

论建筑工程机电设备安装施工中的技术与质量管理

颜斌

(山东英蓝建设工程有限公司)

[摘要]随着社会经济的快速发展,人们对于建筑行业的需求也越来越高,而机电设备安装施工技术作为建筑工程重要的组成部分,需要全面注重技术与质量管理的重要性,正视机电设备安装技术存在的不足之处,找寻有效的措施全面提高机电设备安装施工技术,注重质量管理的重要性,通过有效的质量管理促使建筑工程能够更加安全高效。

[关键词]建筑工程; 机电设备; 质量管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.108

前言

当今社会对于建筑工程的需求与日俱增,建筑行业在快速发展的同时,也需要面临一定的挑战,而机电设备安装施工技术质量管理作为建筑工程重要的组成部分,更需要获得全面的注重,全面了解分析施工技术过程中存在的不足,采取切实有效的措施提高技术施工质量,同时采取有效的措施注重提高质量管理,让机电设备安装施工技术质量管理得到全面的提高,建筑工程能够更好的服务于人们,促进社会经济科技的全面进步。

1. 机电设备安装施工技术质量管理不足

1.1 施工技术不足

建筑工程机电设备安装施工技术在整个工程进展中有十分重要,施工技术开展不足对于施工整体质量而言有着比较严重的影响,施工相关工作人员作为技术开展的管理的重点,一旦专业技术不够达标,则很容易导致建筑工程整体质量无法保障,机电设备安装施工过程中,电器照明的线路,电缆头制等等施工技术不能够按照标准进行,导致遇到高温暴雨等恶劣天气管线无法安全运用,施工技术开展过程管理方面也存在要求不达标的情况,相关技术开展人员没有进行有效的培训等,这些都是机电设备安装施工中存在的技术问题。

1.2 管理不足

建筑工程机电设备安装施工质量离不开完善的管理体系,但是目前而言机电设备安装施工管理方面仍然存在一定的不足,相关施工单位并没有对管理体系有足够的重视,缺乏科学有效的管理制度,对于施工各项细节也没有进行有效的管理,并且部分施工单位还存在管理模式相对落后的情况,对于机电设施工相关材料采购没有进行明确的规定管理,施工进度方面也无法进行有效的掌握,监督管理人员对于机电设备安装施工管理重视程度不足,导致建筑工程整体质量容易发生隐患,对于工程存在的问题不能及时发现并解决,对于建筑工程埋下了隐患。

1.3 安装不足

随着社会经济的不断发展,建筑工程对于机电设备安装的需求越来越多,机电设备安装能够保障住宅建筑,写字楼建筑等工程的整体质量,但是目前而言机电设备安装方面存在一定的不足,设备安装质量无法得到有效的保障,在后续使用过程中容易存在一定的隐患,并且在安装方面没有采取有效的技术措施,安全性和快捷性都存在问题,例如无负压供水设备,安装施工过程中减震设备施工技术运用不到位,对于实际使用情况没有进行充足的了解,则很容易导致设备使用年限无法得到保障,设备使用过程也会存在安全隐患,

对于建筑工程质量而言十分不利^[1]。

2. 机电设备安装施工技术措施

2.1 低压配电箱安装

在建筑工程机电设备安装施工过程中,低压配电箱的安装主要在室内进行施工,安装技术的重点主要在于导线和开关的有效施工,在进行安装施工过程中需要进行有效的检测,对于线路的确切位置需要明确的进行掌握,安装过程需要对每一个螺丝进行有效的检测,零件之间的距离需要按照标准进行,保障安装方面不会对其他设备造成影响,保障低压配电箱能够承受一定的电流,保障设备整体的安全性,防爆安全装置必须严格按照标准进行安装施工,全面保障机电设备运行的安全性,能够让机电设备运行的更加持久,同时也能够更好的保障建筑工程整体质量以及效率,然后建筑工程能够更好的服务于人们的生活。

