

机电设备的安装与维护

曹兴平

宁夏宁安消防技术服务中心(有限公司)

DOI:10.12238/ems.v2i5.2843

[摘要] 随着我国建筑工程事业的不断发展,以及人们物质生活水平的不断提升,人们对建筑工程施工质量提出了更高要求。尤其,随着高层建筑数量的逐步增加,人们给予了建筑工程消防安全性能足够的重视。本文分析了消防安全中机电设备的安全与维护。以供相关工作者参考。

[关键词] 消防安全;机电设备;安装与维护

中图分类号: D631.6 **文献标识码:** A

随着建筑物高度与密度的增加,使得火灾防范成为消防安全的重要工作内容。在现实中,城市人口居住量逐步增加,一旦建筑物内发生火灾,且火势得不到有效控制,人员得不到及时疏散,将会直接引发巨大的生命财产损失。为此,科学合理安装消防机电设备,以及有序开展机电设备维管工作就成为我国建筑单位的重要任务。以下内容分析了机电设备安装与维护的重要性,并阐述了机电设备安装与维护要点。

1 机电设备安装与维护的重要性

首先,保证消防工作的顺利进行。机电设备是消防工作顺利进行的先决条件。然而,随着我国建筑行业的不断发展,建筑物高度逐步增加。对于日常消防工作而言,一旦建筑物的起火位置超过地面100米,也就意味着大型消防车无法正常执行消防任务。因此,做好机电设备安装,方可以为消防人员提供所需的消防设备。做好机电设备维护,则可以及时检查出机电设备存在的安全隐患或者性能故障,并制定出相应的补救措施,保证消防任务执行过程中机电设备能被正常使用。

其次,减少生命财产损失。随着我国高层建筑物数量的增加,火灾成为威胁人们生命财产安全的重要隐患。一旦发生火灾,只有在第一时间结合火情执行相应的控制策略,方可以有效控制火情,并减少人员伤亡与财产损失。而机电设备则是火灾控制过程中不可或缺的设备。通过加强机电设备安装与维护,方可以保证消防设备的充沛与设备性能良好,并将火灾造成的负面影响与损失降到最低。

2 机电设备安装要点

2.1 合理安装火灾自动报警装置

进而推动社会的可持续发展。

[参考文献]

[1]朱书平.建筑工程中绿色节能施工技术的具体应用[J].绿色环保建材,2020(06):80-81.

[2]李先洪.论建筑工程中节能施工技术的应用[J].江西建材,2020(04):90-91.

高质量的火灾自动报警装置可以及时检测出火灾爆发情况,并第一时间启动报警装置,为后续火灾扑救工作争取时间。因此,合理安装火灾自动报警装置是消防机电安装中的重要工作内容。为了提升装置安装质量,施工人员需要做到以下几点:首先,结合建筑物内与建筑物外围的实际情况,科学合理布置火情监测位置。其次,安装人员需要具备较高的综合素养,结合安装地的实际情况,合理选择火灾报警装置位置,并制定出科学完善的安装方案,帮助相关人员及时发现火灾情况。其次,在正式安装前,施工人员需要妥善保管火灾报警装置的各个配件,比如:探测器、控制器、报警按钮等。在保管前,需要选择出适宜的保管位置,防止装置配件受潮或者出现故障等。最后,在正式安全时,施工人员要严格执行安装方案与安装技术规范,以此保证安装工作的高效性。

2.2 消防联动控制系统安装要点

消防联动控制系统装置可以在检测到火灾信号后,第一时间切断报警区域内相关的空调器,并快速关闭管道防火闸、启动管道排烟系统、主动切断相关防火门与防火卷帘门等^[1]。在相应的执行程序下,消防联动控制系统会切断消防电源外的一切电源,启动安全通道照明装置,停止消防电梯外到其他电梯等,并触发控制器启动灭火系统进行自动灭火。

在实际的机电设备安装环节,消防联动控制系统装置安装工作主要细化为两个部分。首先,合理安装中央控制系统。安装人员需要严格按照事先制定好的安装计划合理安排安装操作。为了保证安装工作的高效进行,在正式安装前,工作人员需要在消防控制盘周围预留出一定的空间,保证施工操作空间的充沛性。在地面安装消防控

[3]牛建杰.试论当前房屋建筑工程中节能施工技术的应用[J].建材与装饰,2020(08):18-19.

