

# 民用建筑暖通工程施工要点分析

赵魁

亳州市规划建筑设计有限公司

DOI:10.12238/ems.v3i1.3758

**[摘要]** 在进行民用建筑施工时,暖通工程对于人们的居住体验以及居住条件有着非常大的影响。虽然近几年民用建筑工程得到了很大的发展,不管是施工技术还是施工材料的质量都得到了很大的提升。但是在民用建筑暖通工程施工过程仍然会出现一些问题,严重破坏了暖通工程的质量。为了更好的改善人们的居住环境,在进行民用建筑暖通工程施工时就要加强对暖通工程施工要点的分析,避免施工问题的出现。针对此情况,本文主要对民用建筑暖通工程施工要点进行了分析。

**[关键词]** 民用建筑;暖通工程;施工要点

中图分类号: TU745.5 文献标识码: A

## Analysis on key construction points of civil building HVAC engineering

Kui Zhao

Bozhou planning and Architectural Design Co., Ltd

**[Abstract]** during the construction of civil buildings, HVAC engineering has a great impact on people's living experience and living conditions. Although civil construction engineering has been greatly developed in recent years, both the construction technology and the quality of construction materials have been greatly improved. However, there are still some problems in the construction process of civil building HVAC engineering, which seriously destroys the quality of HVAC engineering. In order to better improve people's living environment, it is necessary to strengthen the analysis of the key points of HVAC engineering construction in civil building HVAC engineering construction to avoid construction problems. In view of this situation, this paper mainly analyzes the key points of civil building HVAC engineering construction.

**[Key words]** civil architecture; HVAC works; Key points of construction

地的实际情况选择更加完善的施工技术来提高建筑的质量。最后,建筑物在使用过程中经常发生设备损坏的现象,为了更好的增加建筑物的使用寿命,可以利用一些先进的材料,例如具有记忆功能的材料,将其应用到百叶窗或者空调系统中,能够有效的延长材料的使用寿命,为建筑物的正常运行打下良好的基础。

### 4 结束语

综上所述,不管是从可持续发展战略来看,还是从目前的实际情况来看,绿色建筑设计已经成为建筑设计的发展趋势。绿色建筑设计的运用不仅能够降低建筑施工对环境造成的污染,还能够为居住者提供更加舒适、健康的居住环境,是推动建筑行业实现可持续发展的主要手段。在绿色建筑设计中,设计人员要牢记绿色建设

设计要点,结合施工场地的实际情况以及工程的具体要求进行设计,遵循绿色建筑设计的原则,使绿色建筑设计能够实现建筑工程的节能环保,为绿色建筑的长远发展提供充足的动力。

### 【参考文献】

- [1]夏建锋.简述建筑设计中绿色建筑设计的要点[J].中国住宅设施,2019, No.197(10):62-63+96.
- [2]许雅琴.浅谈在建筑设计中掌握绿色建筑设计的要点[J].建材发展导向(下),2020,018(005):33.
- [3]刘於洋.浅谈在建筑设计中掌握绿色建筑设计的要点[J].建筑技术研究,2020,3(5).
- [4]龙连花.建筑设计中绿色建筑设计要点分析[J].百科论坛电子杂志,2019,000(002):75.

随着社会经济的增长,人们对于居住环境有了更高的要求。暖通工程能够有效的改善人们的居住条件,使居住体验感更佳。因此,在民用建筑工程中要加强对暖通工程施工质量的控制,确保民用建筑的居住舒适度。在实际施工时,要结合实际情况,并以暖通工程的特点为出发点,严格管控暖通工程施工过程,加强对暖通工程施工要点的分析,在保证暖通工程基本功能的基础上,不断的提高施工质量,更好的满足人们对民用建筑暖通工程的需求。

## 1 民用建筑暖通工程施工现状

### 1.1 材料问题

暖通工程施工材料质量对于整体工程的质量以及工程功能的实现来说是非常重要的,因此在选购材料时必须严格按照施工要求和标准进行,确保暖通工程质量。但是在实际采购过程中,有的企业为了节省建设成本,就会选择价格较为低廉、质量较差的材料,这会对暖通工程的实际质量产生非常不好的影响。