2.2 室外安装施工

机电设备安装施工分为室内与室外两者,室外的配电箱相较于室内而言功率方面存在一定的差异,施工工作人员需要注重这种存在的差异性,根据实际配电箱安装施工情况采取合理的技术措施,室外安装施工技术还需要注重设计问题,全面考虑室外环境给设备带来的影响,考虑到暴雨和日晒的因素,对相应的环境因素采取有效的措施,防止配电箱受到环境因素的影响,室外工作还需要对实际地理进行考察,全面了解实际工程环境,根据室外施工实际情况采取合理的技术手段,有效的保障室外施工的质量自己效率,让机电设备安装能够更好地满足建筑工程各种需求,建筑工程能够全面保障整体质量。

2.3 系统调试管理

建筑工程机电设备安装施工需要对于系统进行有效的调试管理,设备安装之前需要进行有效的准备工作,促使相关工作人员能够对于设备的安装以及运行条件等进行有效的了解掌握,安装之后还需要进行严格的检查工作,及时的发现机电设备存在的问题,并能够及时准确的采取措施。首先需要采取合理的准备工作,对于设备相关资料进行有效的收集分析,对于相关配件进行严格的检查,保障机电设备的安装质量以及后期的正常使用。其次需要对于设备进行数据安全分析排查,一旦发现设备有电流超负荷的情况,及时进行干预处理,防止设备出现损害不能够正常进行运作。

3. 机电设备安装管理的主要内容

3.1 质量管理

对于机电设备的安装工作开展来看,最先需要做好的工作就是对项目管理进行全面的优化整合,这时才能保证在后续管理工作中,能够真正确保机电设备整体安装的顺畅性。

一般而言,在机电设备进行安装时,必须要做好机电设备的质量管理工作,而在此项工作落实的过程中,工作人员必须要先对机电设备本身的质量进行有效检查,还要对质量标准做出全面的分析,更要实现把控基本要素,同时严控质量标准,这时才能在质量标准应用的过程中,可以真正为安装的质量提供保障。与此同时,对于质量管理工作开展来看,还需在安装过程中,落实质量监督管理工作的开展,并进一步确保机电设备在安装时整体的高质量性,同时通过监督行为来减少质量问题所产生的重大安全事故,这时才能保证所有施工的井然有序,进而真正降低人员伤亡事故问题的发生。除此以外,在质量管理工作中,也需做到提高安装人员自身的质量管理意识,这时才能通过技术交底等一系列工作的开展,保证安装人员能够按照标准步骤,做好细致安装与检查工作,这样才能完成高质量的安装。

3.2安全管理

对于现代建筑物的施工工作开展来看,机电设备有着独特的重要作用,而且机电设备的安装质量往往会关系到整个工程的实际质量。因此,在机电设备安装工作开展的过程中,必须要通过项目管理工作的落实来进行质量保障,更要在管理上,以技术分析为主,实现对所有机电设备的安装进行全面确认,这样才能更好地保证整体的安装效率与质量。此外,对于机电设备的安装工作开展来看,在管理工作中,安全管理也是一个十分重要的环节。对此,这就需要从从业人员必须要具备相应的理念与意识,这样才能降低安全事故问题的发生。一般来讲,在机电设备安装工作开展的过程中,必须要保证安全管理工作落实的全面性。在这一点上,除管理人员自身需要具备专业素养以外,还需要通过培育体系的建设,实现保证所有从业人员以及管理人员都能够接受安全教育的宣讲,这时才能全面提升从业人员以及管理人员的安全能力与安全意识。值得注意的是,在这个环节中,必须要先对管理人员进行安全知识的考核,之后再对从业人员进行培训与考核,以此才能够全面提升整体安装的安全性,并进一步提升工程安装的质量。

