

Innovation of Methods for Improving Construction Quality of Electromechanical Engineering

Peng Yu

Buller (Changzhou) Machinery Co., Ltd., Liyang, Jiangsu, 213300, China

Abstract

Due to the rapid development of China's economy and society, the electromechanical engineering industry has also made corresponding progress, and the project management of electromechanical engineering construction has made good achievements. However, due to the fact that the electromechanical engineering construction management fails to handle the relationship between the parties in the electromechanical engineering market in the actual work, there are still problems such as safety quality and management system, which affect the management efficiency of electromechanical engineering construction in China to a certain extent. Based on this, this paper mainly discusses the problems existing in the construction quality of mechanical and electrical engineering, and puts forward corresponding opinions and suggestions for reference.

Keywords

electromechanical engineering; construction quality; method innovation

提高机电工程施工质量的方法创新

余鹏

布勒(常州)机械有限公司, 中国·江苏 溧阳 213300

摘要

由于中国经济社会的快速发展, 机电工程行业也有着相应的进步, 机电工程施工的项目管理取得了很好的成绩。但由于机电工程施工管理在实际工作中未能处理好机电工程市场间的各方关系, 仍存在安全质量和管理制度等问题, 在一定程度上影响着中国机电工程施工的管理效益。基于此, 论文主要围绕机电工程施工质量存在的问题展开论述, 并据此提出相应的意见和建议, 以供参考。

关键词

机电工程; 施工质量; 方法创新

1 引言

中国在机电工程施工的管理方面取得的长足的发展, 尽管为机电工程行业做出了重要的贡献, 但在长期的实际过程中, 机电工程施工管理在实际工作中仍存在不可避免的问题, 需要迫切需要解决。新时代背景下, 想要促进机电工程施工管理水平的高效发展, 最为关键的就是要不断完善中国机电工程施工的管理制度, 提升施工质量方法创新, 优化机电工程施工技术水平, 加强管理工作人员的安全意识, 才能进一步提升机电工程施工的管理效益。

2 机电工程施工技术的概念及特征

当下, 随着科学技术的持续、深入发展, 机电工程施工技术也得到更新和优化, 依托现代信息技术、通信技术和

计算机技术, 并在此基础之上所形成的相关技术就称之为机电工程施工技术, 相比传统技术而言, 该技术在一些领域的运用更加灵活, 同时由于相关技术的融合而更加精密, 优势更加互补, 拓展了原本的应用范围, 扩大了应用领域。此外, 基于其他高端技术的机电工程施工技术在工程的质量品质上也具有更大的优势, 其主要表现在以下几个方面: 第一, 运行效率更高; 第二, 体积更小、重量更轻; 第三, 可控性更高。由于机电工程施工技术采用集成电路技术, 并且融合半导体技术于工程结构之中, 在使得在运行效率更高的同时缩小了工程面积, 优化了工程体系, 提升了工程性能^[1]。另外, 在机器设备检测领域由于采用激光和电磁技术, 所以就为工程提供了保障, 全面实现工程质量的提升。

3 机电工程在施工质量上的应用优势

机电工程施工技术由于其更加先进、更加高端的优势, 使得其在机械制造领域具有更加广泛的应用优势, 主要表现在以下几个方面: 第一, 机械设备的使用性能被增强; 第

【作者简介】余鹏(1985-), 中国四川乐山人, 本科, 工程师, 从事饲料机电安装工程的管理研究。

二,能够有效借助数字化技术来对机械工程运行进行控制;第三,有效改善对传统设备使用单一性的问题,从而扩展使用范围。首先,在机械制造领域之中,机电工程施工技术的全面运用不仅能够使得机械工程在监控、修复、报警方面实现功能优化,而且还有效地满足控制、发现、处理机械设备所存在的故障问题,因此说来,机电工程施工技术能够对机械做出良好的风险防控,从而增强机械设备的使用性能;其次,先进的数字技术的深入运用,使得机电工程施工技术在生产制造过程中降低制造难度,通过对处理流程的缩短,提升了整个机械工程处理效能;最后,养护和调试机械设备是机电工程施工技术的重要功能,其实在原有的配件基础之上,从而配置相关的程序和系统,进一步控制机械设备,从而高效处理机械设备所面临的问题,使得其具备更良好的性能。

