

基于机电安装施工技术论消防弱电系统的安装

李元生

河北信泽建筑工程有限公司 河北石家庄 050000

摘要:从现阶段建筑工程行业的发展历程来看,人们更加关注机电建筑工程,这也是与人们生活息息相关的内容。随着建筑业层次的扩大和数量的增加,机电安装施工技术是土木工程中的重要环节,尤其是在当前机电安装施工技术领域。目前较差的消防系统的安装质量直接影响到机电设备工程,给建筑工程的性能提供了一个完整的博弈。通常在建筑工程中占据较高的位置。弱电消防系统工程和电气工程的重要组成部分,弱电消防系统的安装质量直接决定了其性能价值和应用是否可以完全融入游戏中。在安装方式和目前较差的消防系统的结构中结构单位应控制安装质量,尤其是安装细节。

关键词:机电安装;施工技术;消防弱电系统;安装方式

引言:

消防弱电负荷对机电设备影响显著,在实际工作过程中,必须以安全为重,重视机电安装和消防的施工工艺。为确保人身安全,安装后应有相应人员注意检查工作,提前做好维修准备。作为建设者,我们必须高度重视建筑消防安全,这是保证建设工程实效的重要关键。如何改善现有系统安装质量的低劣,以发挥其高应用价值和实施作用,是现阶段遇到的首要问题。

一、机电安装中消防弱电系统概述

1. 机电安装工作概述

机电安装的结构内容非常复杂,在实际安装过程中工作的环节很多。机电安装主要是保证建筑物的快速调试。因此,研究机电安装的相关工作非常重要。只有这样才能解决机电安装过程中遇到的很多问题,很多材料和技术的应用都会影响机械工程的效率和质量,相关单位必须做好专项质量控制,才能更好确保机电工程顺利进行。企业还需要抓紧梳理机电安装工程存在的问题,为整体工程的推进提供更有力的保障。

2. 弱电系统概述

在弱电系统的安装过程中,涉及到很多方面,其中必须对网络中的自动消防系统和电话系统进行监控。弱电工程的安装及相关过程应有专人监控,采取适当的技术措施可提高整体效率。必须严格确保热电系统的安装,以确保每个设备在运行过程中的最高质量运行。在加固过程中增加维修频率可以保证弱电系统的使用寿命,并且在长期使用中可以避免由于外部条件的影响而产生的生锈和腐蚀问题。现行制度的不良做法不仅可以为人们提供一些帮助,还可以消除许多安全问题,确保相关员

工的人身安全。最后,我们可以通过纠正弱电系统和检查不同电源和线路的运行情况来预防各种问题。

二、安装时需要注意的要点

1. 确保消防弱电系统组件合格

在任何项目过程中,首先要确保使用的组件是合格的,这是保证整个项目质量的基础,安装弱电系统没有任何区别。如果在弱电防御系统中使用不完整的元器件,会影响系统的稳定性和可靠性,甚至造成无法弥补的损害。在构建弱电防火系统之前,必须对所有系统组件进行彻底测试,以确保这些组件的功能和质量符合相应的质量标准和工程要求。

2. 检查施工质量

构建质量也会影响整个系统的稳定性。在施工过程中,不同地区的施工人员针对现有设备的薄弱环节,必须制定不同的施工方案。现有系统的弱点涉及到监控和预警设备的部署等,在安装此类设备时,应注意要点和问题。设备安装完成后,必须进行整改,以保证施工质量。

三、机电工程消防弱电系统安装

1. 电梯系统安装

机电施工安装包括电控系统、楼层消防系统、电话网络系统、消防系统、电梯系统等多项功能。使用电梯给人们的生活和工作带来极大的舒适,与人们的日常生活息息相关。电梯系统的安装质量直接影响服务商的体验,电梯系统的故障可能导致生命损失。在电梯采购过程中应选择可靠的供应商。实际安装时,层门与电梯保持一定距离很重要。确保电梯使用后的安全很重要。在某种程度上,电梯系统中有许多不同类型的电梯。零件和零件在装载时

要注意细节,严格控制安装质量,这将促进稳定运行。电梯系统安装完毕后,需要进行负载试运行,以保证其使用的可靠性,并需要定期维护以确保其安全。

2. 主要中央消防系统及周边设备安装

中央原动机在消防系统中起着重要作用。中央主机的成本非常高,通常在一百万美元左右。如果中央家用设备安装不正确,质量问题会损坏主机,造成严重的经济损失。主机及周边设备通常在项目基建完成后安装。由于设备造价高昂,终端设备的安装应由工程师完成,以保证终端设备的安全运行,同时应注意以下几个方面:计算机中心和终端设备是安装过程中不可或缺的一部分,应注意细节,并采取适当的预防措施,以防止零件损坏。其次,为保证其调试后的可靠性,必须在安装完成后进行有效的拆卸,以达到预期的设计效果。三、安装在相关机房内的设备应有效固定,避免因断线造成碰撞和震动;四、设备外框架的科学设计,采取适当的防腐蚀、防锈措施。

