

Fire Installation and Construction of High-rise Buildings and Quality Control

Bingdong Jing

Ningxia Xuntong Fire Technology Service Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia, 750001, China

Abstract

At the present stage, China's urbanization process is getting faster and faster, and various social fields have been greatly developed, and the overall economic level has been improved accordingly. From the current situation, high-rise buildings occupy a very important position in the process of urbanization in China, but there is a close connection between fire installation and high-rise buildings, and some construction units do not pay enough attention to them, which leads to the relatively low actual construction effect and quality. Therefore, the construction unit should pay enough attention to the fire installation and construction in the process of high-rise building construction, and take effective measures to carry out quality control.

Keywords

high-rise buildings; fire installation and construction; quality control

高层建筑消防安装施工及质量控制

井冰冬

宁夏询通消防技术服务有限公司, 中国·宁夏 银川 750001

摘要

现阶段中国城市化进程变得越来越快, 在这个过程中社会各个领域得到了很大程度的发展, 并且整体的经济水平也得到了相应的提高。就目前情况看来, 高层建筑在中国城市化进程当中占据着非常重要的位置, 然而消防安装施工与高层建筑之间有着紧密的联系, 部分施工单位并没有对其予以足够的重视, 这样就会导致实际的施工效果和质量比较低。所以, 施工单位要在高层建筑施工过程中对消防安装施工予以足够重视, 并且采取有效的措施来进行质量控制。

关键词

高层建筑; 消防安装施工; 质量控制

1 引言

通过实际调查发现, 随着时代的不断发展, 中国人民的整体生活水平得到了很大程度的提高, 对社会各个方面也提出了更高的要求, 再加上城市规模的不断扩大, 进而各种各样的建筑类型也会变得更多。为了能够进一步提高高层建筑整体的质量, 相关施工单位要对消防安装施工进行充分的分析, 并且采取有效的措施来对常见问题进行处理, 进而各个环节的施工才可以正常开展。

2 高层建筑消防安装施工现状分析

2.1 消防设计图纸审核力度不够

在通常的情况下, 高层建筑消防安装施工与图纸的审核力度强度之间有着紧密的联系, 部分管理人员并没有对消防设计图纸的审核工作予以足够重视, 这样就会导致图纸与实际的施工情况不相符合, 在实际的施工过程中就会出现各

种各样的问题。另外, 相关施工人员在施工过程中无法及时发现图纸内部存在的一些缺陷和问题, 进而高层建筑消防安装施工设计的科学性和合理性也就会受到较大程度的影响。

2.2 施工人员安全意识淡薄

施工人员在高层建筑消防安装施工过程中可以发挥出非常重要的作用, 不过部分施工单位的施工人员自身安全意识比较薄弱, 再加上他们缺乏较高的职业素养, 这样就会导致施工过程中出现麻痹大意的心理。与此同时, 施工人员无法对设计图纸当中的要求和规定进行充分分析, 这样就会导致他们不能及时发现施工环节当中存在的安全隐患, 还有一部分人员为了应付上级检查而忽视安全问题, 这样就会导致高层建筑消防安装施工当中存在的缺陷无法得到及时的处理, 在后期就会造成非常重要的影响^[1]。

3 高层建筑消防安装施工中存在的问题

3.1 管理方面存在问题

管理工作与高层建筑各个环节的施工有着紧密的联系, 不过部分施工单位在开展该工作的时候会出现思想薄弱和

【作者简介】井冰冬(1978-), 男, 土族, 中国宁夏永宁人, 本科, 工程师, 从事建筑安装及消防工程研究。

管理不落实等问题,相关管理人员无法对管理工作予以足够的重视,这样就会导致消防设施的运用和实施会带来一定程度的影响。所以,施工单位要定期对整个高层建筑消防安全系统进行科学的管理和维护,在发现问题的第一时间采取有效的措施进行处理,如果建筑当中发生火灾或相关火灾苗头出现的时候,施工人员可以及时地落实扑灭和招灭工作。

3.2 消防设施安装问题

施工单位在对消防设施进行安装的过程中也会存在一些问题,在一些高层建筑的砖墙内部会暗敷着消防栓,施工人员在洞口上部并没有设置过梁,这样就会导致箱体受到荷载带来的作用,再加上部分消防栓箱体产品的壁厚无法达到预期的要求,进而就会出现严重的变形现象,箱门开启不灵问题也就会因此而发生。还有些施工人员在消防栓箱底预留孔位置进行随意更改,进而在实际的安装过程中栓口位置与预期设计存在较大的差距,进而无法满足高层建筑的各方面要求,操作人员的操作有效空间也就会受到相应的影响。