4 机电工程在施工质量中存在的问题

近年来机电工程市场逐渐趋于饱和状态,在这种状态下机电工程企业竞争异常激烈,想要在激烈的机电工程市场中站稳脚跟,机电工程企业单位必须掌握相关的工程技术方法,及时完善施工现场的管理办法。充分发挥技术引导和统领功能,构建现场施工管理制度,通过提高施工技术运用能力来促进整个施工现场管理水平的提高,从而保证施工工程质量。随着机电工程的不断进行,机电工程工作面不断变化,机电工程施工安全任重而道远,需要形成全社会共治共建的格局,方可作为机电工程施工保驾护航。

第一,施工技术问题分析。机电工程一般都非常复杂,各种工艺和工序互相穿插使用,涉及的机电工程材料也多种多样,各种机电工程工种在施工中同时开展工作的情况较多。同时,机电工程的施工受到现场环境及外部气候的影响,各种客观条件也对施工进度有着很大的影响,所以处理应急事件的能力必须具备。

第二,施工材料管理问题分析。机电工程实体质量由施工材料的质量来决定,其影响工程实体质量的作用是最大的,所以,施工材料管理问题是关系到整个工程质量的关键问题。当前的实际情况是,存在大量施工企业不重视施工材料管理问题,缺乏完善的材料管理制度体系,不具备材料管理的基本能力。例如,一些施工单位在材料采购上采取分散采购模式,从而导致了材料采购混乱无序,针对库存材料没有严格的存放管理办法,导致材料在存放过程中出现大量腐蚀变质情况,低效率的利用情况突出,由于缺乏有效的材料管理,材料采购人员极易出现腐败现象,采购的材料以次充好,各种材料质量问题层出不穷。

第三,半成品、成品质量往往难以按期接受现场全面检查和抽样分析检查,质量隐患也极可能易造成产生遗漏。事实上,由于机电工程施工中现场上供施工队伍使用和操作型施工的主要工序工程面广量又更大,采取一次或全面集中

抽样一次检查手段也相对较弱,难以达到有效检测的目标效果,但由于盲目地采取了一次集中抽检一次检查的集中抽检手段方法,往往只会导致进一步的具体施工过程质量问题。

第四,安全文明意识程度不那么高,责任也不明确。安全文化建设是切实做好各项机电工程项目施工和现场各项安全防护工作中的核心关键,现场文明施工的生产安全监督管理制度工作是一个关键贯穿到我们整个项目工程进程始终的基础工作。但是机电工程施工作业现场有关的各级监督管理制度监督人员都没有做到充分认识安全这一点,在安全监督管理制度日常工作流程中,未能及时将现场机电工程及施工过程现场监督管理制度安全教育工作要摆到一个首位,未能实践中真正地认识到文明机电工程和施工场所安全与生产工作责任重大。机电工程施工等现场各工序又具有高度劳动组织密集性的施工特点,投入和劳动力量众多,所以对一线操作专业人员素质的全面有效和层次把关则会较为繁琐困难。我们在对施工与生产工作现场要落实执行的各种有关工作制度规范标准和监督管理制度岗位责任内容时都将逐渐变得越来越模糊了,在实际执行与贯彻各相关技术制度措施要求和各项具体施工落实技术监督管理制度岗责任制等规定内容的具体过程时候,往往会流于表面形式,走过场,对一些施工技术人员在违反各项施工中有关生产技术及安全的监督管理制度操作技术规程要求等规定的各种违章行为,按企业岗责任制等要求就是该予以严厉的处罚或严惩的,失硬则之或失于从则软,这样发展下去又往往会导致各种技术安全与质量事故案件的频频发生。

5 提高机电工程施工质量的方法创新

5.1 提升机电工程施工技术水平,加强机电工程质量管效能

在激烈的机电工程市场竞争下,机电工程施工管理工作应该不断地提升机电工程管理水平,加强机电工程质量检测管理的效能,才能更好地提升企业的经济效益和社会效益^[2]。此外,要加大机电工程管理的资金投入力度,不断引进与机电工程管理的专业技术人才,不断广泛学习先进的机电工程管理体制机制,才能更好地推动中国企业和各事业单位的机电工程管理工作,才能为中国的机电工程管理工作理论与实际做出新的应有的更高的贡献。

