

工程机电设备安装中的问题及解决措施

祁国留

(上海市安装工程集团有限公司 300073)

摘要:现阶段,近年来科技发展迅速,建筑工程呈现出广泛的发展趋势,伴随着许多越来越发达的机电设备的安装。机电设备有其自身的特点,表现在精细的专业分工、很多管理对象等方面。只有对机电设备安装的常见问题进行深入分析,才能大大提高安装过程中实际运行能力的各个方面,确保电气设备安装中的施工能够协调合作,实现整体效果。为确保机电设备安装质量能在安装过程中得到有效提高,专业、科学、有效的重点,只是总结了机电设备安装过程中存在的各种问题,结合分析不断改进

关键词:工程机电设备安装;问题;解决措施

引言

机电设备的安装在工程施工系统中至关重要,具有重要的地位。由于它涉及电气设备和设备的内容和范围,以及安装范围、内容、专业内容的具体差异,特别是机械和电气设备的过载,以及复杂程度有些不利,势必影响调整和试运行。

1 机电安装的特点

建筑机电设备安装工程是一个重要环节。机电设备安装期间,除国家、民用、工业等安装工作外。新材料、技术、工艺、设备等也受到影响。大型项目安装期间,对安装、提升和技术管理的要求越来越高,这意味着新的施工装置和施工技术必须及时更新。如果在安装过程中出现问题,可能导致设备故障或运行不稳定,从而增加操作成本,由于安装质量高,这可能导致设备安全事故,并对安装人员造成伤害。此外,机电安装质量直接关系到企业形象。为提高企业自身形象和竞争力,设置的单位应提高机电安装质量,保证设备安全运行,满足设备使用功能。机电安装特性适用于整个机电安装过程,包括初始安装、安装后调试、设备运行和接收。每个环节、每个过程都与安装工作质量有关。而且,在当前建筑结构复杂的情况下,装置的机电设计和性能设置一般都是高精度的,复杂的,为了保证装置的质量和安安全,装置的机电装置由技术人员进行维护和、调查员、各种安装人员进行现场和验收。

2 工程机电设备安装问题

2.1 人为原因影响机电安装质量

人为因素往往会给机械和电气设备带来质量问题,

特别是在新设备增加和安装以提高质量的项目中。由于技术人员的管理方法落后,安装人员的专业水平和责任不足直接影响到安装的效率和质量。工程安装报警仪自动站火灾,需要机械、电气设备越来越多安装,但精度相对较高,项目技术管理人员安装、不违章、设备、操作,周围各种设施完善,全面分析故障情况因此,安装商的业务责任取决于安装的机电设备的正常运行,并且错误可能代价高昂。

2.2 机电设备采购质量存在问题

收购是机电设备安装中的一个重要环节。如果所选机电设备组件之间的型号和规格不匹配,则无法谈论安装质量,甚至导致无法安装。另外,一些企业由于对供应商资格审核不够重视,购买不合格或虚假的机电设备,所以安装一定有问题。用于企业资产购买的基本的质量问题,安装后,不仅损坏的可能性更大,而且许多内部杂质的电气设备也能减少这种现象,从而导致电力过剩,电气安装另外,机电设备的型号规格和性能并不重要,标准不统一是客观情况。一旦选择不当,机电设备的安装不仅存在问题,而且大大增加了机电设备的维修保养工作的难度。

2.3 机电设备安装工艺规范性问题

目前,工程设备安装流程没有标准化,导致机电设备安装效率低下。首先,由于选址不当,地基的施工环节有缺陷。因此,机电设备的安装位置不断调整,不仅延误了工程,而且增加了不必要的损失。二、根据设备的设计和实际情况定向更换孔的设计是安装机电设备前的必要施工程序。但是,安装过程中,实际应急孔往往

