

Problems and Solutions in Construction of Heating Ventilation and Air Conditioning Projects

Xianming XIAO

China Air Transport Machinery Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410200

Abstract

With the progress and development of economic construction, people's material quality of life is gradually improving, so the requirements for living environment are getting higher and higher. Buildings should not only satisfy people's daily life, but also be comfortable and simple to ensure people's quality of life. The establishment of heating, ventilation and air conditioning system can effectively regulate the temperature in the living room and improve the air quality. Because of the obvious advantages of heating, ventilation and air conditioning engineering, it is more widely used in modern building construction. With the expansion of the scope of Engineering use, a variety of problems have also been exposed. In the process of dealing with engineering construction problems, constructors should actively respond to and establish effective preventive measures to improve the overall performance of buildings. This article studies and analyses the problems existing in the construction of air conditioning project, and puts forward reasonable solutions. The following views are only for reference.

Key Words

Heating and ventilation; Air conditioning; Construction problems; Solutions

DOI: 10.18686/jzsggl.v1i3.337

供热通风与空调工程施工中存在的问题及解决对策

肖先明

中国航发中传机械有限公司, 湖南省长沙市, 410200

摘 要

随着经济建设的进步和发展,人们的物质生活质量逐渐提升,因此对于居住环境的要求越来越高。建筑物体不仅应该满足人们日常生活,同时也应该舒适简便,保障人们的生活质量。建立供热通风和空调系统对于居住室内的温度能够进行有效调节,提升空气质量。由于供热通风和空调工程所具备的优势特点明显,因此在现代化建筑施工中应用更加广泛。随着工程使用的范围扩大,也暴露出各种各样的问题。处理工程施工问题的过程中,施工人员应该积极应对并建立有效的防范措施,提升建筑物整体性能。本篇文章针对空调工程施工中存在的问题进行了研究和分析,并提出了合理的解决对策,以下的观点仅供参考和借鉴。

关键词

供热通风; 空调; 施工问题; 解决对策

1.引言

供热通风和空调工程系统的特点为具有独立功能,但施工建设一定程度上依赖于先进的施工工艺技术。要保证空调设备发挥应有的功能和作用,就需要建立良好的设计方案,并保障施工质量和水平。空调工程的建造质量

不仅受到施工组织建设的影响,同时自身性能和安装过程也对其产生了一定影响。为了高效安装空调设备,应该首要分析空调工程施工中的重点和难点,并合理解决,为后续的施工建设打下良好基础,保证企业获取的经济效益。

2. 供热通风与空调工程施工存在的问题

2.1 运用材料不合格

部分企业在空调工程施工建设中为了保障获取更高的经济效益, 缩减投入资金, 使用不符合建设规定的材料, 使用劣质材料进行空调工程建设的后果是缩减了空调的使用时间, 同时设备运行效果不理想, 在后续使用的过程中空调会出现噪音等其他情况, 不仅不能为人们生活提供便利, 同时也损害了人们的利益。

2.2 设备安装协调性低

空调工程施工中存在的问题有很多, 但设备安装协调性低对空调使用产生的影响比较大。常见设备包括制冷通道、冷热水组、诱导机以及风机通道。具有复杂多变的工序步骤, 例如安装通风管、消声器和各种类型的除尘器。由于这些工序步骤之间存在一定的关联, 因此在施工中应该适当的调整, 使工序之间能够相互协调, 发挥空调系统和供热通风设备效果, 为人们的生活提供便利。

2.3 应用技术落后

由于供热通风与空调工程涉及到的零部件较多, 因此施工复杂, 需要先进的技术工艺作为保障, 一般情况下工人不可能独立完成空调设备的施工。安装空调设备的过程中, 要注意管线布局, 这是技术含量较高的工作。管线布局存在一定的困难, 主要是因为开展施工之前, 需要提前安装管道, 因此后续施工中可能存在对管道安装不了解的情况造成了安装时的困难。管线安装的过程中如果出现问题, 缺乏有效的补偿性措施, 因此空调设备存在故障, 不能正常使用。操作人员应该按照工程规定的标准开展相应工作, 同时做好隐蔽布线工作, 为后续正常使用打下良好基础。

2.4 空调的水循环方面

空调系统中经常出现水循环问题。导致水循环的问题有很多中, 空调冷冻水系统中出现这种问题主要是以下因素引发的。第一, 系统的水循环工作会受到地下管网的影响。由于地下铺设管道较多, 错综复杂, 因此管道交叉容易导致出现较多气囊, 对于水循环工作造成了一定的干扰。空调运行一定程度上依靠水循环工作, 因此冷冻水的循环步骤出现问题, 导致了空调系统出现运