随着机电工程事业不断发展,对机电工程施工管理要进行创新升级,在推动机电工程施工管理现代化进程的同时,实际推进管理质量和综合管控水平得到明显提升,并促进中国机电工程事业更加健康长远有效发展,使企业管理效益不断提升,不断做大做强。就机电工程管理工作而言,要科学经营,不断提高公司和企业的管理水平,要有认真细致的工作态度,不断加强创新机电工程,实施创新驱动发展战略,不断引进先进的高科技,要不断依托现代化设备和手段,

以实现创新、真实地反映其整体发展状况和经营成果。

5.2 完善机电工程施工监督体系，增强管理者的安全意识

施工单位要检查制度漏洞，不断完善机电工程施工监督体系，做好监督工作，对机电工程的质量检测的具体施工单位进行具体的考察和分析，纠正各施工单位不按照机电工程的相关规定进行操作的问题，一定要确保每个环节都能够使得机电工程的质量检测的质量得到有效的保障。不断提高和完善中国机电工程施工管理工作，提高中国机电工程管理工作的水平和效能，只有不断地建立健全相应的制度与法规，才能更好地提升机电工程与管理水平，进一步促进机电工程的不断进步，这对于机电工程的管理工作人员和行业主体来说是最为根本的衡量尺度。

此外，机电工程施工管理者要增强安全防范意识，要自觉把机电工程施工领域的从业人员的生命安全放在首位，建立安全责任制，完善安全法律，和机电工程施工人员逐一签订劳务合同，严格遵守国家法律规定的生产责任制，落实安全隐患排查，安全生产工作应当坚持生命至上的原则，同时要加强宣传引导，提升每一位机电工程施工劳动者的安全防范意识。机电工程的每一道施工工序都与机电工程企业发展经济息息相关，做到资源合理配置，实现各项技术的优化组合，施工质量则成为核心竞争力，加强施工现场管理，有利于机电工程企业树立良好的社会形象，从而造福人们。

5.3 拓展机电工程施工质量的检测和应用范围

在监控系统中的应用。诊断分析设备故障是机电工程施工技术在工程机械领域中主要应用内容，其通过监控、自动报警技术能够有效检测机械设备的运行情况，对生产中的液压系统出现问题时能够及时、快速处理，还能够自行查找设备故障，且快速、高效分析问题和原因，向工作人员发出警报，从而有利于维修人员第一时间完成处理修复工作^[1]。生产单位要检查制度漏洞，不断完善机电工程施工技术监督体系，做好监督工作，对机械生产出的工程的质量进行具体的检测、考察和分析，纠正各生产单位不按照相关规定进行

操作的问题，一定要确保每个环节都能够得到科学、合理、规范、有效的保障。不断提高和完善中国机电工程施工技术工作，提高其在机械制造领域中的应用水平和效能，提升科学运转效率，进一步促进机电工程施工技术的不断进步。

能够降低能耗，提升安全生产效率。与传统制造业相比，高耗能、低产出是其面临的主要问题，而在引入机电工程施工技术之后，就能够有效改善这样的问题，据相关数据显示，机电工程施工技术在工程制造领域的运用，能够有效提升液压机能量利用率的30%，从而大大提升了工程生产效率，同时检测液压机的运行状态，掌握其实际运行中的能耗状况，根据分析结果从而进行相应的调整。此外，要加大机电工程施工技术的资金投入力度，不断引进与机电工程施工技术的专业技术人才，不断广泛学习先进的应用规范，才能为中国的机电工程施工技术在实际的制造领域工作中做出新的应有的更高的贡献。还应该严格遵守国家法律规定的生产责任制，加强宣传引导，提升安全防范意识，做到资源合理配置，实现各项技术的优化组合。

6 结语

综上所述，在长期的发展过程中，中国机电工程施工管理工作尽管取得很大程度的进步，但在某些方面也存在一些不可避免的问题。新时期发展背景下，各机电工程施工单位要认真总结，自查自身存在的问题，不断转变思想和理念，提升机电工程施工技术水平和质量检测效能，进一步完善中国机电工程施工的管理制度，保障机电工程施工从业人员的安全，从而为促进中国机电工程施工行业的可持续发展，以及机电工程施工管理的系统性和高效性做出贡献。

参考文献

- [1] 谷云肖.提高机电工程施工质量的策略[J].江西建材,2021(8).
- [2] 贾生超.浅谈提高机电工程施工质量的方法创新[J].施工技术,2020(10).
- [3] 侯伟贤.提高机电工程施工质量的方法创新[J].管理创新,2022(4).