

建筑暖通施工中容易出现的问题及其控制措施

刘伟昌

上海润智消防工程有限公司 上海 200940

DOI:10.12238/etd.v3i7.6009

【摘要】: 近些年来, 随着我国经济水平的高速发展, 我国的建筑水平得到了很大的提升, 人们的生活水平也有了质的飞跃, 所以人们对于自身的居住环境有了更高的要求。暖通工程作为建筑工程的重要分支, 它与我们的实际生活息息相关。暖通工程质量优质能够在很大程度上提高人们所居住环境的舒适程度, 能够在改善人们的生活舒适度, 同时也能在很大程度上影响建筑的使用寿命。虽然, 当前我国的暖通工程所应用的技术已经得到了提升进步, 但是暖通工程依然拥有很多的质量问题, 若是没有对其进行及时改善, 会对暖通工程项目造成更大的危害。故而, 本文对建筑暖通施工中容易出现的问题进行了简要的概述, 并结合科学手段提出了相应的解决策略控制措施, 以求最大程度促进建筑暖通工程的进步。

【关键词】: 建筑暖通; 施工技术; 质量控制

中图分类号: TU83 文献标识码: A

Problems Easy to Occur in Building HVAC Construction and Their Control Measures

Weichang Liu

Shanghai Runzhi Fire Protection Engineering Co., LTD Shanghai 200940

Abstract: In recent years, with the rapid development of China's economic level, China's building level has been greatly improved, people's living standards have also had a qualitative leap, so people have higher requirements for their own living environment. As an important branch of construction engineering, HVAC engineering is closely related to our real life. The quality of HVAC engineering can greatly improve the comfort degree of people's living environment, but also can improve people's life comfort to a large extent, but also can affect the service life of the building to a large extent. Although, the current technology applied in HVAC engineering in China has been improved, but the HVAC engineering still has a lot of quality problems. If it is not timely improved, then it will cause greater harm to the HVAC project. Therefore, this paper gives a brief overview of the problems that are easy to appear in the construction of building HVAC, and puts forward the corresponding solution strategy control measures combined with scientific means, in order to promote the progress of building HVAC engineering to the greatest extent.

Keywords: Building HVAC; Construction technology; Quality control

引言

暖通工程作为建筑住宅的重要组成部分, 它集合了采暖、空调、通风三个专业方向, 通过采暖利用先进技术保持室内温度, 通过通风自然或是机械的方向向外输送空气, 通过空调保持室内气温。

1 建筑暖通施工中质量控制措施

1.1 质量根本原则

在整个建筑暖通的项目建设施工的过程中, 要积极同周边的社会环境建立密切的联系, 同时也会涉及经济社会等多方面。然而建筑暖通项目工程能够将自身的价值真正的显现出来, 并且将其投资建设的成果发挥出来, 就同暖通项目的质量建设有着很大的关联。故而, 无论什么项目在建设的过过程中, 最为核心的就是要全面贯彻落实安全原则, 安全质量关系同用户的生命财产安全有着紧密的维系。由于暖通相关产品会受到使用年限、生产周期、社会的刚性需求等多方面

的因素影响, 同时产品的质量维系了人民群众的生命财产安全, 因此, 产品的质量控制是质量控制措施的重要因素。

1.2 人为因素

建筑暖通作为一项建设项目, 它最终还是依靠人的参与, 从相关的工程项目最开始的项目决策阶段开始, 再到后期的项目设计、施工阶段, 最后的竣工验收阶段, 人为因素贯穿整个项目的全过程。相关专业人士的技能水平、文化素养在很大程度上影响着工程项目的质量。因此, 在建筑暖通施工过程中, 要以施工、管理等人员的专业技术、施工质量作为工程质量控制的重要因素, 并充分发挥人员的积极性, 投入到各项工作的施工中, 从而避免因人为因素产生的建筑暖通工程质量问题。

1.3 把预防作为工程质量的主要工作

建设项目自身具有很强的一次性特点, 在竣工建成后很难再对其进行修改, 建筑暖通工程建设同样如此, 从最开始

的建筑设计到最后的竣工建成阶段需要耗费大量的人力物力,若是出现了质量问题再返工重做需要耗费比之前更多的人力物力和财力,故而,在建筑暖通的质量控制中,要注重预防过程,及时发现潜在的问题,积极的予以解决。在工程项目质量的预防过程中,也要将预防工程分配到各个工程建设环节中,进行针对性全面性的预防把控。若是在预防过程中发现了不利于建筑暖通正常运行的因素等问题要尽一切可能予以解决。此外,在这样的过程中,要格外注意人为因素对整个建筑暖通建设过程的影响,并将其进行科学严格的控制。