作者简介

秦文玉(1984--),男,汉族,山东济南人,大专,研究方向:建筑工程;身份证号:372522198401294634。

制盘时,工作人员需要将安装角度调整为垂直角度,并对施工现场科学布线,以此提升消防控制盘的稳固性与安全性。其次,在安装联动设备时,施工人员需要提前检查联动设备性能良好与设备构件的完整性。在实际安装过程中,工作人员需要严格执行安装操作,保证各个根线正常连接。依托锁母来固定线盒,提升线盒的稳定性。

2.3 消防水管系统安装要点

消防水管直接关系到灭火水源的充沛性。为了提升消防水管系统安装质量,工作人员需要注意以下几点:首先,配备消防栓,并将其合理安装到消防电梯前室。结合消防系统分区,合理选择水泵结合其的固定点。其次,及时进行充水试验,保证消防水管性能正常。最后,末端试水装置需采用间接排水方式,并最大程度上将其安置到系统最低处。

2.4 正确掌握机电设备安装重难点

作为机电安装人员,在正式安装前,需要结合工程安装需要,全面掌握安装流程,并将安装中的重难点罗列出来。比如,隐蔽工程或者中间工程是机电设备安装环节常见问题。为了保证机电设备安装质量,施工人员需要对梁、板、墙体外的控制线路管线执行预埋工作,并在工程验收环节,加大火灾自动报警系统管线与消防管道验收力度,保证机电设备安装的完整性与安装质量。

2.5 加大办公楼机电设备调试力度

办公楼机电设备安装完毕后,施工团队需要及时开展调试工作,保证机电设备能够正常使用。为了保证调试工作顺利进行,工作人员需要注意以下几个方面:首先,做好机电设备调试前的设备检查工作,检测机电设备装配是否则正确与是否完整。其次,在设备调试环节,需要全面检查设备质量、设备性能与设备运行是否正常等^[2]。再次,在设备调试过程中,工作人员需要做好调试记录,将记录文件存档好,来帮助设备维管人员或者相关工作者全面掌握设备运行特性、状态等,并为后续设备的升级改造或者维管工作提供数据支持。

3 机电设备维护要点

3.1 建立完善的机电设备安管维护制度规范

机电设备安全维管制度规范可以保证维管工作有章可循、有据可依。首先,在日常维管工作中,机电设备维管人员需要保证消防电气设备与系统的清洁性与安全性,以此保证消防工作中机电设备的正常使用。其次,做到权责明确。将机电设备维管责任落实到个人,以此督促设备维管人员全身心投入到维管工作中,并严格按照机电设备维管方案或者工作规范展开相应操作。在维管过程中一旦发现问题,机电设备维管人员需要及时报备相关部门,并制定出相应的解决策略,保证机电设备性能正常。再次,单位需要注重机电设备维管人员的综合素养。借助健全的人才选聘机制,选择出高素养的维

管人员,并定期不定期组织专业培训,来更新机电设备维护人员的知识结构、提升其维护技能与职业素养等。

3.2 制定科学完善的消防设备维管方案

首先,加强消防安全知识宣传力度。通过不定期开展宣传工作,来丰富工程建筑人员的消防安全知识,提升建筑人员的消防安全意识,使其高度配合机电设备维管工作。其次,建筑消防部门需要做好消防机电设备采购工作、质量监管与日常管理等工作,来不断提升消防设备安全性,保证机电设备能够快速、精准地反映出火灾信息。最后,机电设备安全人员需要定期不定期检查电流表、电压表的性能情况与运行情况。及时检测指示灯的显示情况,在发现问题后第一时间更换相关设备,进入最大程度上保证各个机电设备的正常运行。

3.3 加强机电设备维管团队建设

在机电设备维护工作开始前,相关单位可以聘请一些行业权威人员对设备维护人员进行培训,帮助设备维护人员全面了解维护工作中的注意事项等。其次,建立健全的监管与考核机制。施工团队需要安排负责人或者管理人员及时监管设备维护人员的工作。对于表现优异的工作人员,需要给予物质或者精神上的奖励,反之,工作态度不好或者工作质量欠佳的人员,则会受到相应的处罚。最后,维护人员需要及时记录维护档案,将日常的机电设备维护工作记录在案,为后续机电设备工作的顺利进行提供数据信息支持。

3.4 充分调动起消防设备使用者的参与积极性

在建筑物内工作或者生活的人员,均可以成为机电设备维护工作参与者。因此,消防机电设备安装与维护单位可以加大宣传力度,使得广大人民群众认识到机电设备维护工作的重要性,并调动起民众的力量,使其积极参与到机电设备日常监管与维护工作中^[2]。在发现机电设备外观损坏或者性能故障后,要第一时间联系相关人员,及时更换或者维护机电设备,以此保证机电设备性能的完整性。

4 结束语

总之,随着我国社会经济的快速发展,机电设备安全与维护成为维护人民生命财产的重要工作。为此,以上内容结合建筑消防系统,分析了机电设备安装与维护重要性,以及安装与维护要点。希望相关工作者可以从中得到帮助。

[参考文献]

- [1]胡亚倩.高层建筑消防机电设备的安装与维护分析[J].探索科学,2019(1):186+189.
- [2]翟剑.机电设备的安装与维护研究[J].设备管理与维修,2019(8):22-23.
- [3]袁晓东.机电设备安装与维护[M].北京理工大学出版社,2008.