

电池隔爆试验箱是新能源电池安全性能测试的核心设备，泄压装置作为其安全防护体系的关键部件，直接关系到试验过程的安全与设备稳定，必须开展周期性检查维护，杜绝安全隐患。东莞皓天深耕环境试验设备领域，自研电池隔爆试验箱配备“爆破片 + 弹簧泄压阀”双级泄压系统，下面结合设备特性与行业规范，阐述泄压装置定期检查的必要性与实施要点。

泄压装置的核心作用是在电池热失控、过充等试验场景下，箱内压力骤升时快速定向泄放压力，避免箱体变形、炸裂，同时抑制火焰与有害气体扩散。长期使用中，泄压装置易出现密封件老化、活动部件卡滞、爆破片疲劳等问题，导致泄压响应延迟、开启压力偏差，甚至失效，直接威胁试验人员与设备安全。依据 GB/T 31485 等电池安全测试标准及设备运维规范，定期检查是保障泄压装置可靠运行的必要举措。



东莞皓天电池隔爆试验箱泄压装置定期检查需遵循分级周期与标准化流程。日常检查(每日): 查看泄压口无异物堵塞、外壳无变形腐蚀，确认爆破片完好无破损、泄压阀密封处无泄漏。月度检查: 测试泄压阀启闭灵活性，清洁活动部件并做润滑维护，校验压力传感器精度，确保超压信号传输正常。季度深度检查: 检测爆破片厚度与完好度，核对泄压开启压力(标准

0.5MPa±10%)，开展模拟超压测试，验证响应时间≤0.1 秒。年度全面检测：拆解检查泄压阀弹簧疲劳度、密封件老化情况，更换损耗部件，完成整机防爆系统联动测试。

定期检查不仅能保障泄压装置性能稳定，延长设备使用寿命，更能确保电池安全测试数据精准，符合行业安全规范。东莞皓天始终坚持“安全为先、品质为本”，为每台电池隔爆试验箱提供专属运维方案与技术指导，助力客户规范开展设备维护，筑牢电池安全测试防线。