

洁净空调系统调试程序

1、调试流程

空调工程调试是一个涉及建筑、安装、生产工艺、装修、设计、设备供应等方面的工作，应由建设单位或施工单位负责，设计、监理配合完成。

2、空气洁净系统调试各流程说明

(1) 空调系统的试运转。在电气设备及电气系统检查和测试合格后，组织施工人员对空调设备及附属设备进行单体设备的试运转。

1) 空调机组风机的运转。检查空气过滤器、表冷器、加热器、加湿器在风机运转后的状态。对于组合式空调机组的喷水室，待水泵试运转后检查其喷水状态。

2) 冷却水泵和冷却塔的试运转。冷却水泵和冷却塔试运转合格后，为冷水机组的运转创造条件。

3) 冷冻水泵的运转。冷冻水泵试运转正常后，为冷水机组的运转创造条件。冷冻水泵运转正常后，可进一步检查冷冻水管有无渗漏或气堵等不正常现象，便于维修或排除气堵现象。

4) 制冷设备和冷水机组的试运转。应根据不同形式的设备，按设备技术文件的要求进行试运转。

5) 洁净设备的试运转。应根据不同的洁净设备（如层流罩、自净器、洁净工作台、风口机组及空气水淋室等）提供的设备技术文件，进行设备的试运转。

(2) 风机性能测定和系统风量的测定与调整

1) 风机性能的测定。

2) 系统总风量、新风量、总回风量及一、二次回风量的测定与调整。

3) 各干、支管风量及送（回）风口风量的平衡测定与调整。

4) 空调、洁净房间的正压测定与调整。

5) 对于有防排烟的系统，应测定正压送风系统和排烟系统的风量及正压送风前室的正压值。

(3) 高效过滤器安装后的泄漏检测和调整。

(4) 空调水系统水量平衡调试。

(5) 空调系统综合效果检测。在各分项进行调试的基础上，最后进行一次较长时间的测试运行，空调、自动调节系统的所有环节全部投入工作，以考核系统的综合效果，并确定恒温、恒温房间内可能维持的温度和相对湿度的允许波动范围及其它环节空气参数的稳定性。系统综合效果测定后，应将测定数据整理成便于分类的图表，并在焓湿图上绘制出空调系统的设计工况图，与设计工况加以比较。最后，对调试过程中发现的施工、设计及设备上存在的问题提出改进措施，提请建设单位及有关部门处理。

(6) 洁净室内洁净度、温、湿度测定。洁净空调系统在以上项目测定后，应根据洁净室的洁净等级布置测点，对各测点的含尘浓度、温、湿度进行测定，按照规范的要求进行评价。

(7) 空调设备及空调房间、洁净室的噪声测定

1) 对空调设备及冷水机组、水泵、冷却塔等设备按有关规定测定其在运转状态下的噪声。

2) 对空调房间和洁净室在无工艺设备和人员的状态下，测定空调系统正常运转状况下的噪声。

(8) 洁净室照度和表面导静电性能测定。

1) 洁净室内照度和照度均匀性的测定。

2) 地面、墙面和工作台等表面导静电性能的测定。