被忽视,限制是位置不对,尺寸偏差等现象十分普遍,精度不够,埋下了今后隐患,安装机电设备,成为第一个安装效果最后,由于方法不足以规范基地建设,在电气冲击和电阻过程中安装机电设备基本上不是很突出的矛盾,部分部队装备不足以满足机械电气设备的使用需求安装设备的铁带、旋转转向架和设备振动连杆也是安装机电设备过程的一部分。不合理的安装过程往往导致机电设备安装不当的问题,容易带来安全隐患。至于目前的项目现实,机电安装,相关技术人员,无视基本需求的各种联系,不会分析项目安装过程的先例,安装过程得到优化完善,安装效果不好的问题时有发生。例如,螺栓和螺母是机电设备安装中最基本的部件,忽视了机械和电磁力的影响分析,螺栓和螺母松开,逐渐提高了强度。一旦通电,热就会迅速增加。氧化反过来又会增加阻力和热量,形成恶性循环。机电设备内部温度持续升高不仅会阻碍持续运行,而且会大大缩短机电设备的使用寿命。此外,这种情况对操作人员的人身安全构成重大风险。因此,机电设备安装过程的合理性不容忽视,其对机电设备安装运行的影响相当可怕。

3 机电设备安装的优化方法

必须强调的是,在施工安装调试过程的实际运行中,尽量避免这种变化,以确保安装人员不会随意更改设备方案。是专业的理论分析和经验教训,材料或设备选择的细微变化可能会破坏整个安装过程,因此安装项目、任何产业链都没有要求,严格按照计划完成现场有效安装。为了避免在整个安装过程中出现更多的安全问题,从而导致不必要的人力和物力资源浪费,在站点操作期间,除了操作员之外,任何人都不应在场。整个设备安装的移交工作已接近完成,各设备现场测试所需的相关专业人员可确保在每个人签字并进行现场记录后正常返回,不会出现其他危险情况。严格关闭设备。建筑材料必须严格控制。不买次品,也不收次品。此外,对于材料的储存也要注意方法。例如,一些钢在经常的阳光和雨下容易生锈。焊接材料也可能在潮湿或非干燥环境中产生质量问题。保险合格是电气设备质量工程的基础,不合格材料不能建设工程,设备材料来源,企业产品质量不解决问题,对于权利众多的企业和供应商,原材料供应完整性提高员工的总体能力。由于整个安装工程的实施离不开人手,工人整体素质的提高在一定程度上有

助于提升电梯设备的安装质量。但工人总数的技术能力是长期的。对工人实际情况的分析,全体人员的概况,以及质量保证方面的整体能力,应该加强机器和工具、材料、施工方法、环境等。所有这些都必须通过控制来实现。工厂质量的不断提高只能通过全面提高人员质量来实现。

4 建筑机电设备施工管理方面的优化

4.1 安装准备工作

施工设备在普通培训前,确定工程具体设施的同时,施工设备也必须经过他对其工程施工实际情况的比较,机电设备必须仔细检查设计说明,除非仔细检查明

4.2 安装过程管理

工程机械规范还需要更多的“设备”,尽管在工程期间它们必须进行其施工的整合和管理,因为安装机械设备和其他不同的施工过程是可靠的完成后,机械引擎主要集中在生产者、生产者和个人。我们需要一个完整的科学生活方式过程。按照工程项目的相应技术要求测试设备的状态和稳定性。同时,在机电设备正常运行条件下对电机设备进行试验检查,应确保机械接触紧密合理,机械运动中噪声波动正常,不会引起机械过热。

4.3 完善安装工艺,促进设备使用与管理效果

机电设备安装过程的完善直接反映了安装效果和管理效果。由于机电设备安装链接众多,因此有大量工作要由相关技术人员分析。一、为使技术人员和安装人员得到培训和指导,重要的是他们了解机电设备的基本性能以及组件的主要特性、功能和功能。忽视任何细节会对设施造成潜在的危险,他很可能为此付出代价。因此,设备安装工作前的教育培训不应停留在空洞的口头教育中。安装问题的可能性应通过实际操作说明来降低。二是设计人员、机械人员、安装人员、监管人员等各类行为者密切合作,在安装过程中完善机电设备的安装和运行,优化改进措施的实施,完善科学合理的安装过程。技术人员的专业水平、合理协调的设计、电气机械设备安装人员监督检查和验证电气机械设备安装的有效性、发现问题点、安装过程、找出改进系统安装的联合解决方案。最后,深入考察委托探讨机电设备安装过程中的薄弱环节,分析具体问题,完善安装过程。型设备在交通平衡价值上,具有旋转机械部件、生产工艺、调试装置,为检验是否合理,将进行强度试验、功能过滤基础

