

电气工程中消防弱电安装及维护探讨

李振群¹ 周晓辉²

1. 河南三建建设集团有限公司; 2. 洛阳蓝河安装有限公司

[摘要]在当前社会经济快速发展的时代背景之下,我国建筑行业的发展可谓是处于迅猛阶段,人们对于生活质量和水平的各项要求也越来越高,但是在此过程当中,各建筑工程所存在的安全隐患也有所增多,尤其是人们在日常工作和生活当中,对电能的需求量逐渐增大,再加上在用电时,存在很多的不规范的行为,所以使得安全隐患较大。建筑消防电气是施工的重要组成部分,相关设备的安装和维护工作也是确保安全性和可靠性的基础条件,同时也能够促使在发生火灾事件时,能够及时对其火灾隐患实现有效的消除措施。鉴于此,本文对建筑施工过程中消防电气的安装和维护工作作出了详细分析。

[关键词]电气工程;消防电气;安装与维护

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1849

引言

在实际的建筑工程施工过程中,消防电气工程的施工与土建施工其实是存在一定冲突的,也可以说是存在着一定的交叉性,所以说在建筑工程开始施工之前,就需要对消防电气工程的实际施工做好规划工作,并根据实际情况科学合理的对其进行设计,从而促使在建筑工程施工过程中能够为消防电气工程的施工留出足够的空间,以确保该项工程施工的顺利开展。基于现实意义上来看,消防电气工程的施工所涉及的内容较为繁多,也具有一定的复杂性,所以说相关部门及工作人员必须要对该项工程的实际建设予以高度重视,从而确保相关设备能够始终处于良好运行的状态,继而有效防止出现安全事故。

一、建筑消防电气工程系统的安装和维护管理

首先,对于该系统的设计工作必须要确保其科学性及其合理性,一般情况下,建筑物对于消防的要求都是比较高的,那么在对该工程系统开展安装工作之前,就必须要对消防电气各项设备的安装位置以及种类和型号等方面加以明确了解,并根据此作为基础,科学合理的设计施工图纸。其次,是探测器的有效安装,探测器能够对建筑房间内的一些情况进行感应,也是火灾报警的基础设施。而在实际安装过程中,需要考虑到房间的高度、面积等实际情况,从而选择不同型号的火灾探测器,目前大部分的探测器内部都存有烟感探测器,在发生火灾初期时比较适用,并且具有较强的实效性,因为在火灾刚开始发生时,会散发出大量的烟雾和热量,而火焰相对较少。但是火势如果没有得到良好的控制而进一步蔓延,就会产生大量的热量以及火焰,所以说在实际的安装过程当中,必须要科学合理的选择适当位置进行安装探测器,以促使其真正作用能够充分发挥出来,也能够更加及时的感应到火灾的发生情况。再次,需要对报警系统的建设工作予以强化措施,在安装报警系统时,要确保控制器、探测器以及手动报警按钮等装置不会因为长时间的使用而发生腐蚀损坏现象,同时在安装完成后,需要对各项设备的功能进行全面检验,确保没有任何问题后,才可以开展下一步的施工进程。在此过程当中,应当注意手动报警按钮的安装高度,如果过高,会导致不方便,从而影响报警系统的正常运行。再次,就是中央控制系统的设计和安装,该系统是消防电气工程当中最为重要的一项组成部分,在对管线进行安装前,需要对安装工作的相关说明加以明确了解,继而确保各管线在安装后能够良好运行,同时也能够确保中央控制系统的稳定性和安全性。最后,就是系统的接地装置,对于消防电气工程施工来说,安装相应的接地装置是非常必要的,在实际的消防电气施工过程中,首要工作就是要对该项工作予以高度

重视,并对工作接地与保护接地进行良好区分,从而避免出现金属软管作为接地导体的情况有所发生。

二、消防电气设备的维护

首先,必须要对该项工程中所使用的各项设备的相关管理制度予以不断强化和完善的措施,从实际生活出发,消防电气的相关设备在实际的使用过程当中,因为火灾事件并不是时常,所以说其大部分都是处于长时间的闲置状态,而任何设备在长时间闲置后都容易出现老化现象,从而影响其正常性能,在真正需要工作时,往往会出现故障而导致设备不能正常运行^[2]。所以说,相关工作人员应当注重对消防电气设备的日常维护管理工作,实现集中化管理,从而确保相关部门能够对设备的实际情况进行有效监管,以便于维护工作顺利开展,继而使得设备的使用寿命得以有效延长。其次,在对设备进行维护时,需要对工作人员的专业水平予以强化手段,构建高素质能力的消防电气设备检修队伍,并确保每一位检修人员能够具有较强的检修意识以及丰富的经验,以保障在对设备的检修过程中,能够规范自身行为,从而有效提升消防电气设备的安全性及可靠性,促使其能够在长时间的发展过程中更具稳定性,也更加能够满足消防电气工程的各项需求。

三、结束语

综上所述,消防电气工程对于建筑工程来说,是非常重要的,而相关设备也具有种类繁多的特征,所以说实际的消防电气工程施工是具有一定困难的,并且具有复杂性。那么在实际的施工当中,对相关设备的安装工作予以强化,并注重其日后的维护,能够有效提升设备的安全性和高质量性,继而促使消防电气系统能够长期稳定运行。

参考文献

- [1]刘朝静.简议电气工程中消防弱电的安装与维护[J].建筑工程技术与设计,2018,000(018):4182.
- [2]王廷银,翟利军.机电安装施工技术中消防弱电系统安装探析[J].工程技术:文摘版,2016(10):00010-00010.
- [3]李曼利.建筑电气设计中存在的问题与解决措施[J].市场周刊,2018,(4):227.
- [4]林春.电气工程中消防弱电安装及维护探讨[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(03):148-149.
- [5]张贺峰.机电工程施工管理中问题及解决对策探究[J].建筑工程技术与设计,2018,(23):3952.
- [6]李占胜.电气工程中强电部分的施工策略探析[J].建筑工程技术与设计,2018,(18):4180.