

消防设备安装常见技术问题及改善措施

Common Technical Problems and Improvement Measures for the Installation of Fire-fighting Equipment

冉津津

Jinjin Ran

四川省乐山世园建筑有限公司 中国·四川 乐山 613100

Sichuan Leshan Shiyuan Construction Co., Ltd., Leshan, Sichuan, 613100, China

摘要: 消防安装工程科学性决定了其在火灾事故发生时是否能够发挥良好的作用,尽可能地避免火势蔓延和严重的火灾事故的发生。消防设备安装影响着建筑整体使用性能和质量,论文对消防设备安装常见技术问题进行了探讨,并提出了相应的改善措施,以期为相关部门及人员提供参考。

Abstract: The scientific rationality of fire installation engineering determines whether it can play a good role in the occurrence of fire accidents, and avoid the occurrence of fire spread and serious fire accidents as far as possible. The installation of fire equipment affects the overall use performance and quality of buildings, this paper discusses the common technical problems of fire equipment installation and proposes corresponding improvement measures to provide reference for relevant departments and personnel.

关键词: 消防设备安装; 常见技术问题; 改善措施

Keywords: fire-fighting equipment installation; common technical problems; improvement measures

DOI: 10.12346/etr.v4i1.5153

1 引言

随着中国社会经济发展速度越来越快,各种建筑物的数量也不断增加,而伴随着建筑规模的整体扩大,建筑整体质量受到了人们高度的关注,尤其是对于建筑消防安装工程的质量控制问题,引起了施工单位和广大群众的广泛重视。

消防设备安装工程是建筑施工中非常重要的一个部分。消防设备安装技术是否到位,对于建筑物后期的正常使用以及消防安全都有着直接的影响,如果消防设备安装技术实施不到位,那么对于广大人民群众的生命健康会造成威胁,因此务必对此加以重视。当前中国建筑消防安装工程施工当中,由于一些技术实施不到位,导致出现许多影响整体质量的问题,使得建筑物的消防性能受到影响,同时也为人民群众的生命财产安全埋下巨大的隐患。

2 消防设备安装工程存在的主要问题分析

2.1 消火栓箱安装存在的问题

第一,消防栓的水压难以达到有关标准数值,因为现代化建筑工程的规模往往比较大,对于消防栓的水压要求也比较高,低水压难以满足较大规模以及远距离的灭火需要,在发生火情时,火势难以得到快速扑灭。

第二,一些施工人员在安装消防栓时,不注重操作的规范性,违规使用一些气焊设备来进行箱体成孔,从而使得预留孔受到很大的影响,当发生火灾时,由于消防栓出水难以达到相关设计要求,从而使出水量得到极大的限制,不能够满足实际的灭火需求^[1]。

第三,因为对于消火栓箱的安装不合理,并且没有为其设置安全保护装置,所以导致消防栓箱在外力的作用下容易发生变形。当发生火灾时,由于箱体无法及时被打开,延误

【作者简介】冉津津(1986-),男,中国四川成都人,本科,工程师,从事消防施工及安全管理研究。

了灭火操作的进行,使得相关人员的灭火动作被延误。

第四,在进行安装的时候,由于对消防栓箱安装的实际位置没有进行合理化设计,导致其难以发挥实际使用作用,甚至有一些建筑物内的消防栓箱,只是为了应付安全检查而设计,根本没有发挥真正的作用。

第五,很多建筑物会进行二次装修,而由于消防栓箱没有设立明显的标志,极容易与装修材料混杂。此外在进行消防试水的过程当中,消防水带和接口很容易出现脱落。

2.2 自动喷水灭火系统安装存在的问题

自动喷水灭火系统的安装是消防安装工程其中的一个重要组成部分,而自动喷水灭火设备安装不合理也会影响整个消防安装的实际质量。自动喷水灭火系统安装存在的问题主要表现在:感温喷头的安装不合理,安装的位置距离需要防护的物体比较远,喷头具有感应温度和自动喷水的功能,如果距离设置不合理,那么导致火灾发生时,喷头对于温度的感应力比较迟缓,那么就不能够及时地扑灭火灾。同时响应过于迟缓,使得火灾警报较为迟钝,甚至可能酿成破坏性极大的火灾事故。

