

# 暖通给排水安装工程中常见问题原因分析

李庆国

重庆建工住宅建设有限公司 重庆 400711

**【摘要】**暖通空调工程是由通风和供暖两大系统组成,其建设较为复杂。其中给排水安装就是最主要的一项内容,暖通空调中给排水安装工程施工质量的好坏直接关系到整体建筑使用质量以及性能。各个专业管线在建设过程中不仅遵循着各自特有的系统,而且交错牵制。各个专业管理者及操作人员都能够进行有效的配合,并提出细腻的施工方案可以使得管线间井然有序,各个系统的功能都能够得到良好的发挥,同时还能够为运营及维修管理等工作带来方便。

**【关键词】**暖通给排水;安装工程;常见问题;原因

## 引言

伴随着社会经济的不断发展,各类样式,种类的建筑层出不穷,这对建筑给排水施工技术有一定的推动作用,但也是一种考验。在目前的建筑施工当中,暖通给排水的安装工程逐渐增多对施工技术也有了很高的需求。设计人员要想减少空调系统出现故障问题的概率,就必须积极的进行经验的积累,将最新的设计思维与方法引入其中,并不断的提升自身的能力水平。在设计工作中,设计人员可借助于智能软件来模拟和分析已有的设计内容,以便及时的发现设计缺陷问题,并且制定了有针对性的修改措施以保证方案内容更具有科学性和合理性。

## 1.暖通给排水安装工程中常见问题原因分析

### 1.1.容易出现管边渗水

在建筑工程中管边渗水是最易发生的,在暖通和给排水等安装工程中其难度较大。管边渗水现象不仅易发生于建筑施工过程中,住宅用房也时有发生。对于这一现象,可通过提高管面粗糙程度,使其与砂浆较好地贴合等措施予以解决。实际施工中可先用粘接剂涂敷管壁,再把管子置于中砂中裹壁以提高它的粗糙度。

### 1.2.各专业管线交叉引起的问题

由于管线交叉设计与安装时缺乏科学设计,质量不能得到控制,极大地降低了项目科学化、精细化水平,对此应加强各环节关键点。注重对管道布设环节进行核查,对设计审核非常重视,对设计环节存在的很多问题进行了有效地调整与解决。在进行管道设计及安装时,应充分考虑到其装饰及基本性能的要求,并在对其进行检修及安装时严格遵守方便原则,将管线集中敷设于有限空间中,对常见问题有了充分的认识,从本质上提升了产品质量,减少了专业管线交叉问题出现的几率。

### 1.3.施工时施工设备选型不当

暖通工程施工作业期间,除基础施工建材外,无法回避将需许多施工设备如像是镀锌板材,仪表,风机等、空调机组还有散热器、保温材料等等,这许多施工设备要不是施工单位统一安排,都是由安装人员向各分散的供货商那里采购,其精准度可能略有不同,一旦运用于施工作业期间,所选施工设备的质量不符合相关标准与法规,就会给暖通工程的质量带来一定程度上的不良影响,甚至有时候还会给工程的整体质量带来严重的影响。

## 2.暖通给水排水工程安装中存在的问题的解决策略

### 2.1.在安装工程之前要做准备

为保证工程质量,暖通和给排水工程应全面做好前期工作。从而缩短了项目的施工周期又增加了企业经济效益。必须精心设计暖通和给排水工程,并形成设计和施工图纸。企业应由专业设计人员亲自前往施工现场实测并计算后再设计科学、合理的设计施工图纸。成立图纸审核小组负责图纸的会审工作。审核小组成员应当由企业领导,设计人员,技术人员,施工人员组成。审核小组应仔细会审设计图纸上的每一个设计,施工要点等等,以保证图纸设计科学合理并与建筑工程相符。建筑企业应当有专业管理人员负责暖通、给排水安装工程施工相关材料的保管、登记工作,并针对施工过程中存在的安装问题以及后期维护工作提供参考材料以确保工程的进度以及质量。

### 2.2.专业安装人员培训

高素质安装人员队伍,是促进建筑暖通给排水安装工程全面质量提高的重要基础和保证。所以,要想让建筑暖通安装工程全面质量提升,就必须要及时组建专业化安装团队,帮助建筑暖通给排水安装工程发展。一是施工单位要对人员进行把关,明确施工人员职责和义务,了解安装人员用人前是否有相关资格证书,以免滥用职权等。通过强化人才选拔来建设高素质安装人员队伍。

二是施工单位要定期对安装人员进行相关理论和实践培训并增加对施工人员的培训。例如,可根据项目的安装需求,经常进行一些专业性较强的交流会、知识竞赛活动,让安装人员对该领域目前比较先进的思想、技术有一定的认识,并进行自我提高,不断强化其专业能力和服务意识,从而使得建筑暖通给排水工程安装质量有较明显地提高。

### 2.3. 选用适当的装置

在各装置的选型中,设计人员一定要严格根据系统的运行需求来具体的选择装置的规格以及型号,同时还需要制定出针对性的防护措施来保证装置在运行的过程中更加的安全与平稳。如设计人员应科学地计算空调负荷,并以此为依据适当地调节设备容量。在系统负荷的计算中,由于民用建筑种类繁多,设计人员必须先充分了解施工现场外部环境与内部环境之间的特性,冷负荷参数的设定具有一定的差异性,这就要求设计人员必须依据空调系统的实际装机容量来综合提取各参数,以免设计过程中产生错误的问题。设计人员可综合提取单位建筑面积容量的负荷指标,并以此作为采暖冷热负荷的计算基础,当进行计算工作。还必须完整地记录各种数据,以保证最后的计算结果比较正确和全面。一旦进行计算工作中存在数据误差等等,都可能导致系统制冷机装机容量过高于正常值而引发负荷估算过大的现象,增加了系统的投入成本和造成的资源浪费。设计人员设定参数时需考虑建筑物内的一切条件,应确保空调系统

的单位制冷面积满足设计规范的要求,还需要在智能化软件的帮助下,将各种数据综合的抽取并计算出来,避免数据误差的出现等等。空调系统在工作过程中其单位制冷面积内产生冷风量一旦存在超标的问题将给设备险情造成不利影响。所以设计人员有必要依据建筑负荷的持续峰值来科学地计算冷机的负荷率,同时也要清楚cop的值。在进行暖通空调负荷计算的工作中,必须要确保每项工作进行的时候都是比较规范和合理的,这样才能够提升最终计算结果的精度,并且以此作为设备选型的首要依据。

### 3. 结语

总之,影响暖通空调安装工程的质量因素有很多。在实践中,有关从业人员要对建设前和建设期间可能会出现的一系列质量问题进行综合分析,并对各种质量问题进行综合成因分析,针对性的探究相应的解决措施,才能够在根本上确保缓冲空调的切实安装管理质量。

### 【参考文献】

- [1]全进学.建筑安装工程中暖通及给排水安装常见问题分析[J].绿色环保建材,2019(09):211-212.
- [2]辛云玲,王常健.暖通及给排水安装工程问题初探[J].居舍,2019(09):174+182.
- [3]于涛.暖通及给排水安装工程问题探究[J].建材与装饰,2018(27):29.