

消防工程施工中常见问题及质量控制措施

李明

(陇南市公安消防支队, 甘肃 陇南 746000)

摘要: 现如今,我国经济发展水平日益提升,建筑领域发展程度越来越快,人们对建筑施工的要求也不断增加,现代化建筑物的结构日益复杂,体量日益庞大,为消防工程的施工带来一定难度。而建筑物落成之后,消防工程量十分庞大,一系列的变化对建筑消防工程的安全性提出更高要求。在消防工程施工过程中,应对以往的工作经验全面总结,并结合自身工作水平,切实改进消防工程安全性,并促进消防工程行业的健康、稳定发展。

关键词: 消防工程 常见问题 质量控制 有效措施

中图分类号: TU998.1 **文献标识码:** A

近年来,社会不断进步,人们的生活质量日益提升,对建筑工程的需求也不断增加,与此同时,建筑物结构日益复杂,消防系统的覆盖面也随之增加,建筑物的消防安全及火灾抵抗能力显得日益重要。因此,在消防工程的施工过程中,在关注工程设计与材料选择的同时,要最大限度地提升施工质量,保障工程安全性。下面,本文针对消防工程施工中的常见问题与质量控制措施展开详细探讨。

1 消防工程施工分析

从建筑消防工程的施工内容来看,消防工程施工内容非常复杂,且涉及面非常广,其中消防栓系统供水系统、机械系统与检测传感报警系统等均是消防工程施工中的重要内容,且各项系统之间是相互联系的,因此,在施工过程中,应对各项系统的设立引起足够的重视,充分体现消防工程施工的完整性与全面性。

从建筑消防工程施工特点来看,消防工程施工主要体现以下四个方面的特点:第一,具有较强的目的性。消防工程的施工是基于建筑物消防安全来考虑的,通过消防设施的设立,对建筑消防性能与安全性能提供坚实的保障。第二,涉及面非常广。消防工程施工与建筑施工存在着紧密的联系,如果其中某一个环节出现问题,或操作失误,则会威胁到整个建筑物的安全性能。第三,施工

周期较长。消防工程施工过程中,存在着诸多交叉作业,且在施工现场中,容易受多种因素的影响,现场情况存在较大的不固定性。第四,对消防工程的质量要求非常高。如果消防工程的质量存在问题,则使得其消防性能难以发挥,一旦发生火灾,其危害性非常强,对人们的生命安全与财产安全均造成严重威胁。

从建筑消防工程施工发展来看,随着城市化进程的不断推进,我国建筑行业已经获得了飞速的发展,建筑规模日益扩大,建筑数量日益增加。建筑消防工程的科学施工对于建筑物的整体安全性产生着直接的影响,这就对消防工程建设单位的施工水平提出了较高要求。在传统消防工程施工模式下,存在着诸多问题影响着消防工程的安全性,因此,现代消防工程施工应加强管理模式创新,在保证施工质量的同时,提升安全施工效率,进而促进建筑消防施工的健康、稳定、可持续发展。

2 消防工程施工中常见的问题

2.1 消防工程施工设计问题

施工设计环节是整个消防工程的重要环节,对后期施工情况产生着关键影响。就消防工程施工设计而言,主要存在以下两个方面的问题:第一,消防工程设计单位对国家消防规定并未严格遵守,施工设计图纸与消防安全要求不

相符,导致消防施工过程中存在诸多难以解决的技术难题;第二,因部分消防工程设计人员缺乏在施工现场的施工经验,再加上自身资质不够,所设计出的消防施工设计图纸与实际施工现场存在偏差,不仅为施工带来技术障碍,而且导致消防施工进度受到影响。

2.2 消火栓系统问题

第一,消火栓的安装与规范要求不相符。在安装中,部分砖墙内消火栓箱洞口上方并未安装过梁,在重负荷作用下,使箱体发生变形,进而使箱门开关受到影响。另外,在对消火栓箱底预留孔位置的选择上,存在较大随意性,且预留孔多由气焊割孔,在安装完毕后,栓口出水处与消火栓所在墙面不垂直,或因栓口周围距离小,影响消防水带的正常安装,或导致水带弯曲致使出水量过小。对于结构复杂、面积较大的建筑物,通常只关注普通位置对消火栓水压的需求,而对于其他复杂的消防安全隐患部位的水压需求产生忽略。第二,地下水泵接合器与地下室外消火栓的安装未严格遵守标准图集的要求。在对地下水泵接合器与地下室外消火栓的安装过程中,应以标准图集为参考实施安装,但在实际操作过程中,往往不注重标准图集的要求,将泄水阀安装于室外消火栓栓体或冻土层之下。另外,在消火栓的安装过程中,部分施工人员责任心不强,工作不认真,将“地下室外消火栓”

