

二级建造师机电工程通风与空调工程安装讲义二级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/551/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_551041.htm

2H312050 通风与空调工程安装技术 2H312051 掌握通风与空调工程安装技术的施工程序

一、通风与空调系统的差别 (一) 通风系统的类别 通风系统按其作用范围分为局部通风和全面通风.按工作动力分为自然通风和机械通风.按介质传输方向分送(或进)风和排风.按功能、性质可分为一般(换气)通风、工业通风、事故通风、消防通风和人防通风等。 (二) 空调系统的类别

1. 按空调系统的用途可分为舒适性空调系统、工艺性空调系统. 2. 按负担热、温负荷介质分类可分为全空气系统、全水系统、空气水系统及冷剂系统. 3. 按系统使用空气来源可分为直流式系统、封闭式系统、回风式系统. 4. 按空气处理设备的集中程度可分为集中式空调系统、半集中式空调系统及分散式空调系统. 5. 当前正在不断推广与改进的还有自然通风降温、太阳能供热，使用热管、热泵、蒸发冷却、全热交换器加收建筑余热或利用大气热能，应用变风量、变水量技术节约介质输送能耗等系统。

二、通风与空调工程施工的主要内容 在建筑工程中，通风与空调工程为一个分部工程，其共含7个子分部工程，包括：送排风系统、防排烟系统、除尘系统、空调风系统、净化空调系统、制冷设备系统、空调水系统。各阶段的施工内容主要包括： 1. 施工准备阶段：施工技术准备、劳动力资源准备、施工设备机具准备以及设备、材料准备。 2. 施工阶段：风管制作、部件制作、风管系统安装、通风与空调设备安装、空调制冷系统安装、空调水系统管道与设备安装、防

腐与绝热、系统调试与试运行等。由于通风与空调工程施工的进程主要是根据技术条件、材料与设备的到货情况、施工人员的配备及施工作业面，所以在施工中应根据现场具体情况进行安排。

3. 竣工验收阶段：竣工图绘制、各种记录和文件的整理、系统验收及系统移交等。

4. 服务阶段：系统的综合效能测定与调试、系统的保修等。

三、通风与空调工程施工程序

施工准备(技术、人力、机具、材料和设备)

风管、部件法兰加工 风管、部件法兰组装 中间检验、进场验收

通风空调设备安装 通风空调设备水系统安装 风管支吊架制作安装 主风管安装 支风管安装 通风空调设备单机试运转及调试 系统无生产负荷下的联合试运转与调试 系统验收 资料整理 竣工验收 综合效能测定与调整。

四、通风与空调工程施工现场配合

1. 配合土建预留、预埋时，注意预留孔、洞的形状、尺寸及位置，预埋件的位置和尺寸。在设备运输吊装中和各种机房安装中，注意与土建的相关条件等。

2. 机电安装其他在专业工程的协调配合，主要是综合管线的布置及施工顺序的确定。管线避让的原则是有压管道让无压管道、小管道让大管道。施工顺序的原则是先里层后外层。此外，为电气专业提供有关设备的电气参数、控制点及控制要求等数据。

3. 施工单位应及时向设备供应商提供到货时间、安装要求及相应数据、设备供应商应及时提供产品的型号、规格、外型尺寸、毛重与净重、安装要求急起参数等信息。特别是进口工艺设备，因采购周期较厂，应留有适当的时间。施工单位对设备制造厂家应尽量给予施工作业面，设备调试所需的风、水、电等资源的配合。

4. 与装饰装修工程的协调配合，应注意风机盘管、风口(包括送、回风口及

新风入口等)的安装及检修门的开设，并加强对装饰装修工程的成品保护。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com