2 建筑暖通施工中容易出现的问题

结合当前时代建筑暖通工程项目的施工过程,并对此予以全面的分析发现,随着建筑暖通系统的复杂程度不断提升,相应的施工建设难度也随之增大,导致建筑暖通施工技术面临着巨大的挑战困难,并且也容易暴露出更多的问题和不足。

2.1 相关质量管理体系构建不够完善

纵观我国普遍的建筑产业,虽然都有大致的管理体系,但是,在对其认真仔细观察后,我们就可以发现,在整个施工过程虽有大致轮廓管理体系但是没有细化到每个组织每个方框,极其缺乏细化而又完整的体系。我国不少的施工现场、劳务单位,在进行施工的过程中,大多都是将普通建筑施工模式、施工经验套于其他的建筑工程的施工中,这样的施工思想过于单一。思维方式已经定型,管理僵化,很难适应当下时代建筑工程自身特点需求,加上一些建筑施工领导自身的学历水平不高,仅靠经验来施工,在学术理论上完全没有涉及,就会导致该施工单位在技术上缺乏创新发展。

2.2 施工技术选择出现失误

建筑暖通施工技术的应用过程中极易被技术方案所影响,若是在施工图纸中相关标注没有明确表示,或是没有对具体的施工效果予以优化细化,则会对暖通施工技术的选择造成很大的选择。

2.3 材料选择出现问题

建筑暖通施工技术的常见问题中,建设材料至关重要。在建筑暖通施工安装的过程中无论是各种大型暖通设备,又或是暖通施工的细小零件,都会在后期的施工技术运用中产生很大的影响,很难发挥出理想实用的应用价值。对建筑暖通施工的过程中,施工材料的常见问题和相关影响机制进行具体分析,可以发现它具体表现在施工材料类型的选取上,若是没有选择科学匹配的设备及相关材料型号,那么就会对整个暖通系统的施工建设产生巨大影响,就会严重影响施工质量,在暖通投入正常使用的过程中,也难以发挥实际效用。例如,在建筑暖通安装过程中,会涉及一些防火区域建

设,若是在防火阀的安装过程中,材料选择利用了排烟系统中的排烟阀,那么就会严重影响到后续的使用效果。

此外,若是在建筑暖通施工材料出现质量问题,那么同样也会影响施工效果,最终在整个暖通系统的正常运行上,其质量也会产生问题。例如在建筑暖通工程项目的施工过程中,若是在管道的选择上,尺寸不够出现偏差,厚度不足影响安装,它不仅影响建筑暖通工程的正常使用,同时对于一些明线管道的安装极易受到干扰,并且也会导致其耐久性和稳定性出现问题。

2.4 施工操作技术偏差

建筑暖通施工的过程中,涉及很多的技术手段,若是在施工过程中具体施工技术手段出现偏差,则会影响到施工的准确度,对于后期的施工效果也会产生很大的影响。因为,在建筑暖通施工的过程中,经常会涉及到复杂的管线设备安装需求,在无形中也为施工平添了很多的压力,并且在安装过程中也极易出现问题。例如在建筑暖通的施工过程中,对于管道线路的具体位置安装有更好的要求,若是出现偏差和失误,那么就会导致暖通系统出现问题。此外,在建筑暖通施工过程中经常会涉及多个管线的交叉问题,故而面临着更多的施工要求,同时施工技术处理的难度也较大,极易出现偏差问题,在暖通系统的正常运行过程中会出现问题。此外,类似于这样的技术处理难度较大、难度系数较高的施工细节操作上,也经常会有一些阀门配件的连接上出现问题,若是应用的不够科学规范,那么就会导致渗漏的发生。诸如此类的施工技术问题还有很多,它往往受到施工人员的操作影响。若是施工人员不具备科学的操作技术能力,就会导致整个技术操作出现问题。

2.5 调试问题

在一般的建筑暖通施工的过程中,建筑暖通的验收工作同样具有很高的技术要求,它不仅需要对相关设备进行直接检查,同时也要对管道线路的安装质量进行检查,此外也需要对建筑暖通的调试工作进行全面严格的质量把关,要通过建筑暖通的调试工作将整个建筑暖通系统的安装效果予以明确展现。故而,在建筑暖通的调试过程中,若是没有深化调试要求,没有掌控好调试技术,导致整个调试程序不够科学规范,相关的调试操作不符合科学标准,那么极易影响到最终的调试效果,进而导致施工质量问题的发生。此外,若是相关调试工作人员对于异常问题未能及时发现予以解决,也会导致暖通系统出现异常,若是对于暖通系统中发出的异常噪音及滴水问题不够重视,对于暖通系统暴露的问题不能及时解决修复,那么将会影响到整个暖通系统的施工建设效果。