行问题。冷冻水没有得到及时的循环, 致使空调不能正常运行; 第二, 安装空调设备之前, 应该做好管道的清理工作。如果没有及时有效的处理管道垃圾, 就会造成空调的运行故障, 影响系统的运行效率, 严重情况下甚至会导致空调系统瘫痪。以上两个问题都需要人员在施工过程中重点关注, 避免出现影响空调运行的不利状况。

2.5 空调系统存在的噪声问题

目前, 人们的生活水平越来越高, 从而也比较高的要求着空调质量, 在供热通风以及空调工程施工中噪声问题也是比较严重的问题。对供暖通风进行设计的过程中, 很多环节都会有噪声产生。空调属于低档类型, 可能是没有安装消音设施, 或是消音器的质量不高, 造成噪声。此外, 没有合理的选择空调类型和安装位置, 没有在机房内安装隔音设备, 没有在风机出风口设置消声设备, 没有在管道上设置减震以及隔震设备, 这些都将使空调系统造成噪声问题。

3. 解决空调以及供热通风工程施工问题的对策

3.1 组建高水平施工队伍

企业发展以及工程开展都离不开人的作用, 为将建设供热通风以及空调工程质量提升, 应组建一支高水平的施工队伍。安装人员应具备基础的施工知识, 在思想上也应具备施工质量以及安全的意识。组建一支高水平的施工队伍, 应在选拔人才时提升相关要求, 也可定期培训相关工人的技能, 使其实际安装能力提升, 将学习到的理论落实到实践中去。

3.2 加强质量监管

为了将空调以及供热通风工程施工质量以及使用效果提升, 应采用有效的措施以及手段, 加大施工内部的监督力度, 保证空调以及供热通风工程施工中运用的材料以及设备质量能够达到规定标准。应结合空调以及供热通风工程图纸的规定, 在相关材料选购时加强质量控制, 保证采购单位和产品具备各项资质。在运输和储存过程中, 避免受到外部环境的影响, 而使材料受到损坏, 加强材料的监督和管理。最后在材料应用中加强监管力度, 保证材料的合理应用, 避免浪费相应资源。

3.3 提升施工关键技术的落实效果

在空调以及供热通风工程的施工过程中,应确保关键技术的应用,才能使施工效果提升。关键技术主要是指安装施工技术,安装空调以及供热通风工程的管路必须按照先安装总管路,再安装支立管,最后连接空调以及设备的步骤。在管道切割过程中,应使用一定的措施防止管道中有杂物进入,解决水循环中产生的问题。在进行焊接时,应减少重合焊接的情况。在对设备进行安装时,应确保有齐全的材料,防止出现丢失零部件的问题,也要完成设置预留孔的工作,为后期维护打下坚实的基础。

3.4 建立健全施工管理制度

在空调以及供热通风工程进行施工时,应配备合理有效的管理制度,来保证施工顺利的进行。施工单位要有一套与自身情况相符合、完善的科学管理制度,应根据工程的施工步骤制定这一制度体系,也要充分考虑企业自身的实际状况,为施工工作提供具体的施工标准以及要求。确保管理制度具有科学性,在施工工程中加入管理制度,从而全面完善工程体系。

3.5 加强信息化管理

随着科学技术的不断发展,计算机信息技术被广泛应用,在空调以及供热通风工程也应用了计算机技术。在供热通风以及空调工程中,有着较大的安装难度,很

难将内部的零件合理装配,当有错误装配情况产生,也很难发现,进而不能及时改正。针对这一情况,人们会应用合理科学的设计图纸以及计算机网络技术,准确定位零件的位置,将安装的水平提升,使施工高质量完成。

4. 结束语

综上所述,空调以及供热通风工程是现代建筑工程主要组成,对于发挥建筑作用和达到人们生活要求等方面具有现实意义,应当高度重视这一工程的施工。所以对于容易产生问题的施工环节进行施工方案的专项制定,尤其是复杂性较强的环节。针对以上问题,安装人员应使用各种方法解决工程施工中产生的质量以及安全问题,对于关键技术的施工环节,应选用掌握专业技术的优质工人来施工,并使用科学合理方法进行管理。

参考文献

- [1] 李述岩.空调供热通风施工方面问题研究[J].门窗, 2014(01): 90-91.
- [2] 王刚.空调以及供热通风工程施工中常见问题及处理对策分析[J].中国新通信, 2017(06): 121-122.
- [3] 魏心胤.空调以及供热通风工程施工中存在的问题及解决对策[J].民营科技, 2015(07): 84-85.
- [4] 熊玲.施工关键技术 in 供热通风和空调工程中的分析[J].江西建材, 2015(13): 103-105.