3. 安装消防监控系统

建立电视网络的主要目的是监测敏感地区的火灾隐患。为了保证网络电视监控的有效性,需要排除摄像头错误,检查门禁系统,监控图像和视频内存。此外,要进行全面整改,保证网络电视监控系统的稳定性。

4. 安装消防系统网络和电话

为保证楼宇消防系统的安全,必须高度重视电话网络的安装,如一般网络的布线、切换、系统的安装和调试。安装通用路由网络时,必须完全选择水平和垂直子系统。另外,在安装路由器和交换机的过程中,一定要非常注意墙内布线网络的安装,要放在柜子里,安装好后要调试有效。

5. 电缆敷设过程

在机电安装施工技术中,连接低压消防系统很重要,铺设电缆需要施工人员注意。电缆规格型号符合设计要求,产品认证和电缆方面质量认证必须由专业人员进行验证:施工人员必须测量电缆的电阻。只有通过温度控制后才能存放电缆。电缆必须按照预先确定的布置进行敷设。每根电缆连接后,它被扭曲和扭曲。应注意电缆支架不得在地面上划伤或滑落,跌落后应及时密封在出线口,并在电缆头、尾、分支处做标记。

6. 低电流轴安装

在机电安装施工技术中,弱电防火系统的安装是整体安装的必要环节。安装弱电井时,电缆安装应在干燥、安全、易于操作的井中进行。施工人员应按设计布置进

行安装,并知道计算出的空间满足工作距离要求,尤其是安装在坑内时。安装弱电棒的桥架和接线盒数量多,体积大。当管道较多时,难以拉伸,因此必须测量安装。还要检查无花果底板的位置,以确保正确准备好孔。如果情况不对要及时调整,上下垂直移动。固定车架时,桥架调节支架的高度可以达到离地1500mm~2000mm,用螺栓调节,使灯罩伸出。桥梁下部一般固定在10号输电线路路上,输电线路与墙体距离50以上。保持地板开口和开口中的插件通常是固定的。地板用膨胀螺栓焊接。风管上安装两根角杆,按设计要求安装。

一般在弱电井安装过程中,使用螺栓固定轴和支撑。当直线段钢索桥架超过30m时,将与伸缩缝连接,选用的材料为伸缩缝板或伸缩缝。最后,插入电缆并固定接线盒。弱电井道内配电箱的紧固按设计图纸要求确定配电箱的高度和轴线。

7. 安装火警设备

(1) 接线盒的安装

还必须考虑安装低压消防系统和接线盒。弱电孔中的接线盒必须按图纸要求的高度和位置进行调整,接线盒可以用金属伸缩接头进行调整。在管道进入接线盒的位置必须设置保护孔并且分支线必须相应地布线到人,以便盒子可以有效地连接到主地线。

(2) 探测器安装

低电流火灾系统的温度和烟雾探测器水平安装。如果安装是倾斜的,倾斜角度必须大于45°,底座必须固定牢固。探测器与墙壁和光束边缘的水平距离大于0.5m,0.5m以内不能屏蔽。为提高探测器安装效率,施工探测器应按安装规范进行安装。

(3) 控制设备的安装

在机电施工技术安装中,小型供电系统安装时,应根据控制设备、绕组和涂层的大小定型钢底座,地脚螺栓应与地面紧密焊接并安装根据控制设备的设计进行,地下固定施工后必须由固定人员使用水平尺。控制设备的安装必须与静电安装人员的地板相匹配,以提高设备安装的效率。

(4) 设备校准布线

机电安装及内置小电流消防系统安装技术,所有导电线路绝缘电阻测试,校验及接线前测试合格。去除电线绝缘层,用耳机校准电线,在检查线两端安排两名施工人员,检查电线数量。

四、消防弱电安装的质量控制

1. 特征

具体来说,这主要体现在几个方面:一是在施工过程中要对主要环节进行认真把控,可以在吸收技术关键点的基础上实现,提高安装质量。做好安装前的准备工作,提供保障施工技术和工程安全的措施。在具体的运营项目上,我们必须高度重视项目的质量和安全。在安装过程中,必须对系统的固体层进行处理,并确保处理的适当性,必须及时进行安装检查,并做好防锈处理。中央主机的安装一般会在装修工程完成后进行,安装在装修好的主机房内。然后对设备和部件之间的连接进行加工,以确保它们之间的紧密连接并确保系统具有良好的固性。

