

建筑机电安装工程常见施工问题的处理措施

崔盛会

江苏一德集团有限公司, 中国·江苏 南京 210000

【摘要】随着当今社会经济水平快速提高,人们对建筑自动化与电气化标准也有了更高的要求,机电设备的好坏影响着工程的发展,比如在建筑工程中,机电设备没有成功安装,会严重影响到工程的正常运行。文章通过分析建筑机电设备安装施工管理的特点,阐述了机电工程施工中常见的问题,并采取相应措施解决其问题,确保机电安装工程的质量。

【关键词】建筑工程; 机电安装; 施工措施

随着新世纪科技的发展迅猛,我国大量资金每年都投资于重大工程建设和技术改造项目、机电设备安装。作为项目建设的一个重要组成部分,机电设备的安装不仅需要协调机电设备,还要提供合适的建筑环境,甚至还要尽可能减少振动和噪声污染,保持一个良好的环境。因此,机电设备的质量好坏至关重要,它影响着整个建筑设备是否安全运行,也影响着设备的节能效果,以及投入使用后的功能使用,也对建筑的社会效益和经济效益带来影响。

1 电气设备中存在的一些问题

1.1 由于振动与螺栓螺母链接引发的问题

螺栓和螺母是建筑机电设备连着使用的主要方法,在机电设备中得到大力应用。但是,因为螺栓螺母自身结构具有的特征,在使用过程中需要特别小心。因为如果螺栓螺母连接不当,就会引发很多问题。螺栓螺母连接处不能太紧或太松,如果连接太紧就会导致螺栓自身的疲劳,加快螺栓的老坏速度;如果太松就会使设备不能牢固安装,带来不良安全隐患。这样可以看出,在使用螺栓螺母过程中,技术人员需要将二者进行有效连接。螺栓螺母还可以当作电流的传导零件,因为电流的作用会散发热量,所以出于对螺母螺栓的考虑,还需要添加热效应造成的影响。另外,建筑行业的电力设备通常会受到部分动力产生的影响,进而产生比较大的噪音与震动。这种震动与噪音的传导会直接影响人们生活与设备的稳定运转。

1.2 超电流的影响

机电设备的电机与泵中经常出现超电流现象,对于电气设备的正常应用产生影响。导致电机和泵出现该现象的原因主要在于两点:首先,对于电机的超电流现象,主要是因为以下这些因素引起,如高线路电阻、超功率工作以及违反规定的安装工艺等等;其次,对于泵而言,超电流的发生主要是因为异物干扰、转子和壳体的不协调以及轴承失灵等等。上述这些原因对于机电设备的质量都会产生负面影响,降低其使用寿命。

1.3 机电产品与工程材料、器械质量的影响

近几年,电气行业得到了较多发展机遇,规模扩大的同时也带动了机电产品质量的提升,然而部门民营企业却成为其高质量发展的绊脚石,表现在其对机电产品的要求较低。缺乏对质量的严格把关,致使其产品质量不达标,为机电产品的实际应用埋下安全隐患。并且,一些机电设备上没有标明安全认证,这类产品通常不具有合法使用资格。建筑机电安装工程中使用的各类电气设备和变压器箱,由国家有关部门批准的指定生产厂家生产,从源头上保证机电产品质量。

2 相关应对措施

2.1 掌握一些常见安装原则

机电设备的安装关系到后期设备的正常运转,在整个建筑施工过程中占据重要的地位,技术人员必须通过各种手段提高自己的技能保证电气设备正确合理的安装。在实际操作中,应该遵循一些行业内认定的安装原则,比如通过商讨一定的组织计

划提高安全的有效性,加强各部门之间的沟通协调提高安装效率和科学性,将质量问题降低到最小。依据以往技术经验,结合施工实际,把握施工细节,对各项电气设备的应用明确差异性、具体化标准,在实践安装过程中切实提升电气设备安全质量,发挥其设备作用。

2.2 强化技术人员的设备安装能力

安装人员负责对机电设备的安装,其技术能力和操作水平对安装效果具有直接影响。建筑行业,对于机电设备的安装,具有如下特点,首先是各种系统繁多,其次是安装标准不仅差异大而且各自要求严格,最后安装环节复杂多变,由此可见技术人员的安装能力对机电设备整体安装质量的重要影响和作用,要求其必须具备高素质能力才能够保证理想的安装质量,加强技术人员的专业知识、专业技能培训是企业目前的重要任务之一。只有保证他们对于机电设备的足够熟悉以及对相关技能的熟练掌握才能保证机电设备的正确和高效高质量安装,不仅如此还应及时提高他们的安全防护意思,提高他们及时排查问题预防问题的能力和敏锐度。

2.3 采取质量控制手段

要想保证机电设备正常运行,就要控制好安装质量。所以,相关单位应该采取必要措施对安装质量进行控制。其中质量控制主要包括三个方面,分别为施工前的准备工作进行控制,施工过程中的监控以及施工完成后的验收。具体而言,施工前的质量控制工作主要包括对设计图纸的理解以及对其中可能存在的问题进行改进,施工过程中应根据施工的相关标准和准则严格要求,对各个细节进行紧密跟踪和验收,施工结束后最后对设备进行调试,保证其有效健康的运行,最终保证机电设备的安装质量,为其长期高效的运行打好基础。

3 结束语

建筑施工中机电设备有这举足轻重的作用,因此,要保障安装质量。如何发现安装过程中的常见问题,怎样提高相关的管理工作,如何保证安装质量的高效达标,对于保证机电设备的长久高效运行非常关键。能够促进机电设备正常运行,保证建筑工程高质量高效率完工。

参考文献:

- [1] 詹明豪. 建筑机电设备安装工程的质量控制研究[J]. 江西建材, 2017(15): 291-292.
- [2] 黄勇. 建筑机电设备安装管理存在的问题及对策[J]. 建材与装饰, 2017(30): 231-232.
- [3] 王晓晋. 建筑机电设备安装施工的主要环节及改进方法[J]. 山西建筑, 2017, 43(19): 114-115.

作者简介:

崔盛会(1976.10-),男,汉族,江苏南京人,本科,研究方向:机电安装(房地产开发)。