

关于机电安装施工技术的探讨

陈霞

(江苏省南通市如东中专 226400)

[摘要]机电设备属于工程项目当中的重要基础,保障大众对于工程的使用功能提出了较高的要求,在配置和安装工程机电设备的过程中,由于此类操作具有复杂化的特点,涉及到的专业内容较为多样,需要在实际的教学活动实施阶段对机电安装施工技术予以全面探讨和深入分析,进一步加强技术应用管理教学力度,确保教学活动的整体质量。

[关键词]机电工程;安装作业;技术应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1118

机电工程属于建筑工程当中的关键组成部分,通过对机电安装施工技术水平的不断提升,有助于全面加强机电安装施工管理作业质量,在保障技术应用规范性的基础上,采取有针对性的技术管理教学活动创新措施,确保教学活动的顺利开展。

一、机电安装施工技术的主要类型

1. 通风系统安装施工技术

大众对于居住环境条件提出了较高的要求,逐渐摒弃了以生存型为主的生活模式,并不断朝着舒适型和完善型的方向进行转变,使用户对于工作、生活以及学习环境的适宜性予以了高度的重视,对机电安装工程带来了新机遇与新挑战。另外,在选择正确位置的同时还需要严格的按照设计方案当中的具体要求开展安装作业,并对安装区域进行清扫避免受到灰尘等杂质的影响,进一步保障安装的整体效果。在通风系统安装工程的实施阶段包含了管道、排风以及吸尘系统设置作业,通过通风和除尘处理有助于保障机电工程的安全性及稳定性。在安装作业开始之前需要将安装方向的选择作为首要任务,保障方向设置的正确性,降低后续工程施工作业的整体难度。由于电气机械安装工序具有隐蔽性和不可逆性的特点,与后续的工程施工和维护作业具有直接影响,在通风系统安装作业的实施过程中,需要对技术、材料、质量和人员等关键因素予以严格管控,为后续施工和维护作业的顺利开展奠定良好的基础。

2. 弱电系统安装技术

在安装电器机械设备的过程中需要涉及到弱电功能系统,其中包含了消防自动报警、电话系统、停车场管理等不同的系统类型。在安装中央主机设备时通常需要在主机房土木建筑以及装饰工序结束之后才能够开展,在设置弱电系统装设时需要确保各项设备之间衔接的紧密性,并提前做好防锈问题预防方案,定期对设备予以全面检查,避免因设备自身质量问题而造成安全隐患。由于弱电系统工程项目的安装周期设置较短,设备的成本普遍较高,所以在实际的安装过程中不仅需要设置完善的安装顺序,还需要加大对设备的管理力度。另外,在设置闭路电视和电信系统的过程中,还需要对单个机体检查和调试作业予以高度的重视,确保能够在系统间当中实现对此类单体的同步调试。

3. 消防系统安装施工技术

对于工程电气和电力设备安装环节的消防系统来说,可以结合实际情况将其划分为防火和供水等两种不同的系统类型,在两种系统相互作用、优势互补的基础上,能够同步对相关火灾问题发出警报并予以全面控制,减少有火灾等事故所造成的损失,在最大程度上降低火灾安全隐患问题的发生几率。消防系统属于工程安装机电项目当中的重要技术类型,在基础工程建设规模逐步扩大的同时,实现了对消防系统的广泛应用。首先,在安装压力计的过程中需要对安装位置予以确定,保障安装区域的准确性,使其能够发挥出实际效用。其次,还需要充分的检查消防系统的整体安装过程,保障基础操作的规范性与有序性。最后,在安装室外消火栓等设施时,需要保障安装数量的合理性,通过对数量的严格把控充分的满足用户的需求。

4. 变压器安装技术

变压器属于工程项目当中的常见设备类型,不仅具有广泛的应用效果,还可以在项目运行阶段发挥出变压器设备的重要

作用,彰显出了机电安装工程变压器设备的关键价值。变压器安装技术对前期安装位置和临时平台搭建等基础类型的工程项目提出了较高的要求,同时还包含了管道埋设和电缆支持等项目类型,在确保安装条件达标之后需要推动管道埋设和电缆架等施工作业的及时开展。对于工程监理和施工人员来说,需要结合实际情况采取有效的防护措施,全面消除外部干扰因素并加大对变压器安装作业的保护力度。变压器的安装为电流的正常使用奠定了基础,并为电器使用质量进行有效提升,在合理的电流规格作用下保障了电力供给阶段的安全性。

二、提升机电安装施工技术水平的有效措施

1. 确保安装施工技术应用的科学性

采用科学先进的施工技术和操作方法,建立完善的施工质量标准体系并打造健全的质量管理流程,有助于提高机电施工作业的整体质量,并进一步提升施工作业的整体效率。在机电安装教学活动当中,需要对安装设备和作业环境予以综合分析,对施工技术进行择优筛选,提升机电安装教学活动的整体水平。积极的引进科学的施工技术,不仅能够保障大众的生命财产安全,还可以确保各项设备的正常运转。例如:在安装电缆的过程中需要确保支架的方向能够保持高度的一致,并通过对施工区域的全面清洁,充分的发挥出先进安装技术在电缆铺设阶段的实用价值,在机电教学活动实施阶段需要对此方面的内容予以全面讲解。

2. 对施工人员予以专业化的培训

人员素质水平对机电安装工程实施质量有着直接影响,为了有效提升机电安装工程的施工质量,需要加大对施工人员的培训力度。机电教学活动需要培训高素质、高水平的人才资源,为其提出严格的质量标准要求,并提高学生的专业技术水平,使其能够自觉按照施工程序开展各项实践作业。一方面,在开展素质培训教学活动的同时,需要强化学生的责任意识,使其能够保障各项作业的细致化与完善性,树立严谨、认真的学习态度,确保各项教学活动的有效完成,使材料和成品能够符合教学阶段所学到的质量标准。另一方面,在技术教学活动当中需要将学生技术能力的提升作为重点,使学生可以熟练的掌握机电安装技术操作方法。

结论:大众对于居住空间和生活功能提出了较高的要求,需要保障工程项目的美感性和舒适性,使机电安装作业逐渐朝着专业化的方向转型,这就需要教师能够带领学生深入到实践场地当中,以全程性管理的工作模式强化机电设备安装教学活动的实施效果,加大对安装施工技术的管理力度,充分的发挥出各项安装施工技术在机电教学活动当中的优势与作用,推动各项管理项目的顺利开展。

参考文献:

- [1] 卜凡让, 卜凡忍. 煤矿机电工程安装施工技术[J]. 山东工业技术. 2016, (2). 64-65.
- [2] 张来苍. 机电安装工程中常见质量问题及防范措施研究[J]. 城市建设理论研究(电子版). 2014, (36). 3974-3974.
- [3] 陆斌. 机电设备运行风险成因及综合化管理[J]. 建筑技术与设计. 2014, (31). 875-875.
- [4] 李文军. 新时期机电工程管理的方法措施分析[J]. 城市建设理论研究(电子版). 2015, (35). 1942-1942.