作者简介: 李明(1979—),男,民族:汉,籍贯:甘肃永昌,学历:本科,职称:工程师,职务:处长,研究方向:消防工程。

与“地下水泵接合器”混淆安装,导致两个设备的功能得不到充分利用,甚至导致严重的后果。

2.3 自动喷水灭火系统问题

第一,系统喷头与周边物体的距离太小,一旦发生火灾,无法对系统喷头产生良好的保护作用。另外,因系统喷头距离楼板较远,其感温元件的作用得不到有效发挥,影响喷水灭火效果。第二,在施工中,为了追求美观或方便,在对装饰涂料进行涂刷时并未采取有效措施保护系统喷头,使其被涂料所覆盖,在发生火灾时,系统喷头感温元件的感应能力受到影响,无法及时做出反应,影响消防安全性。第三,因受场地限制,许多自动喷水灭火系统并未安装末端试水装置,或者将此装置安装于公共场所,因公共场所无法安装地漏与排水管,一旦设备发生故障,系统内的消防用水无法排出,影响消防设施的正常使用。第四,在消防安全系统的管理工作中,应将水力警铃安装在有人员值守的位置,但就实际情况来看,水力警铃往往安装于管道井、水泵房等无人值守的位置,如此一来导致水力警铃的预警作用得不到充分发挥。

3 消防工程施工的质量控制措施

3.1 加强施工设计环节管控

消防工程设计的科学性对整个消防工程的布局与施工效果均产生着重要的影响。因此,为促进消防工程的顺利实施,保障消防工程消防功能的发挥,必须对施工设计阶段加强管控,具体措施如下:第一,对设计单位资质进行严格审查,综合考量其设计经验、设计质量、设计证书、设计资质等内容,以保证施工设计方案的科学性。第二,严格遵循施工工序,加强审核设计行为,健全消防设计责任制度,实现对消防工程设计的动态管理。

3.2 树立强烈的质量管理意识

在消防工程的施工过程中,应从全过程管理视角对施工质量加以管控。树立精细化管理观念,加强建筑工程与消防工程的联系,将消防工程施工的全要素均纳入到管理规划中来,保证消防工

程质量。一方面,应强化全过程工程管理理念,对消防工程施工中存在的问题与缺陷进行全面总结与归纳,积极探索新的管理方法,将其纳入到消防工程施工全过程的管理中去;另一方面,根据消防工程不同的工序内容,科学制定工程施工方案,并以此为依据,保证所有环节的顺利开展。另外,在消防工程施工中,应对施工质量检测工作予以重视,使质量监测部门的工作职能得到有效发挥,一旦发现施工缺陷或质量问题,立即整改,保证质量。

3.3 加强施工人员科学管理

在消防工程的施工过程中,消防施工人员作为动态化因素,对消防工程的整体质量产生着关键影响。因此,要想提升消防工程的施工质量,就必须加强对施工人员的科学管理。首先,加强对施工人员的资质审核,要求所有施工人员均持证上岗,组织施工人员对建筑工程质量管理体系进行学习,培养其工程规范意识,并积极参与到消防施工质量控制中去。其次,加强对施工人员的消防施工技术培训,组织其积极学习消防施工法律知识,提升施工人员的专业水平,增强综合素质。最后,完善施工设备管理,并为施工人员配备科学的施工设备,为其创设良好的施工环境,使其以更高热情投入到消防工程施工中。

3.4 加强对施工现场的检查与管理

要想提升建筑消防工程的施工质量,就必须加强对施工现场的管理与检查,严格遵循消防法律法规,一旦发现不符合标准要求的建筑结构或消防设施,则应立即责令施工单位进行整改,对于逾期未整改的施工单位,应予以高额罚款,并责令其停工整治。对于获得消防监管部门验收的工程,则应加强对消防设备的管理与检查,对于出现质量问题或缺陷的消防设施,应立即维修,保证其在使用过程中不会发生质量问题。

3.5 加强对施工过程的严格管控

第一,加强消防工程施工的整体把控。由政府主管部门牵头,加强对消防工程项目设计与规划等各环节的把控,建立专门的检查小组,对监理单位、施

工单位的行为加以监督与管理。第二,监理单位应严格遵循监理合同与监理办法全面把控施工质量。在消防工程施工中,监理单位有监督权,通过对设计单位、施工单位的独立监理,以保证施工质量。第三,施工单位应严格遵循施工质量要求加强质量控制。以施工合同为依据,加强管理责任的落实效果,建立施工质量自检小组,对整个施工过程加以监管,同时加强与政府部门、监理单位的合作,共同保证施工质量。

4 结束语

在建筑工程施工过程中,建筑消防工程作为重要组成部分之一,对建筑工程的整体安全性产生直接的影响。随着社会的不断发展,人们对消防工程的施工质量提出了更高的要求。在消防工程施工中,要想保证施工质量,就必须树立起强烈的质量意识,加强对施工设计、施工现场、施工人员、施工全过程的质量管理,规范施工行为,提升施工水平。本文在对消防工程施工进行简要分析的基础上,详细剖析了消防工程施工中的常见问题,重点探讨了消防工程施工的质量控制措施,希望能有效改善当前施工现状,保证施工质量。

参考文献:

- [1] 罗建国.建筑消防工程施工中的通病及应对措施[J].中国新技术新产品,2017(20):96-97.
- [2] 魏成香.探讨现阶段消防工程施工的现状及其质量管理对策[J].科技创新与应用,2016(35):264.
- [3] 罗文源.建筑消防工程施工中存在的问题及解决措施[J].建材与装饰,2016(39):59-60.
- [4] 韩志军.消防安装工程施工中的工程管理研究[J].中国高新技术企业,2016(25):195-196.
- [5] 胡琼.房屋建筑消防工程施工存在的质量问题和安全隐患[J].工程质量,2015,33(10):89-91.
- [6] 王洪涛.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].中华民居(下旬刊),2014(6):360.