2.3 供水管网系统安装存在的问题

当前,一些建筑在进行消防设备安装的过程当中,对于供水管网设备设施的安装也存在很多问题,如管网强度不够以及漏水等情况常常出现,给火灾扑灭的及时性埋下较大的隐患。有一些消防安装施工人员在开展相关操作时,没有按照相关规范要求完善的测试水压以及管网强度的相关测试^[2]。对于供水管网材料的挑选也并不严谨,导致一些质量不合格的管网材料投入使用,导致整个供水管网系统存在较大的安全隐患。

3 消防设备安装常见技术问题的改善措施

3.1 提高重视、强化质量把关

在建筑工程的消防安装过程当中,之所以会暴露以上几方面的问题,主要是由于相关的施工队伍及人员在思想上的懈怠不重视。建筑消防系统隐蔽工程在安装调试以及装修等方面存在着系列的问题,消防产品材料的质量也得不到保障,从而使得整个消防系统的功能实现难以满足相关的规范要求。

因此,必须加强宣传提高对于消防设备安装工作的重视程度并强化技术操作以及材料质量的把关。针对可能出现的设备安装问题需要采取有针对性的治理对策并且突出重点,讲究实效,从源头上把控好施工质量,从而减少安全风险。各个施工建设单位,都应该清楚自身的安全生产职责,对于施工人员加强安全教育强化对于分包单位的管理,日常做好事故隐患排查工作。

因为消防安装工程的专业性比较强,并且伴随着现代化建筑结构的复杂性,消防安装的难度也更高,因此为了保证安装质量就必须由项目监理人员以及专业技术人员进行现场检查,依据相关制度明确检查频率以及范围,对于检

查过程当中发现的问题,需要责令相关的部门及人员进行整改,而对于那些问题较为突出的消防安装部位,则应该采取强制性的措施。

3.2 加强消防安装各个部位的技术管控

在对消防安装工程的各部位进行施工时,必须重视技术的规范性、合理性。例如,消防安装当中的自动报警系统,由于这一系统安装对于布线的要求很高,既要求相关人员对于专用线缆进行标色,同时还要按照要求做好接地工作,除此以外,自动报警系统安装线缆保护线缆安装的牢固度等都是技术管控的重点。

在进行消防中控机房的安装过程当中,应该重视报警控制器与显示器安装的合理性,确保安装完成之后,电源以及UPS系统都能够正常运行。在进行消防栓以及供水管网等部分的安装过程中,要重视对管道部分的安装情况进行检查,一方面要确保所使用管道材料的质量合格,同时又要加强对施工人员现场安装的质量控制,如果在施工中存在穿墙以及穿楼板等作业,要求相关人员做好管道的保护工作,并且检查其是否按照有关要求为管道设置了套管防护^[3]。

在涉及管道的走向时,要避免和其他作业陷入交叉混乱,要及时地和其他专业施工人员进行协商,以消防安全为原则。据相关研究显示,一些引起重大人员伤亡后果的火灾事故常常是由于火灾发生时产生的有毒烟雾造成的,所以尤其要重视对于消防工程防排烟项目的施工。

对于建筑物的排烟管道阀门以及相应的报警系统等都要进行合理地设置,确保当火灾发生时,这些设备设施都能够正常发挥作用。一些施工单位在消防设备安装完成之后,不注重相关的调试工作,给建筑物后续使用埋下较大的安全隐患,所以,必须重视这个部分的施工。消防工程安装完成之后,需要结合有关规定,由专业的验收单位来进行综合调试,调试工作的内容包括对于管道的完好性进行检查,对喷头压力进行测试以及对于自动报警联动系统进行调试等,总之要保证各个部分的质量合格,以此才能够使其在火灾来临时发生实际作用。

4 结语

综上所述,当前中国有关建筑消防设施的法律法规正不断健全,消防安装技术应该不断提升以适应建筑物更高的消防安全要求。解决好消防安装中存在的技术问题,提升建筑物使用的安全性。

参考文献

- [1] 余雨.建筑工程消防施工中的常见问题及对策[J].科技传播,2010(11):103+112.
- [2] 王文青.浅谈建筑消防设施施工的若干问题剖析[J].甘肃科技,2006,22(10):3.
- [3] 柯洋.高层建筑消防安装工程施工技术管理及质量控制[J].城市建设,2010(6):177.