

# 关于当前暖通空调安装技术中的难点分析

冶成龙

甘肃省金昌市镍钴研究设计院有限责任公司

**摘要:**随着我国社会经济的发展,城市在发展建设的同时也对能源进行了利用,由于过度利用导致我国目前环境出现被破坏情况。所以在当代,如何对各项能源进行高效的利用,且利用之后还不会出现环境污染现象,是我国需要解决的难题之一。暖通空调的使用是节约能源的重要因素,它在运行过程中的能源消耗与整体的结构设计有很大的关系,也是暖通空调安装的核心问题。鉴于此,本文通过对当前暖通空调安装技术中的难点进行分析,内容仅供参考。

**关键词:**暖通空调;安装技术;难点分析

随着我国社会经济的发展,科学技术的不断进步,暖通空调自身的结构不仅没有简洁化,反而工艺越来越复杂。空调的安装本身具备一定的技术难度,目前我国建筑工程很多结构都比较复杂,所以在安装暖通空调的过程中容易出现不同的问题。想要解决这些问题,需要在安装过程中,对施工存在的各个难点进行分析,并采取有效的措施进行解决,从而达到提高暖通空调安装质量的目的。

## 一、暖通空调概述

暖通空调是目前社会上人们主要应用的电气设备之一,其作为建筑工程当中的重要组成部分,随着科学技术的进步,暖通空调在建筑施工中也得到了充分的改善。当代社会,随着人口的剧增,生活水平的提高,房屋建筑成为我国一项支柱产业,而为了提高节能效率和避免对生态环境产生污染,暖通空调业应运而生。其主要优势在于可以达到节能、环保、可持续发展的效果,同时它还结合了采暖、制冷、通风和调节等多功能为一体,所以目前在很多建筑施工中都会用暖通空调来提高整体质量,为人们提供一个舒适、健康的生活环境。

## 二、暖通空调安装过程中常见的问题

### (一) 空调线路的布置和安装位置等问题

暖通空调在安装过程中,首先需要明确空调线路的布置及设备的安装位置等。线路的布置可以根据施工现场管道的类型及作用来进行分类,一般分为:排水、排气、热力、线路管道等,这些管道根据它们的作用不同来做整体的布局规划,所以在布置线路的过程中,需要保证这些管道的功能,还要远离其他建筑线路,只有这样才能确保暖通空调可以正常运行。设备的安装位置是根据,首先,如果有大、小管道,则选择大管道进行安装;其次,暂时使用的管道要远离长期运行的管道。再次,新管道和低压管道要避开旧管道和高压管道;最后,空气管道要远离水管道。按照上述的布置要求来确定安装位置,才能够保障暖通空调的长期正常运行及各管道线路的安全<sup>[1]</sup>。

### (二) 空调设备运行时噪声超标问题

一部分空调系统在启动运行过程中,空调设备都会一边做功,一边产生噪声。这样的噪声会干扰到人们的日常生活和工作。所以经过相关人员的检验分析得出,空调设备在运行时发出的噪声主要是因为末端设备之间发生摩擦产生的,通过摩擦也间接导致了空调运行质量的下降。针对这一问题,在暖通空调的安装过程中施工人员需要提高系统安装的重视,要在设计的过程中结合多方面知识,有效的采取解决措施,达到控制噪声的目的<sup>[2]</sup>。

### (三) 结露滴水的现象

暖通空调系统在安装的过程中,经常会出现滴水现象。主要原因有,一是在安装的过程中,工作人员并没有按照安装操作流

程开展工作;二是安装的材料质量不过关;三是安装完成后,工作人员没有进行测试,导致没有及时发现问题;四是在安装过程中,安装路线过长,导致增加了坡度及弯度,长期路线处于弯曲状态,导致滴水现象<sup>[3]</sup>。

## 三、暖通空调安装技术中的难点分析

### (一) 水凝结的解决措施

在建筑施工过程中,需要保证管道的坡度及长度与设计图纸相符,还要仔细检查是否有滴水现象。在暖通空调安装前,工作人员需要排出冷凝水,管道的设计就是为了加速冷凝水的排出。针对暖通空调设备的冷凝水管及风管来说,保温是其中重要的安装环节,想要确保温度,则需要确保管道的完整、密封性,还要彻底的排出冷凝水。同时,在保温材料上面进行隔热处理,外加一些隔热材料<sup>[4]</sup>。

### (二) 水循环故障的解决措施

想要改善水循环系统的故障,则需要对水管道进行连续排污处理,严格控制单次的排污量。此外,还可以投放水质稳定剂,实现水离子的交换,水质稳定剂主要的作用是杀菌灭藻,环节阻垢,可以将水质调整为比较理想的状态。这里需要注意的是,水质稳定剂是一种化学物质,所以在投放时需要严格控制好量。此外,为了更好的改善水质,在投放前还需要对水质进行分析,通过动态模拟的方法确认水质情况,保证水质稳定剂可以发挥其实际效果。如果水质稳定剂配方选择失误,则会产生负面影响,破坏水质及循环系统的运行,所以对于这种投放水质稳定剂的化学方法,因为其技术难度比较大,所以使用范围还不是很广泛<sup>[5]</sup>。

### (三) 严格控制材料

在暖通空调的安装过程中,其安装材料及工程造价等方面都为采购带来了一定的约束性。所以,在实际的安装过程中,为了提高施工质量和降低成本,需要对暖通空调的安装材料进行严格的把控。此外,我国市场上经常出现假冒伪劣的产品,采购人员需要对产品有明确的认识和质量的辨认,具备丰富的材料选择经验,保持高度的警惕性<sup>[6]</sup>。

## 结束语

综上所述,随着我国社会经济的发展,我国加大了对节能环保的重视,导致很多建筑工程大面积使用暖通空调系统。该系统是通过自身运行进行节能,不仅减少能耗,还能够保护生态环境,大大的提高了人们的生活质量。但随着房屋建筑结构的复杂性,暖通空调在安装的过程中经常出现问题,所以这就需要管理人员和工作人员不断的提升自身专业知识,利用丰富的经验和专业技术来解决问题,为整个工程施工提供技术支持。

## 参考文献

- [1] 杨小雪.关于当前暖通空调安装技术中的难点分析[J].建材与装饰,2017(30):98-99.
- [2] 张文静,许海艳.关于当前暖通空调安装技术的难点分析[J].环球市场,2017(14):247-247.
- [3] 何秀中.关于当前暖通空调安装技术的难点分析[J].丝路视野,2017(16):166-166.
- [4] 王静.当前暖通空调安装技术中的难点分析[J].智能城市,2017(5):108-110.
- [5] 张弘.当前暖通空调安装技术中的难点分析[J].中国科技投资,2017(31).
- [6] 陈纯青,张文军.建筑暖通空调安装施工技术问题分析[J].南方农机,2017,48(8):62-62.