

机电安装工程管理中的困难与应对措施

朱建龙

温州市瓯海新城建设集团有限公司 浙江 325000

摘要:在进行机电工程的管理工作时,需要针对存在的问题进行深入分析,并采取有效措施解决,以不断满足国民日常生活的需求。建筑单位在日常作业中需要考虑建筑物的舒适度和稳定性,并在此基础上提高作业效率,以适应社会进步和发展的需求。对于建筑单位而言,在日常作业过程中需要强化监督管理工作,并引导作业人员采取科学有效的措施来进行作业,以有效地提高所有作业人员的作业效率。为了进一步提升人们的生活质量水准,必须深入分析问题产生的原因并根据实际情况采取相应的解决措施。

关键词:机电工程;安装管理;建筑施工;现代化建设

建筑工程日常作业中,机电设备的安装作业是必不可少的一部分,范围非常广泛,对作业人员的要求也比较高。展开机电设备安装作业的工作人员需要具备多样性以及专业性的知识基础,要了解广泛的建筑知识。在实际作业中,需要进行通讯系统和自动化技术的应用,因此建筑单位需要对工程进行综合性分析,并让作业人员依照实际要求提出科学合理的作业方案来展开相应工作。据调查显示,目前我国机电工程发展势头良好,但在实际发展中仍受到专业性限制,导致作业过程不协调,影响了建筑工程的建造品质,对人们的生活质量产生了不利影响。因此,在机电设备安装作业中,需要注重专业人才的培养和引进,并加强职业技能的提升,以保障作业的质量和效率。同时,建筑单位还应该加强对机电设备安装作业的管理和监督,完善相关的制度和规范,确保作业的安全和合法性。此外,还应该积极引进先进的技术和设备,提高机电设备安装的智能化水平,以适应建筑工程发展的需要。

继续推进机电设备安装作业的发展,不仅可以提高建筑工程的质量和效率,还能够带动相关行业的发展,促进经济的繁荣和社会的进步。因此,各方应该加强合作,共同推动机电设备安装作业的发展,为建设美丽中国贡献力量。

1 机电工程所具备的特点

1.1 具有较长的作业周期

机电安装工程和建筑工程有些相似,均需要较长的作业周期。为了展开今天的安装工程,必须先设立相应的方案设计,这是因为作业内容比较复杂。在方案设计过程中,安装设计人员要考虑机械设备的实际大小和性能等方面的因素。此外,设计人员还需要进行检测和控制工作,以确保机电设备能够正常运行并促进机电工

程的发展。在方案设计完成后,需要进行实际的施工作业。这一过程中,安装工程师需要与建筑工程师密切合作,确保机电设备能够与建筑物的结构相匹配,并且能够安装在适当的位置。安装过程中,需要考虑多种因素,如安全、可靠性、维护性等,以确保设备能够长期稳定运行。

一旦机电设备安装完成,需要进行调试和测试,以确保设备能够正常运行。这一过程需要严格按照测试计划进行,以确保所有系统的性能指标符合安装设计要求。如果发现问题,需要及时排除,以避免给后续的运行带来影响。

当机电设备正式投入使用后,需要进行日常的维护和保养。这一过程需要定期检查设备的运行状态,及时发现并解决问题,以确保设备能够长期稳定运行。同时,还需要对设备进行定期的保养和维修,以延长设备的使用寿命,提高设备的可靠性和安全性。

综上所述,机电安装工程需要经过方案设计、施工、调试和测试、维护和保养等多个阶段,每个阶段都需要严格控制和管理。只有这样,才能确保机电设备在使用过程中能够稳定运行,为建筑物提供可靠的能源支持。

1.2 具有较强的专业性

机电工程的应用范围广泛,因此在进行相关安装作业时,对工作人员的要求十分严格。参与爱到专业的工作人员,都需要具备较强的专业知识和工作经验。如果在机电工程的安装过程中人手不足,那么最终的作业品质将会受到严重影响。在机电工程安装过程中,也需要注意各种安全问题。比如电气设备安装需要防止电击,机械设备的安装需要避免危险的机械操作,化工设备的安装需要避免危险的化学反应等等。因此,在进行机电工程的安装作业时,工作人员必须具备安全意识和防范

意识,严格遵守安全操作规程,确保作业的安全性和可靠性。

另外,机电工程的应用范围也在不断扩大,对应的技术难度和要求也在不断提高。因此,机电工程的工作人员需要不断学习和更新自己的知识和技能,以适应不断变化的市场需求和技术发展。只有保持专业素养和技术能力的提升,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地

