

# 消防电气安装工程的施工控制技术

周永军

南京建工集团 江苏 南京 210000

**摘要:** 目前, 伴随国民经济的不断发展以及人们生活质量的日益提升, 国内的城市化进程逐渐加快, 在各种行业不断发展的基础上, 消防安装项目逐渐成为我国社会经济发展的重要组成部分, 但在诸多消防项目的施工过程中, 消防安装项目是最重要的施工过程, 其建设质量和工作效率所产生的影响, 会直接对国内的工程功能造成一定的作用和反作用, 还将在正常生活中大大关系到大家的人身安全和利益。

**关键词:** 消防电气; 安装工程; 报警系统; 预防工作; 施工控制技术

## 1 电气消防安装工作中对设备的要求

### 1.1 使用质量达标的消防栓

电器消防设备投入使用时, 一定要做好科学、严格的规划, 对各个设备的属性和对应功能进行分析, 并准确的安装在相应的位置。此外, 对各项设备的使用一定要确保硬件设备的质量, 防止设备在使用以及长期的储备过程中发生失灵的现象。倘若在建筑中电器消防的安装工作中引入了质量不达标的消防栓, 其不仅不能降低火患带来的风险, 更增加了建筑中的火灾威胁性。现阶段我国各个建筑物中的消防栓安装较为简约, 没有过高的技术含量, 但其设备的选用质量则备受相关部门的重视。尤其是对暗敷在墙体内部的消防栓, 对消防栓存放箱的横梁和上下结构进行了全方位的加固, 以此增加箱体的承载力, 保证消防栓因各种重力或挤压等因素发生形变。消防栓的质量达标使得消防施工建设时, 保证其箱门能够随时打开, 有效的保证消防工作的及时性。

### 1.2 消火栓的使用要具备针对性和计划性

消火栓安装时要科学制定安装位置, 一旦建筑中发生火灾, 必须保证消火栓的位置满足灭火的需求。例如, 在室内对消火栓进行安置时要选在楼梯间和走廊等明显、易取的位置, 在同一楼梯间以及附近不相同楼层的消火栓进行安置时要保证其平面位置的相同。无论如何, 消火栓的设备使用要充分结合不同的建筑结构、布局 and 各项基础设备的摆设等, 安装必须针对不同情况作出异同的安装计划, 以满足建筑消防工作的具体要求。

### 1.3 确保消防栓的水压

无论是在单独空间面积狭小还是整体面积较大的楼层中, 都要保证消防栓的水压, 消防栓的水压直接影响出水量和水柱喷射的距离, 进而决定是否满足建筑消防的需求。消防栓的水压供给分为高压、临时高压和低压三种。其中室内消防栓的所采用的水压多数为高压或者临时高压, 唯有如此才能将灭火工作发挥到最大的效率, 提高灭火速度, 减少火灾所带来的人员伤亡和财产损失。在安装这些消防栓时, 切忌减小水压力度。此外, 严格对室内消防栓和室外消防栓进行严格审查, 只有强化室内外的联合使用才能最大化的提高其消防工作。

## 2 消防电气设备的安装控制技术

### 2.1 火灾自动报警系统的安装工作

#### 2.1.1 对安装单位进行严格审查

表面上电气设备的安装大都一样, 没有什么大的区别, 但是安装过程的一些关键之处经常被一些没有相关资格, 不正规的安装单位所忽视, 这些隐患最终导致悲剧的发生。所以为了确保设备质量, 必须聘请正规的安装单位, 对安装权限审查工作是重中之重, 安装单位必须要取得公安消防监督部门的批准才能从事安装工作。

#### 2.1.2 尽量按照图纸进行施工

严格按照图纸设计的要求进行安装工作。如果出现其他状况, 不能按照图纸施工的环节, 必须要在相关单位批准的前提下才能进行修改, 保证施工的完整性。在安装工作完成后, 要将更改的环节以设计图纸的形式提交到相关单位。

#### 2.1.3 保证电气设备的质量合格

在选购电气设备的时候, 必须要购买符合国家消防电子产品质量监督检验测试中心检测合格的电气设备产品, 不能贪图便宜购买不合格的产品, 要保证产品的质量才能将火灾损失降到最低。

## 2.2 消防联动的装置

### 2.2.1 中央控制系统的安装要求

中央控制系统的安装要严格按照安装说明进行, 比如在安装管线前, 要得到厂家的接线图纸等资料才能进行安装。除了一些必要的提升, 系统内其他装置必须由管线和电缆连接起来。消防控制盘的形式将装置安放在特定的区域。消防控制盘的高度要控制在一定范围内, 要求控制盘的中线距离地面 1.5m, 用 220VAC、20A 的电源线接在特定的电源上。消防控制盘的缆线, 要符合美观、辨识度高、编号不轻易褪色、防尘、防水等要求。此外, 线缆之间要用专用的胶带捆绑好, 防止线缆间出现相互交叉的现象。

### 2.2.2 消防联动设备

消防联动的设备一般可以分为防火阀、防火卷帘、灭火联动

屏等。灭火联动屏与其他设备不同的是，它在施工的时候与土建一同进行施工，在有金属软管连接的情况下，为了避免掉落，金属软管与灭火联动屏在施工的时候必须要以锁母的形式固定。此外，灭火联动屏中电压和序列之间有所不同，所以它们的端子也应该进行分离，在需要识别的部分进行标记。在当今社会形态下，消防电气的安装已经被人们所重视。火灾带来的重大人身安全问题和财产的损失，不得不使人们对消防控制系统加大重视力度，在进行消防电气安装时充分利用自动化消防控制系统的优势和高级性能，将火灾带来的灾难进行有效监控和化解。

在日常生活中发生火灾时，消防电气系统能够在最短的时间检测出火灾的源头，在第一时间启动报警设备，将信息报告给工作人员，帮助工作人员了解情况，做出判断，及时地疏散人群，

### 参考文献

- [1] 苑钦波, 孙海涛. 电气安装工程及施工管理概述[J]. 黑龙江科技信息, 2016, (4).
- [2] 白海军. 电气安装工程存在的问题分析[J]. 科技资讯, 2016, (7).
- [3] 李海鹏. 房屋电气安装工程常见问题与对策浅析[J]. 企业技术开发, 2016, (6).

选择有效的灭火措施来进行灭火，在最大程度上减少人民的财产损失，从而保证人们的生命财产安全，所以在消防电气安装工程的时候要重视施工质量，杜绝不合格设备的采用。

### 3 结束语

总之，在工程物稳定应用环节，火灾属于危害用户生命材料安全的重要因素，为了较好的防止这个问题的出现，就要求对火灾展开有效稳定的实现预警计划，唯有这样，方可以在火灾问题出现后，采用有针对性的方法，在最大程度上确保人们的人身财产安全。由此，要求在消防施工项目中注意对其建设质量的控制与管理，进而逐渐让工作人员注重消防项目中一定要去面对与思考的问题。