合电极压实。	最大限度地降低固-固界面接触电阻，并最大化固态电芯叠层间的离子传输。
研发中试线质量保证	标准化实验批次软包和方形电芯变体在入壳前的物理参数。	为电芯尺寸稳定性、热行为和电气隔离提供可靠、量化的基准数据。
电芯失效分析与拆解验证	复现热压热力学和机械特性，以评估隔膜的韧性和机械阈值极限。	允许在精确的热和压力分布下对内部短路触发因素进行取证评估。

规格参数	数值 / 详情 (CD-9)
产品型号标识	CD-9
目标电芯规格	200型方形锂电池
操作机制	手动装卸、气动自动压制、集成电气测试
电源配置	AC 220V ± 10%, 50 Hz, 单相
总功耗	≤ 4.0 kW
压缩空气供应要求	0.4 MPa 至 0.65 MPa (洁净、干燥的工业压缩空气)
气动入口接头外径	Ø 10 mm 快插接口
系统架构	台式分体机柜配置 (加热/测试单元 + 电气控制箱)
系统互连方式	多针工业航空插头和气动快速连接接头
工艺流程定时	可配置稳定保压、可编程短路测试延迟、自动卸压
外观/颜色	国际暖灰色1C保护性瓷漆
工作环境温度	5°C 至 35°C
工作相对湿度	相对湿度 (RH) < 45% (无冷凝)
设备总重量	≤ 80 kg