1.3 具有一定的复杂性

众所周知,机电工程作业的复杂性取决于不同的工序,因为不同的工序会出现各自独特的问题。如果同一环节的作业由工作人员采用不同的作业技术和作业员材料进行,那么呈现出的作业效果也会有所不同。对于建筑单位而言,在进行机电工程安装作业时,他们所选择的安装人员必须具备较强的专业技术,并且能够根据实际情况随机应变,优化自己的管理工作,以提高机电安装作业的效果。机电工程安装涉及的设备和材料也是非常重要的。选择合适的设备和材料可以有效降低机电工程作业的难度和风险,提高作业效率和质量。建筑单位应该认真选择合适的设备和材料,并与供应商进行充分沟通和协商,以确保设备和材料的质量和适用性。

在机电工程安装作业中,安全始终是第一位的。建筑单位必须制定完善的安全管理制度,并加强对安全管理的监督和检查。安全教育和培训也非常重要,工作人员必须具备足够的安全防护意识和技能,才能保障机电工程作业的安全进行。

最后,建筑单位还需要加强与机电工程安装施工方的沟通和协调。好的沟通和协调可以避免不必要的误解和冲突,确保机电工程安装作业的顺利进行。通过与施工方的紧密合作,建筑单位可以更好地掌控机电工程安装的进度和质量,达到预期的效果。

1.4 具有一定的协调性

机电安装作业期间,作业人员需注意作业的协调性,不能轻忽。据调查显示,我国的建筑单位在实际操作过程中存在不协调等问题。如出现机电安装作业不协调的情况,将严重影响后续工作的展开,无法有效落实其他工作,对建筑工程进度将产生严重影响。重视展开机电安装作业的相关作业人员必须不断提高各环节协调性,并进一步提高实际作业效率。

2 当前机电安装工程中存在的管理问题

2.1 存在装配不紧密的现象

进行机电设备安装时,若出现装配问题,则会显著提高机电设备运行的风险。各种机电设备在连接时通常需要使用螺母和螺栓,而不同设备之间的连接方式会

对设备的运行产生一定的限制。当作业人员在实际作业过程中出现连接过度的现象时,会增强不同机电设备之间的联系,减少机电设备的缓冲面积,导致机电设备在运行过程中更容易出现疲劳等问题。若出现这种情况,会对随后的工作产生不利影响,并大大增加设备运行的不稳定性,从而构成对人类生命安全的威胁。如果存在连接松弛现象,设备在运行时震动,并可能导致系统共振,从而产生较大的噪声和端口断裂现象,这将会降低机电设备的稳定性。为了保证机电设备的运行稳定,在安装时需要认真检查螺母和螺栓的连接情况,确保其紧固力度适当。同时,需要注意不同设备之间的连接方式,避免过度连接,尤其是在连接联动部件时更需注意。此外,在连接过程中还应注意选用符合设备要求的螺母和螺栓,并使用正确的工具进行紧固,以避免过度或松弛等问题的出现。

除了在安装时注意螺母和螺栓的连接,在设备运行过程中也需要进行定期检查和维修。检查时应重点关注螺母和螺栓的紧固情况,并及时进行调整和更换。此外,还应注意设备的运行情况,及时发现并解决运行中出现的异常情况,以保障设备的稳定性和安全性。

总之,在机电设备的安装和运行过程中,螺母和螺栓的连接是至关重要的环节。只有保证连接紧固适当,才能确保设备的稳定运行,避免出现安全事故和故障。

2.2 出现噪声振动现象

我国规定建筑单位在作业过程中必须采取预防措施以避免噪音污染。随着社会的发展,人们的生活水平不断提高,对建筑环境的要求也不断提高。针对于某些大型公共建筑和设备,人们对于环境控制的要求更加严格。因为机房内存在大量的设备和系统,所以在进行机电安装工作时需要注意,如果所有的装置和设备都同时运行,将会导致振动并影响整个建筑物。对于生活在周边的居民来讲,会产生一定的噪音污染,严重影响人们的生命安全。