3 建筑暖通施工中的控制措施

3.1 建立科学全面的质量管理模式

建立科学全面的建筑暖通的质量管理模式, 首先就是要对施工的各个步骤科学规划。在施工前要审查施工设计图纸, 建筑材料设备及人员资质。质量管理工作需要对建筑工程设计图纸进行反复的审核, 在确保图纸设计方案能够更加符合我国建筑企业质量评价标准后, 才能开展下一步的施工程序。在建筑工程项目的质量管理上, 要积极顺应时代发展, 引入新技术, 并且也要善于发现其他领域的创新成果, 要充分的做到技术层面上的跨界融合。此外, 要格外注意当下时代大数据信息化的特征, 要积极利用起来, 积极采用人工智能方面技术来辅助建筑工程项目的施工。

3.2 选择适宜的安裝施工工艺

在具体的建筑暖通施工的过程中, 为了能够显著提升建筑施工效果, 相关施工技术人员要对于建筑施工技术进行科学的选择。相关建筑暖通的施工安装工艺要紧密围绕施工方案进行, 在施工的图纸设计上也要进行详细的分析, 同时也要明确整个建筑暖通施工的要求, 对于施工设计方案的科学准确度上也要予以格外注意, 同时也要注意相应暖通系统的安装任务, 在一些建筑暖通系统内部部件的明装暗装上要对其进行合理的选择。

3.3 严格审查材料与设备

在建筑暖通的施工过程中, 要对相关的施工材料和设备应用进行详细认真的审查把关。同时也要积极结合施工材料暖通设备的审查重点, 进而对整个建筑暖通施工过程予以更加科学具体的要求, 同时也要对施工材料及相关设备的型号数量予以明确, 才能更加科学顺利的确保建筑暖通施工的安装合理有序。此外, 也要注重建筑材料的采购, 在采购过程中, 要将质量放置首位, 避免因为各种价格因素进而影响建筑暖通设备的质量性能, 从而更加切实的保障施工安装的可靠。在建筑暖通相关材料设备进入施工场地时, 相关技术人员要对比进行严格审查, 确保设备与材料的匹配适应, 让建筑材料充分发挥自身性能, 技术人员要依据不同的施工期限对建筑设备进行科学合理的调度。为了能够避免劣质施工材料进入施工场地或是在运输过程中出现的材料损伤, 技术人员要打起百分之百的注意力, 对施工现场的相关材料设备合理规划。

3.4 规范施工工序

为了能够将施工工序更加科学的把控, 相关施工人员要

对此进行更加高效的管理控制, 将施工技术相关操作更加的合理规范, 从而也要对一些常见的建筑暖通施工的问题缺陷更好的避免。在此基础上, 相关施工人员要对比进行高效的管控, 并且也要对相关施工人员的资质予以严格审查, 同时也要不断的提升相关建筑施工人员的质量管控意识, 从而增强对建筑暖通施工的重视程度, 相关施工人员也要对建筑暖通施工的细节严格把控, 在一些管道连接和阀门的安装上要予以精细化的管理, 从而最大程度上提升建筑暖通施工质量。

3.5 优化调试操作

在建筑暖通的施工过程中, 为了能够保障建筑暖通的施工质量, 发挥出最大的建筑施工效果, 最终的调试环节也同样至关重要, 所以为了能将建筑暖通的调试工作更加高效落实, 要紧密围绕整个建筑暖通系统的运行予以全面性的分析, 并且也要及时发现暖通系统的运行过程中暴露出来的异常性问题, 并要予以及时的分析改正。此外为了能够更好的确保建筑暖通施工的良好运行, 对调试目标也要不断的改进, 为了要更加适应时代变化发展, 要以实际的建筑暖通操作作为基本, 建立更加符合建筑暖通发展的目标。

4 结语

综上所述, 为了更好的避免建筑暖通施工过程中的容易发生的问题, 首先要对施工的各个步骤科学规划, 从而建立起更加科学合理的质量管理体系。与此同时, 也要利用一些科学适宜的施工安装工艺, 更加科学的维持建筑暖通施工建设。其次, 要对相关的施工材料和设备应用进行详细认真的审查把关。同时也要积极结合施工材料暖通设备的审查重点, 进而对整个建筑暖通施工过程予以更加科学具体的要求。此外, 相关施工人员要对此进行更加高效的管理控制, 将施工技术相关操作合理规范, 从而对一些常见的建筑暖通施工的问题缺陷更好的避免。最后, 要不断优化暖通工程的最终调试。

参考文献:

- [1]石扬,张振民.建筑暖通工程施工问题及控制措施[J].中国室内装饰装修天地,2019,000(019):259.
- [2]杨宝庆.建筑暖通空调施工中的常见问题及措施[J].中国房地产业,2019,000(020):69.
- [3]邱胜昌.浅谈建筑暖通空调施工中的常见问题及措施[J].四川水泥,2019,000(008):260.
- [4]冀铁庆.建筑暖通施工中的问题及对策探讨[J].市场调查信息,2019,000(003):1.