3.3组织管理

对于机电设备的安装工作开展来看,其实包括了很多方面。但是,对于重点工作的环节来看,组织管理是必不可少的一个环节。毕竟,只有在机电设备安装工作开展的过程中,有效保障组织管理工作开展的质量,这时才能确保所有安装工作的落实,能够真正具备有序性和可靠性。一般来讲,在组织管理工作开展中,管理人员必须要对所有从业人员以及应用材料、设备等进行高效分配,更要做好现场协调工作,这时才能真正做到在机电设备安装工作开展的过程中,确保所有工作的程序具备着高效性,并进一步提高整体安装的效率。因此,这就需要在前期进行组织优化的过程中,对管理工作的内容进行细化处理,同时通过实际匹配施工工期来进行整合控制,这时才能在现场管理工作开展中,通过有序的调度来保证所有工作开展的效率性与高质量性。

4. 机电设备安装施工技术质量管理措施

4.1做好准备工作

机电设备安装施工技术质量管理方面需要注意准备工作,对于施工技术进行科学合理的选择,机电安装过程中需要根据实际工程情况采取相关技术,保障机电工程能够顺利进行开展,合理的技术选择能够更好的进行施工方案的设

计,对于施工整体进度能够进行有效的掌控,相关工作人员需要进行施工前的有效培训,掌握施工中的各个细节防止施工中存在问题。同时还需要对设备相关材料进行严格的审查,材料的规格型号等等都需要符合设备的相关要求,保障整体给你工程的质量以及安全性,对于设计方面也需要保障科学合理,做到既能降低成本又能够保障质量^[2]。

4.2做好施工工艺

施工工艺的保障是提高机电设备安装质量的重要手段,施工之前需要保障工程符合相关规定要求,材料以及设备方面需要采购指定的商家,对于设备情况进行严格的检查,保障型号功率等都能够与机电工程相符合,同时还需要对于细小的零件进行严格的检查,防止设备运作过程中出现变形损坏的情况。另一方面还需要相关工作人员能够做好交接工作,施工技术方面能够进行有效的交接,防止出现重复作业的情况,降低安全隐患以及成本,施工单位需要强化设备安装技术以及工艺的管理,对质量进行严格的检查管理,保障机电设备能够正常的进行运作。

4.3做好管理体系

机电设备安装施工过程中需要建立完善的管理体系,相关施工单位需要科学合理的制定管理制度,能够有效应对施工过程中出现的各类问题,因此需要做好施工前期的准备工作,设计有效的应急预案能够及时应对突发情况,并且相关工作人员需要能够明确自身责任,对于工程整体进度能够进行有效的掌控,监管力度以及质量进行有效的提高,防止设备日后运作过程中出现安全隐患,保障建设工程整体的质量以及效率^[3]。

4.4做好定期检查

在机电设备进行安装的过程中,往往会出现各种各样的问题,但是这些问题如果无法得到有效的合理解决,必然就会影响到整个工程的施工工期,更会影响到工程的实际价值。对此,作为管理人员来看,必须要深入到现场的施工环节当中,还要通过定期或不定期的方式,对工程整体施工的质量进行检查,更要通过对机电设备的运行情况进行及时掌握,实现保证安装的实际质量,以此才能规避不良问题。但是,对于这个环节来看,针对一些比较复杂的机电设备而言,管理人员必须要组织好专门的测试工作,并进一步提升机电设备运行检测工作开展的质量,这时才能有效规避机电设备出现故障问题。

总结

建筑工程方面离不开机电设备安装施工,想要机电设备安装施工质量得到有效的保障,就需要注重管理的重要性,正视设备安装施工中存在的不足,采取有效的施工措施,同时更好的开展机电设备安装质量管理工作,促使建筑工程能够更好的服务于人们的生活,同时有效促进社会经济的发展。

参考文献

- [1]江建生.论建筑工程机电设备安装施工中的技术与质量管理[J].建筑与预算,2021,(11):62-64.
- [2]马恩继.建筑工程机电设备安装施工中技术与质量管理[J].现代物业(中旬刊),2019,(11):155.
- [3]夏崧.论建筑工程机电设备安装施工中的技术与质量管理[J].地产,2019,(20):99.