因此,在进行机电安装工作时,建筑单位应该采取一系列的预防措施以避免噪音污染。首先,建筑单位应该优先选择符合国家环保标准的设备和系统,这样可以有效地降低机房内的噪音污染。其次,在进行机电安装工作时,应该尽可能地避免同时运行多个设备和系统,避免造成不必要的振动和噪音。对于必须同时运行的设备和系统,建筑单位应该在机房内设置隔音墙或隔音窗,以减少噪音的传播。此外,建筑单位还应该对周边居民进行告知,让他们了解机房内设备和系统的使用情况,并在必要时提供噪音保护设施,以保障他们的生命

安全和健康。总之，建筑单位应该始终把环境保护和居民健康放在首位，在进行机电安装工作时，采取一系列预防措施以避免噪音污染，为人们营造一个良好的生活环境。

2.3 电气设备存在问题

存在部分作业人员在安装隔离开关时会操作不当等现象，因此静触头和动触头的压力数值不能形成规范比例。这可能导致电热氧化反应的发生，从而造成一定的灼烧腐蚀现象，引发安全事故。在安装电气设备时，断路器是不可或缺的安装内容。作业人员进行安装作业时，会存在着装配不正确的现象，导致断路器的压力数值达不到标准数值，引发熄弧时间延长的现象。在高温环境下，内外部压力增大会导致爆炸现象的发生。在进行机电工程安装作业时，作业人员可能会面临密封系统安装和排水效率等方面的问题，这些问题可能会降低主变压器的绝缘性和稳定性，从而无法有效地保证变压器的密封性，同时还可能会降低机电设备的运行稳定性，甚至引发事故。

3 提升机电安装工程管理工作有效措施

3.1 准备工作

进行机电工程招标时，建筑单位必须派遣相关人员前往作业现场勘测，以获取有效数据，并展开后续工作。如果在数据收集过程中出现问题，那么后续工作就会受到负面影响。作业单位除了考虑安装内容和周围环境外，还要综合考虑情况，对整个线路进行系统规划，以提高线路的供电效率，并确保通讯系统的顺利运行。若是在实际作业中存在一定的冲突，作业单位一定要调整好矛盾，进行预防性处理。要提升整个系统的规范性，工作人员必须进行设备预留管控工作。如果发生冲突问题，相关作业人员应及时反馈，对实际作业进行调整。如果方案无法调整，工作人员就需要进行优化处理，以进一步确保各项工作的顺利开展。总之，机电工程招标是一个复杂的过程，需要作业单位在多个方面进行综合考虑和规划，以确保工程的高效完成。

3.2 提升工作人员的工作意识

要想有效提升机电安装工作的品质，对于建筑单位

来说，需要持续提升每位作业人员的工作意识和责任心，并对工作人员的每项作业内容进行严格的管理。建筑单位在安装工作之前，需要对工作人员进行技术培训，不断调整技术规范，明确工作流程和细节，以提高每位作业人员的安装效果，有效推进机电安装工作，并提高工作品质。此外，在机电安装工作中，需要严格按照设计要求进行操作，做到精益求精，避免因疏忽大意而导致的安全事故和质量问题。此外，建筑单位还应该建立完善的质量检测机制，对机电安装工作进行全程监控和跟踪，并及时发现和解决问题，保证施工质量和工程安全。同时，建筑单位需要认真做好施工现场的管理和协调，确保各个专业之间的协调配合，避免因协调不到位而影响整个工程进度和质量。通过以上措施，能够有效提升机电安装工作的品质，确保工程顺利完成，同时为建筑单位赢得更多的客户信任和良好的口碑。

结束语

随着社会的进步和经济的发展，机电安装工程的范围变得越来越广泛。在实际作业中，工作人员需要同时考虑工程的应用前景和作业人员的作业效果。为了让机电安装作业得到顺利开展，建筑单位需要改进其质量检测体系，确保作业人员注意到工作的重要性和责任，规范每个环节的作业内容以符合国家标准。最终安装效果的有效提升与作业规范性的有效提升密切相关。

参考文献

- [1]张斌生.浅谈机电安装工程管理的问题及对策——以延安煤油气项目乙丙橡胶装置安装为例[J].南方农机,2021,52(01):187-188.
- [2]余建林.浅析机场机电安装工程管理存在的问题及对策[J].建设监理,2020(S1):188-189+202.
- [3]夏红普.机电安装工程预结算管理存在的问题及对策[J].机电信息,2017(15):162-163.
- [4]胡灿峰.浅谈机电安装工程管理的问题与对策[J].新型工业化,2021,11(07):45-46.
- [5]张洪雪.浅谈机电安装工程管理的问题与对策[J].山东工业技术,2018(11):2.