### 1.2 施工技术问题

施工技术不规范也是目前民用建筑暖通工程施工中非常严重的一项问题,例如,在施工过程中由于施工流程不够严谨,从而导致没有对供暖管道进行调直作业,就会对管道坡度的设置和管道阻力造成影响,最终还会影响管道的正常运行。造成这种问题的主要原因是施工人员的施工经验不足,并不具备专业的暖通工程施工技术,才会导致施工技术存在一些失误,严重影响了民用建筑暖通工程的施工质量。

### 1.3 市场管理不够规范

随着民用建筑工程数量和规模的不断壮大,导致民用建筑暖通工程市场规范性较差,而且没有完善的市场管理体系,更是加重了这种现象。有的建筑施工企业在中标后,会将民用建筑暖通工程以分包或者转包的形式进行施工,从而获得一些利益。但是在分包或者转包时建筑企业没有对分包以及转包企业的资质进行详细的调查,就会造成施工企业的具体资质不符合要求等问题,这对于暖通工程质量来说是非常不利的。

### 1.4 未强化施工图审核工作

民用建筑暖通工程设计方案确定是非常重要环节,在进行施工图纸设计时需要清晰的表明暖通设备的各类尺寸。但是在实际设计过程中,由于设计人员的疏忽,并没有详细的标注各类风管、水管的标高以及定位尺寸等。再加之对图纸审核工作的不重视,就不能够很好的保障施工图的设计质量,也会对实际施工造成影响。

## 2 民用建筑暖通工程施工要点

### 2.1 对图纸进行认真核对

施工图纸是进行民用建筑暖通工程施工的基础和前提,同时也是施工有序开展的重要保障。为了更好的

确保民用建筑暖通工程的质量以及功能,就要加强对施工图纸的核对工作。在正式施工前,技术人员要根据施工现场的实际情况,对施工图纸进行认真检查,及时发现设计方案中存在的问题,以及不符合实际的地方,并尽快按照要求进行图纸的修改,避免对施工进度造成影响。

### 2.2 控制施工材料的质量

施工材料质量是暖通工程施工质量的保障,要加强对施工材料质量的把控。一是,把控施工材料的选购。在选择施工材料时,要对供应商的资质和信誉进行调查,并且还要检查产品的相关证书。尤其是在采购管材和散热器时,要保证质量符合施工要求和标准。同时,在采购角钢、阀门等辅助材料时,要对其质量进行检测,避免材料表面存在缺陷和裂痕,影响暖通工程的整体质量。二是,把控施工材料进场。在完成施工材料的采购后,要将材料进行进场处理,此时还要对实际进场材料进行再次检查,进一步保证施工材料的质量。同时,还要加强对材料的保存和管理,定期对材料质量进行抽查,确保材料质量。

### 2.3 保证暖通设备的安装质量

民用建筑暖通工程施工过程中,暖通设备的安装是保证工程质量的重要环节。所以,在实际安装过程中,要根据现场的实际情况选择合适的安装技术,并严格按照安装流程进行,保证暖通设备安装质量能够符合要求。在具体设备安装过程中,要提前将地平进行处理,并对墙体进行粉刷,以免现场环境对安装过程造成影响,并且还要对设备质量进行严格的审查。在实际安装时,设备安装的方向要与管道的方向一致,还要预留出一定的位置,方便后期对暖通设备进行检测和维修。

### 2.4 保证设备支架的安装质量

设备支架是民用建筑暖通工程施工中非常重要的施工环节,其对设备安装质量以及整个暖通工程的质量有直接影响。因此,在进行设备支架安装时确保安装质量,保证支架设计和质量都符合相关要求和标准,并且严格按照施工图纸的位置标注进行支架的安装,从而更好的支撑暖通工程中的管道。在进行设备支架的安装时,还要加强对吊杆规格的检查,确保吊杆能够符合施工的需求。在对大型管道或者暖通设备进行安装时,吊架要选择具有防滑性能的,这样能够起到很好的防滑效果,确保吊架支撑的效果。另外,在进行风管吊装时还要根据实际情况将螺栓固定在楼板或者是梁上,确保支架的坚固性。