3.3 在供水管网的系统方面存在的问题

就目前情况看来,高层建筑在施工过程中最常出现的问题之一就是供水网总数漏水和断水问题,这种问题出现的主要原因就是施工单位没有对供水管网管理工作的重要性予以足够的重视,进而火灾发生的概率也会不断的提高。另外,部分施工人员自身的职业素养比较低,他们无法严格按照相关的要求和规定来开展工作,这样就会导致消防安装施工无法达到预期的要求。材料不合格也会导致供水管网出现问题,施工单位在施工过程中没有按照相关的要求来开展,这样不仅会导致高层建筑整体的质量会受到较大程度的影响,而且严重的时候还会导致重大安全事故的发生^[2]。

4 高层建筑消防安装施工的有效质量控制措施

4.1 对安装工程的现场工作进行加强检查

由于高层建筑自身的特殊性,在消防安装施工过程中对施工人员也提出了较高的要求,施工人员不仅要具备较高的专业素质和施工能力,而且还要按照相关的要求和规定来开展施工。施工单位要结合实际情况进行充分的分析,进而将监理和检查工作落实到实处,这两方面的工作可以协调合作,对相关资料文献进行分析和了解,在此基础上将编制工作落实到实处。除此之外,相关管理人员还要明确检查范围和频率,依照规定来对各个环节进行科学的设计,在发现问题的同时可以及时采取有效措施进行处理,不同类型的高层建筑有着不同的要求,施工单位要对高层建筑在消防安装施工方面存在的要求进行充分考虑,进而按照要求来开展各个方面的施工^[3]。

4.2 相关部门应加强高层建筑消防安装施工现场的检查工作

政府要对高层建筑消防安装施工现场进行检查,将检

查工作落实到每一个施工环节当中,对这个过程中会涉及到各种各样的问题,这些问题包括建筑施工安装不符合国家相关要求和规定、建筑安全管理体制的科学性比较低。为此,施工单位对不同的问题进行充分分析,在此基础上采取相应的措施来对这些问题进行处理。管理人员要在消防安装施工过程中不断加强执法力度,对工作过程中存在违法乱纪行为的人员进行严惩,这样不仅能够规范施工人员的施工行为,而且还能够让检查工作的作用充分发挥出来。施工单位还要定期对施工人员开展专业的培训工作,这样不仅能够让施工人员对先进的消防安装施工技术和理念进行充分了解,而且还可以将这些技术和理念进行合理的应用,确保高层建筑消防系统可以保持正常的状态运行。施工人员也要不断提高自身的综合素质和专业能力,在实际的施工过程中严格按照相关的要求和规定来开展,进而消防安装施工效率和质量也会得到很大程度的提高。

4.3 加强综合调试阶段技术的质量控制

施工单位在完成消防安装施工之后还要对各种消防系统进行科学的调试,确保这些消防系统能够正常的运行,各方面的工作也可以正常开展,对设计方案进行合理的设计,这样才能够确保设计方案可以与实际的施工情况相符合。施工人员在喷头进行安装工作之前要对高层建筑的设计压力要求进行充分的分析,在此基础上对供水系统管网的水压强进行试验工作,进而供水系统可以在火灾发生的第一时间发挥出其应有的作用。与此同时,施工单位还要指派专门的人员来对供水系统管网安全的严密性进行科学试验,直到检验合格且没有渗漏现象出现之后才可以进行冲洗工作。工作人员还要在冲洗的过程中严格按照相关的顺序来对报警阀和止回阀进行拆卸工作,这样不仅能够确保仪表保护工作的正常开展,而且还能够让供水系统的使用寿命得到进一步延长^[4]。

5 结语

消防安装施工在高层建筑施工过程中占据着非常重要的地位,这就要求相关施工单位要对其予以足够重视,并且深刻意识到消防安装工程的重要性,这样才可以采取相应的措施来开展施工。另外,施工人员也要对各种消防系统进行不断的优化和完善,确保消防系统可以在火灾发生的第一时间发挥出其应有的作用,高层建筑的质量也会得到提高。

参考文献

- [1] 杨森柯.高层建筑暖通消防工程防排烟施工技术的应用[J].四川水泥,2020(5):252.
- [2] 傅英栋.高层民用建筑消防给排水施工技术应用研究[J].今日消防,2019,32(1):46+48.
- [3] 黄翔.探究高层民用建筑的消防工程施工技术[J].建筑与装饰,2020(4):174-175.
- [4] 王俭金.建筑工程给排水施工中的消防水系统安装分析[J].中国室内装饰装修天地,2020(3):32.