

高低温试验箱的常见维护知识

1. 高低温试验箱一般都比较高,我们建议将其置于比较良性温度环境中,我们的经验温度值为 $8^{\circ}\text{C}\sim 23^{\circ}\text{C}$,对不具备此条件的实验室,须配备适当的空调器或冷却塔.

2. 坚持专人专业管理,有条件的单位应不定期派专人到供方工厂培训学习,以获得较专业的维护、维修的经验和能力.

3. 固定每 3 个月清洗一次冷凝器:对于压缩机采用风冷冷却的,应定期检修冷凝风机并对冷凝器进行去污除尘以保证其良好的通风换热性能;对于压缩机采用水冷冷却的,除须保证其进水压力与进水温度外,还必须保证相应流量.并定期对冷凝器内部进行清洗除垢以获取其持续的换热性能.

4. 定期清洗蒸发器:因试品的洁净等级各异,在强制风循环作用下蒸发器上会凝聚很多尘埃等小颗粒物体,应定期进行清洗.

5. 循环风叶、冷凝器风机清洁和平衡:与清洗蒸发器相似,因试验箱的工作环境各异,循环风叶和冷凝器风机上会凝聚很多尘埃等小颗粒物体,应定期进行清洗.

6. 水路与加湿器清洗:若水路不畅、加湿器结垢易导致加湿器干烧,可能损坏加湿器,所以必须定期对水路与加湿器进行清洗.

7. 坚持每次试验完毕后将温度设定在环境温度附近,工作 30 分钟左右后再切断电源,并擦干净工作室内壁.

8. 设备若需搬迁最好在技术人员指导下进行,以免造成不必要的损伤或损坏设备.

9. 长期停机不使用时应定期每半月给产品通电,通电时间不小于 1 小时.

10. 维修原则:

由于高低温试验箱基本由电气、制冷和机械多个系统组成,因此一旦设备出现问题,应全面地对整个设备系统进行检查和综合分析.一般来说分析判断的过程可以先"外"后"里",即首先排除外部因素后,根据故障现象对设备进行先系统分解.后对系统综合的分析与判断.或可以采用倒推的方法查找故障原因:首先按照电气接线图查找是否电气系统有问题,最后查找是否制冷系统的问题.在没弄清故障原因前,切不可盲目拆卸或更换零部件,以免造成不必要的麻烦.