

试述现代建筑暖通工程施工要点

魏亚君 赵焰焰 尚军材 杨光

洛阳市银磊建筑安装工程有限公司, 河南 洛阳 471000

[摘要] 文章主要对建筑暖通工程进行研究, 分析地暖施工以及通风施工中的要点, 从而提出加强建筑暖通施工的主要方式, 如注重原材料的选择以及设计方案的审核等, 意在提高施工质量, 促进建筑行业的发展。

[关键词] 现代建筑; 暖通工程; 地暖施工; 原材料

DOI: 10.33142/sca.v3i7.2694

中图分类号: TU767

文献标识码: A

The Main Points of Modern Building HVAC Engineering Construction

WEI Yajun, ZHAO Yanyan, SHANG Juncai, YANG Guang

Luoyang Yinlei Construction and Installation Engineering Co., Ltd., Luoyang, Henan, 471000, China

Abstract: This paper mainly studies the building HVAC engineering, analyzes the key points of floor heating construction and ventilation construction, and puts forward the main ways to strengthen the building HVAC construction, such as paying attention to the selection of raw materials and the review of design scheme, with a view to improving the construction quality and promoting the development of the construction industry.

Keywords: modern architecture; HVAC engineering; floor heating construction; raw materials

引言

近年来我国建筑行业正处于快速发展的阶段, 人们对于居住环境也提出了更高的要求, 越来越关注房屋的舒适性, 由于暖通工程属于建筑工程的重要环节, 因此, 相关的工作人员需要重视对暖通工程的研究工作, 提升其施工水平。

1 暖通工程在现代建筑中的施工要点分析

1.1 注重工程的地暖施工

在现代建筑的暖通工程中, 通常采用的是低位的供水和供热系统, 不仅价格较低, 而且具有良好的环保性能, 因此, 当前被广泛应用在暖通工程中, 在给系统施工过程中, 需要关注以下几点内容, 首先, 为了防止地热朝下或者是地热系统向周边散热的问题, 应注重地板材料的选择, 而且在铺设地板时还要做好地热管道下的铺设工作, 同时为了增强室内保温的效果, 工作人员也可以使用具有高热性能的挤热板^[1]。其次, 如果卫生间的暖通工程质量不达标, 则不仅会影响施工效率和质量, 还会带来一定的经济损失, 因此在对卫生间进行施工中, 不仅要确保地热层的施工质量, 还要确保防水层的质量, 能够达到符合相关的要求, 避免由于卫生间渗水, 导致防水层以及地热层受到严重的损害。再次, 工作人员在冬季进行地暖施工作业时, 应严格遵守相关的规定开展施工, 在供暖系统完成后, 需要组织工作人员进行监督和检查, 一旦发现问题, 必须立即制定解决措施, 例如, 在这一过程中必须要将管内的水排出去, 避免由于气温过低, 令水管内的水结冰, 导致管道冻裂。最后, 工作人员在地暖施工时, 需要对分水管和盘管的连接处之间进行外套波纹处理工序, 防止混凝土发生膨胀, 导致盘管氧化。

1.2 重视工程的通风施工

在对现代建筑进行暖通施工时, 必须严格遵守国家施工标准, 强调网管安装和支架安装等环节, 同时还需要对现场展开监督管理, 确保施工质量可以满足标准, 避免施工出现质量问题。另外, 在安装支架的过程中, 工作人员要关注安装过程使用的吊杆以及型钢种类, 检查其是否满足相关的标准, 并且在安装完成后, 还应该检查其能否负荷设备以及管道的重量, 与此同时严格按照相关的标准, 做好支架的防腐工作, 务必要满足质量标准^[2]。除此之外, 在安装设备以及管道支架时, 工作人员也可以使用穿楼板来进行固定, 但如果安装的是竖向的空调管道, 则应安装一个具备防滑性能的支架, 确保其稳定性。

1.3 做好预留孔洞的检查工作

由于暖通施工是在建筑竣工后进行的, 往往是与建筑装饰施工交叉施工的, 因此, 在具体的施工过程中可能会存在一定的冲突, 而对于建筑暖通工作而言, 预留好孔洞是非常关键的环节, 虽然在设计方案上已经标出来了孔洞的具体位置和其他细节, 但是在实际施工过程中, 却仍然会发生预留孔洞施工受阻的问题, 因此, 施工人员施工过程中,

必须注重沟通和交流,处理好由于交叉施工而引发的矛盾。例如,工作人员必须严格按照设计图纸,控制好预留孔洞的尺寸和具体位置,并且还要对其进行校核,务必保证后续管道安装工作的正常开展。

