



气体爆炸特性测试装置

气体爆炸特性测试装置通过提供一密封测试空间，将待测气体充入已进行真空处理的测试空间内，通过外部控制进行点火引爆，自动记录内部压力、温度等变化，从而得出测试气体爆炸压力和最大爆炸压力、爆炸压力上升速率和最大爆炸压力上升速率等参数。

气体爆炸特性测试装置可用于满足UL 9540A标准中对样品释放气体P_{max}值的测量。

气体爆炸特性测试装置不含混合物制备设备与液体易燃物质蒸发器设备；如需对混合样气进行预配置，需单独配置相关产品。

产品标准 >>

BS EN 15967:2011：气体和蒸气的最大爆炸压力和最大压升的测定

产品参数 >>

设备型号	PX05004
设备尺寸	爆炸容器 700 (L) × 700 (D) × 1300 (H) mm
	控制箱 650 (W) × 675 (D) × 1750 (H) mm
电 源	AC 220V , 50/60Hz
重 量	约 330kg
客备气源	氮气



产品特点 >>

- 电气控制柜采用金属框架结构，表面采用静电喷涂、高温烘烤等工艺，耐脏、耐磨、耐油污，便于清洁，美观大方
- 箱体内置19寸触摸屏，集成电气控制电路，便于移动放置。
- 控制系统采用西门子PLC及模拟量模块，实现抽真空、吹扫、温度、普通压力读取；可实现温度、压力、爆炸压力、爆炸斜率以及测试流程的实时监控、显示以及数据存储，可对测试过程数据进行报表与报告输出，以Excel、Word、PDF等文件格式形式进行存储，便于查看编辑。
- 爆炸压力采集采用动态数据采集卡采集，24位分辨率，128KS/s 采样频率。
- 试验容器采用球体结构设计，球体内部容积约20L，内部半径168mm，壁厚约12mm，采用不锈钢材质制作，最大耐压3MPa。
- 球体前端配置防爆玻璃观察窗，用于观察记录测试过程中内部试验现场；球体顶部配置螺纹安装结构点火装置，可定期更换清理；球体后端配置热电偶安装法兰，可根据测试需求适配热电偶。
- 球体四周预留抽真空口、样气进口、吹扫口、手动取样口、压力监测口多种接口，并预留多个1/2口径接口，用于连接客户额外配置产品，满足测试使用需求。
- 舱体最大耐压3MPa，恒定承受压力不低于2MPa，配置工程压力2.5MPa安全阀
- 点火电极位于试验容器中心，直径约4mm，尖端角度60°，尖端之间距离约为5mm，整体固定在可拆卸螺纹法兰上，当电极两端产生积碳时，可方便拆卸清理
- 采用K型铠装热电偶，量程1000℃，精度0.1℃。采用带螺纹卡套接口对热电偶进行固定安装，便于拆装与密封。
- 安装手动球阀，用于测试结束手动取样对爆炸燃烧后气体进行分析。