设施,分析了多种先进技术、检测效果、机器的要素因此,高效、高质量的设备安装过程既能充分发挥设备的使用效果,又能发挥管理效果,有利于两者的优化和改进。

4.4 科学规划,改善整体安装效果

机电设备安装是一项必须遵循一定步骤的计划工作。如果安装过程中出现问题,必然会影响机电设备安装的有效性。因此,在开始安装设备之前,必须先制定适当的工作计划。安装人员应强调协调与合作。接触复杂安装过程决定设备安装人员应分阶段统一,相互配合,其余各管理人员应申请工作,广泛吸收一线人员的建议合理化、各种安装项目、合理管理和相应的安装人员为了提高机器管理效率,人的因素至关重要,必须把整个人的程序输入其中。在机电设备安装管理领域,要完善管理文化,组建更加完善的技术管理团队。这不仅满足了现场管理的需要,而且为企业带来了更可靠的专业人员。此外,还需要及时联系业务经理、技术人员和维护人员维护技术,开展相关活动,然后及时通报相关情况,总结经验,确保人员知识和实践经验更加丰富。此外,管理者往往需要有针对性的培训,将理论和实践知识有机地结合起来,从而提高管理质量。

4.5 落实严格的质量控制

质量安全也是危害机械元件装置的重大问题,在机电设备安装过程中会涉及不少的高压管动力装置问题,若在安装过程中缺乏科学的施工规划以及质量管理措施,就很容易因安排不合理,而形成存在的质量安全隐患,或者发生重大安全事故。例如,在安放主变压器的高温管时,由于设置不合理而导致的套筒内水分残余,不但会威胁变压器设备的绝缘能力,而且情况严重者还会导致局部整体击穿,从而形成重大的安全性问题。所以,针对正在施工中的机械元件安装工程,要制定科学的实施计划,并实行严密的质量管理措施。就施工前、施工中、建设后的各步骤进行任务部署,例如,在施工前需要各施工人员认真了解机电设备安装规范,并熟练掌握施工作业说明书,检验材料、机电设备等;在施工过程中,需要设计技术人员严密遵照流程作业,并针对

所出现的技术问题,及时进行检验汇报,并作好修改、记录等事宜;在建筑施工完成后,多次对机电设备进行调试,以保证机电设备能够安全可靠顺利地运行。

结语

总之,安装建筑机电设备是混合系统项目的一部分。为了节约能源,确保施工顺利,合理实施施工制度,提高施工质量和效率,需要掌握电气设备来安装这项工作。当代施工时代,电气设备安装越来越令人担忧,因此需要对电气设备安装问题进行深入分析建设来到中国,以便采取措施,寻求对策,加强设备安装管理体制。

参考文献

- [1] 樊旭,秦立祥,徐源.基于 BIM 技术的地铁车站机电设备安装维护管理系统开发与应用[J].施工技术,2016,45(S1):764-767.
- [2] 张万生.建筑机电设备安装工程施工技术以及质量管理方法分析[J].工程技术研究,2021,6(6):162-163.
- [3] 段晓晨,代鹏飞,汪辉.地铁机电安装工程施工虚拟优化管理技术研究[J].重庆交通大学学报(自然科学版),2016,35(1):184-190.
- [4] 韩亮,张琼.地铁机电设备的安装及质量控制探究[J].中国安全生产科学技术,2020,16(S1):91-93.
- [5] 于辉.洪屏抽水蓄能电站机电安装工程项目划分浅析[J].水力发电,2016,42(8):19-20,94.
- [6] 孙序营.J 泵站机电设备安装工程安全风险管理工作研究[D].青岛:青岛大学,2021.
- [7] 易倩.大型机楼设备安装工程的立体交叉作业优化方案研究[D].长沙:长沙理工大学,2021.
- [8] 孙锐.GYY 污水处理厂机电安装项目质量管理研究[D].武汉:华中科技大学,2020.
- [9] 李爱云.挣值法在大华桥水电站机电设备安装计划管理应用研究[D].北京:清华大学,2019.
- [10] 韩得学.工业机电设备安装项目管理分析[J].住宅与房地产,2022(13):176-178.
- [11] 周庆昌.大型公共建筑机电设备安装存在的问题与解决对策[J].工程技术研究,2022,7(6):119-121