2. 线路质量控制

弱电消防系统的控制线和信号线的反偏向也是一项关键技术。通常使用受保护的双绞线。低压电源线消防系统,可采用低压线,如24V。感烟探测器、手持报警器和主机设备之间的通讯线必须使用控制线,电源线必须使用电源线。控制水泵必须使用24根低压控制电缆,并且必须根据具体情况直线处理,如110V直流可以使用2.5非双绞线。控制系统电压与专用控制系统电压相差不大,但要求抗干扰能力高,线路供电线路控制没有问题。声、光、辐射接本机电源或音频信号,设备开机后,本机工作一次控制线工作,电源或声线通过本机送至设备。

3. 测试和试运行

安装好主机后,最重要的就是调试了。在调试过程中还有很多工作要做。例如,检查机器之间的协作。并根据相关规范对单体进行拆除和测试,以保证整个系统设计的质量。

4. 编制施工方案

在整个项目开工前,根据项目实际情况制定了详细的施工工艺方案。这更需要精心准备每一个施工细节,以促进整个项目的顺利开展,进一步提高施工技术、技术和人员。首先,施工计划应能从整体上控制影响工程质量的因素,有效地管理工程的过程和质量。二是施工方案要认真审核工程要求和相关施工标准,确保安装质量。适当的设备必须配备适当的防护设备,以更好地保证整个系统的正常运行。最后,在设计实施方案时,重要的是要保证设备开关的安全,详细分析相关设备的参数,并在分析参数时结合正确的运行条件,使设备性能更好。

五、具体安装内容

1. 防火卷帘的安装

防火卷帘往往具有隔离火源的功能。广泛应用于高层建筑。这是保障建筑物消防安全的重要措施。安装防

火卷帘时,应做到自动化、智能化,发生火灾时应迅速放下,从而识别火源。地下车库需要以科学的方式安装,因为主要是地下车库在发生火灾时会阻止许多车辆并且汽车会爆炸。安装防火卷帘时,重要的是要与消防员、防火卷帘、感烟探测器等配合,相互配合,尽快完成灭火工作,以确保建筑物的整体安全。

2. 安装智能火灾报警系统

智能火灾报警系统经济性好,广泛应用于高层建筑。这主要是由于高层建筑的高成本。如果相关防火措施不落实到位,火灾将造成巨大损失。通过安装智能火灾报警系统,中控系统可以在发生火灾时有效控制各种消防设备,推动水管、烟雾报警器、消防滚轮罩温度传感器的连接,及时完成灭火工作。

六、建筑工程中的机电安装特点

施工机电设备的安装是施工过程的最后几道工序,是关键的一步。建设项目包括各种机电设备。建筑工程具有机电安装的一般方面,但同时针对不同的建筑具有不同的特点,所以在施工初期的一个重要方面就是确定施工图和施工图。即安装人员必须能够准确识别安装地点、整体建筑安装方案和接线图,并事先了解一些需要采取的步骤。并且在安装过程之后,在施工过程中必须安装各种类型的防火,现有系统薄弱,然后需要提高建筑物的安全性和保障性。并经过验证。对建设后期建设的弱电消防系统的竣工时间进行评估很重要,主要是通过评估这些系统的功能,看安装是否能达到效果。因此,对于建筑工程安装系统来说,完成了这一关键步骤。

七、结束语

消防弱电系统目前在很多建筑中流通,其规模保证了建筑价值在很多领域的表现。因此,消防弱电系统的安装目前是否属于简单的技术电气安装技术,并不是保证整体施工系统良好的关键。消防弱电系统的安装是在机电设备中起着非常重要的作用。因此,消防弱电系统应以安全为优先,安装后,应认真检查,做好前方适当的维护工作,这涉及到保护人身和财产安全。

参考文献:

- [1]咸培冉,李兴亮,朱小亮,吕慧聪. 机电安装施工技术中消防弱电系统的安装[J]. 科技创新导报,2020,17(16): 17-18.
- [2]周德新,姚洪平. 机电安装施工技术中消防弱电系统的安装研究[J]. 消防界(电子版),2019,5(06):32+34.
- [3]李波,王利. 浅析机电安装施工技术中消防弱电系统的安装[J]. 绿色环保建材,2018,(05):233.