1.4 正确使用施工防腐技术

防腐是暖通工程中的关键环节,直接影响工程的使用时间,首先,工作人员在施工中必须做好管道易腐蚀部位的处理工作,选择具备良好耐腐蚀性能的材料,也可以在容易腐蚀的部位,敷设一层耐腐蚀材料,避免生锈。其次,由于温度以及湿度是令管道腐蚀的主要原因。因此,需要控制好施工现场的温度和湿度,提高其抗腐蚀能力。最后,做好漆膜的处理工序,例如,在管道安装前就对其进行漆膜涂刷,加强对易腐蚀部位的保护,尤其是要做好焊接位置的防腐工作,进一步提升暖通系统的防腐性能。

1.5 加强对保温材料的选择

选择良好的保温材料是保证建筑暖通工程施工的关键环节,因此,工作人员在选择材料时,需要根据实际的施工状况进行,由于施工位置的不同,其所使用的保温材料也存在一定的差异,目前福乐斯品牌的保温材料,被广泛使用在暖通工程施工中,该材料最大的特点就是适应性较强,适用于不同类型的水管。另外,近年来绿色环保理念逐渐深入人心,可以适当挑选一些环保、可再生的材料,令其满足环保标准。除此之外,正确地安装保温材料,也是提高施工质量和保温效果的重要途径,因此,工作人员也需要做好这一环节的施工,例如,为了便于后期检修,工作人员应该提前预留好空间,不仅能保证独立完成检修工作,同时还可以填充隔热材料。

2 提升暖通工程施工质量的具体路径分析

2.1 选择良好的原材料

由于原材料的选择直接影响着建筑暖通工程的施工质量,因此,为了保证暖通工程施工质量和效率,就必须要选择质量良好的原材料,工作人员需要根据以下几点挑选原材料,首先,施工中使用的原材料,必须全部经过相关部门的检测,只有质量达标后,才能被应用到施工中,其次,采购人员在采购原材料时,应根据工程的进度进行采购,尤其需要关注阀门等一系列辅助设备的挑选工作,例如,挑选一些知名厂家生产的设备,在确保其质量的前提下,可以挑选一些价格较为低廉的设置,实现经济效益和社会效益的统一。最后,在实际的施工过程中在使用其他单位提供的原材料前,为了保证施工质量,需要邀请专业的评估机构对其进行鉴定,质量达标后才能使用。例如,如果甲方或者是施工单位提供了原材料,则需要对其进行鉴定,务必保证其性能、规格以及质量,均满足施工质量要求,一旦发现其质量不合格,必须重新购买,防止质量不合格的材料被应用在暖通施工中。

2.2 加强对设计图纸的审核

暖通工程的施工离不开设计图纸,因此,需要做好图纸的审核工作,首先,在暖通施工设计图纸出具前,必须要求设计人员进行现场勘察,根据实际情况展开设计,确保设计图纸的科学性和合理性,避免由于设计图纸不合理,导致工作人员无法正常施工。其次,加强对图纸的审核,在设计图纸出具后,可以邀请专业工作人员进行审核,在审核的过程中,必须按照施工标准以及相关的管理规定进行,务必保证其能满足施工质量要求。最后,相关的工作人员应该彼此协调配合,由于暖通施工和土木施工往往是同时进行的,因此,在施工的过程中,双方的技术人员应该加强沟通与交流,最大限度地消除安全隐患。总之,加强对设计图纸的审核,有助于工作人员及时发现施工中存在的问题,从而及时制定解决措施,避免延误工期,为企业带来经济损失。

2.3 严格控制好施工质量

为了保证暖通工程的施工质量,就应该对施工中的关键环节展开严格的监督管理,例如,施工环境、施工选择的材料以及相关的参数等,均必须保证符合相关的标准。另外,在控制使用质量时,还需要充分考虑施工所处的位置以及季节等因素,总之,在整个暖通工程的施工中,必须要严格控制施工的各个环节,做好检查工作,严格遵守国家标准进行施工,保证设计质量。

3 结束语

总而言之,提高暖通工程的质量,不仅能够保证建筑的质量,同时还可以提升建筑的舒适性,因此,相关的工作人员需要重视建筑暖通工程的研究工作,严格审核设计方案,挑选质量良好的原材料,并严格按照相关标准,做好地暖施工以及通风施工,为现代人提供更加舒适的居住环境。

[参考文献]

[1] 吴伊娜. 试述现代建筑暖通工程施工要点[J]. 四川水泥, 2020(07): 276-277.

[2] 尹桂娟. 现代建筑中的暖通工程施工技术要点构架探讨[J]. 工程技术研究, 2019(09): 69-72.

作者简介: 魏亚君(1990-), 女, 毕业院校: 郑州师范学院, 现就职单位: 洛阳市银磊建筑安装工程有限公司。