### 2.5 控制好暖通工程管道质量

在民用建筑暖通工程施工过程中,各类管道的安装过程非常复杂,安装人员要严格按照安装标准进行安装,并对安装质量进行严格的检查。在实际管道安装前,技术人员、管理人员和安装人员要先对安装技术进行分析和研究,确保管道能够平直的进行安装,避免管道发生弯曲,从而影响设备的制冷以及制暖效果。另外,在管道连

# 浅谈建筑施工安全管理防范措施

魏宗海

甘肃浩天工程管理有限公司

DOI:10.12238/ems.v3i1.3759

**[摘要]** 建筑工程施工过程中,由于其施工环境的特殊性,很容易出现安全事故。再加之施工环境的复杂性,这也大大增加了安全事故发生的概率。在建设现场开展施工安全管理工作,能够对施工环节加以约束和管理,从而使施工过程更加规范、标准,大大降低安全事故发生的概率。因此,在施工现场要加强对安全管理的重视,并确保整个管理过程能够贯穿始终。但是目前在建筑施工安全管理中仍存在一些问题,影响了整个建筑工程的安全性。基于此,本文主要分析了建筑工程施工安全管理防范措施,希望能够为安全管理人员带来一定的参考。

**[关键词]** 建筑工程;施工安全管理;防范措施

中图分类号: [X947] 文献标识码: A

## Discussion on safety management and preventive measures of building construction

Zonghai Wei

Gansu Haotian Engineering Management Co., Ltd

**[Abstract]** in the process of construction engineering, safety accidents are easy to occur due to the particularity of its construction environment. Coupled with the complexity of the construction environment, it also greatly increases the probability of safety accidents. Carrying out construction safety management on the construction site can restrict and manage the construction links, so as to make the construction process more standardized and standard, and greatly reduce the probability of safety accidents. therefore,we should pay more attention to safety management at the construction site and ensure that the whole management process can run through However, there are still some problems in the construction safety management, which affect the safety of the whole construction project. Based on this, this paper mainly analyzes the preventive measures of construction safety management, hoping to bring some reference for safety management staff.

**[Key words]** construction engineering; Construction safety management; Preventive measures

接部分,还要根据管道的特点以及属性、功能等因素,利用弹性管进行有效的连接,并且还要对连接处进行加强处理,避免管道在运行时出现漏气现象。

### 2.6 高度重视保温施工

民用建筑暖通工程中保温施工也是需要重点关注的环节之一,进行保温施工时要保证施工人员具有专业的施工水平,能够严格控制施工质量,这样才能够有效的保证保温工程能够实现其作用。在保温施工完成后还要对保温效果进行检测,对于发现的问题要及时进行解决。暖通工程保温施工较为复杂,这就对施工过程提出了更高的要求,在施工时要加强交流和沟通,及时发现问题并尽快解决,确保保温施工质量。

### 3 结束语

民用建筑的大力发展,有效的提高了人们的居住条

件和环境,作为民用建筑中非常重要的暖通工程,其施工质量是非常重要的。因此,在进行暖通施工时要充分分析施工要点,并且严格按照施工图纸进行施工。还要加强对施工材料和暖通设备质量的把控,这样才能够进一步确保民用建筑暖通工程的质量。另外,还要重视施工中存在的问题,积极采取有效的措施,排除一切隐患,有效的推动民用建筑的持续发展。

### [参考文献]

- [1] 冯吉昌.民用建筑暖通工程施工要点分析[J].商品与质量,2020,000(005):282.
- [2] 王敬.民用建筑暖通工程施工要点分析[J].中国房地产业,2020(6):1.
- [3] 王永权.民用建筑暖通工程施工要点分析[J].装饰装修天地,2019,000(012):50.