

建筑机电工程安装质量控制管理策略分析

李明华

(河北翡翠园林工程有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]在社会经济高速发展的背景下,人们在生产生活当中对电能的需求也在不断增加。在这个过程当中,对建筑机电工程相关设备的使用量也在增加。作为电能传输与应用的终端设备装置,其安装质量对电能运用的稳定性和可靠性具有较强的影响。基于此,本文对建筑机电工程安装质量的控制管理策略进行了分析与研究,希望能够为相关人员提供参考与借鉴。

[关键词]建筑工程;机电安装;质量控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.958

1. 机电工程在建筑施工中的重要性

传统的建筑机电工程安装施工涵盖的内容比较广泛,有很多的工作需要去完成,在机电安装前就需要先置办安装的设备,安装施工完成之后还要对其进行调试,保证机电设备能够安全稳定的运行,在安装施工完成之后要经过专业人员的验收才能正式的投入使用,这时才能成为安装施工的完成。随着科学技术的不断进步,机电安装施工技术不断提高。目前,我国的建筑工程数量非常的多,每天都有数以万计的建设项目在施工,这就决定了机电工程安装施工的任务非常的多,新材料的使用也对建筑提出了更高的要求。机电工程安装施工建设涵盖民用,公用和工业工程,包括电力,热通风,消防,排水等。只有采取有效的控制和管理措施,才能保证机电工程建设的有序实施。

2. 建筑机电工程施工安装要点

2.1 电气工程

建筑机电工程施工安装过程中,现场施工人员应当及时调整和协调各方面的关系,将协商内容以设计方案的形式落实下来,从而提高施工方案的准确性和实效性。然而,建筑机电工程施工安装过程中,应当对电气技术进行全面了解和把握,比如墙体线槽开挖、线铺设位置以及剪力墙打孔和避雷设备铺设等。在电气技术应用实践中,应当根据施工标准和要求进行安装施工作业,并且根据具体情况确保安装施工准确性。

2.2 设备安装

建筑机电工程施工安装过程中,插座以及照明设施和电器开关等是较为常见和主要控制点,在施工安装过程中应当明确施工安装效果,对灯具等予以明确,以此来确保电气设备施工安装的科学合理。在具体施工安装过程中,应当确保风昔在灯具之上;针对特殊灯具,应当做好保护工作,同时以铜质线材为宜,这主要是考虑材料的防水性、美观性以及建筑机电工程施工安装质量。

2.3 母线安装

实践中母线主要应用于变电所各级别电压配电设备之间的相互连接,并且通常情况下采用裸导线。作为建筑机电工程施工过程中的技术要点,母线施工技术控制非常重要。比如,接插母线运至建筑机电工程施工现场以后,机电施工人员应当先将母线置于干燥、通风的环境下,防止母线备用时因受潮而受到损坏。同时,应当科学利用检查设施等对母线绝缘检查,然后基于该种方式来保证母线投用后的安全稳定性。母线施工安装之前,技术人员应当先对其需经管道除湿处理,防止母线施工安装完成后受到损坏。在安装好母线以后,应当对其与开关设备的连接加强管控,确保二者之间的连接线无其他应力作用。同时,还应当将所有的连接部分密封处理,确保母线投用后不漏电。在安装母线之前,施工技术人员应当进行严格的检查,而且要确保母线表面光滑平整,切忌出现褶皱与裂痕等问题;母线涂漆过程中应当确保其均匀性,避免出现起层或者皱皮等问题。封闭室外软母线时,两端以及中间位置应当涂漆。如果在盐雾或腐蚀场所,则母线施工安装过程中应当注意涂防腐料。

2.4 弱电安装

对于弱电系统而言,其施工安装过程控制也是现代建筑

机电工程施工安装过程中非常重要的一个环节,其包括内部通信、停车场监管控制等多个系统,设备成本相对较高,而且安装需要的时间相对较长等。在具体施工安装过程中向,施工前应当先铺设好管线,施工后期应当做好完善工作。各弱电系统装设时,应当先对现场施工资料以及电气设备和安装图纸等内容予以完善,将孔洞以及预埋等操作落实。在具体施工操作过程中,应当对各线路连接以及软件输入测试等操作给予高度重视。在安装中央主机时,应当在主机房施工完成后再安装。

3. 建筑机电设备安装工程的质量控制管理

3.1 加强机电安装工程的成本管理

对于任何工程或是活动的开展而言,成本的控制都至关重要。在机电设备安装作业的开展过程中,加强对成本的控制,不仅可以有效的减低企业的前期成本,对于后续工作的开展也可以提供一定的经济保障。除此之外,有效的成本控制管理对于企业自身经济效益的达成也大有裨益,这对于企业未来的发展会产生较为积极的影响。在机电安装工作中,可以通过以下三种方式来实现对成本的有效控制。首当其冲的便是就设备安装的每一个环节进行预先的成本预估,同时就每一个环节的安装都应匹配相应的安装计划,在实际安装工作的开展过程中,应紧密的结合预先计划进行作业,这既有利于对工程节奏的把握,也是对成本控制工作的有效实施。除此之外,就安装部位的不同,制定详细的成本收支记录,这对于成本控制工作而言也具有不俗的效果。在安装过程中,将每项安装环节的费用予以登记,工程结束后就实际的费用支出与预计的费用支出进行比较,分析费用支出存在差异的环节与步骤。

3.2 优化机电设备安装的进度调整

作为建筑施工单位,在进行机电设备安装工作之前,应就工程开展的实际情况进行科学合理的安装方案制定。在进行安装的过程中,应坚持以安装方案为指导,以此来保证机电设备的安装质量与安装进度。同时在进行大型机电设备的安装过程时,应就其安装进度以及安装步骤进行严密的管理。为了预期目标的达成,应就施工人员的管理工作加以优化,首先应加强相关管理规定的制定与落实,保证在工作开展过程中做到有章可循。而后为了提高作业人员自身的工作自觉性与积极性,也可以设立一定的奖惩机制,以此为工程的有序开展提供保障。

结束语

综上所述,建筑机电安装是工程项目的重点,它在提高建筑的舒适性、安全性、智能性和节能性上能起到至关重要的作用。机电安装施工管理是一个动态管理的过程,除了以上几方面外,它还需要对施工机具、技术档案资料等等细节问题进行高度关注,另外,建筑机电安装工程是一个系统化工程,必须在建筑项目立项的开始就明确机电工程的各项情况,从图纸设计上进行严格把控才能做到最好的高质量、高效能和低耗能。

参考文献

- [1]吕国鑫.建筑机电工程中的安装施工管理[J].工程技术:全文版,2016(14).
- [2]高旭霞.建筑机电工程安装工程施工质量管理及控制[J].城市建设理论研究:电子版,2017(2).
- [3]王德营,刘少瑞,葛庆斌.建筑机电安装施工质量控制研究[J].城市建设理论研究:电子版,2014(22).