

小议矿山机电安装工程的施工与管理策略

王旭东

湖北神农磷业科技股份有限公司

摘要: 金属非金属矿山机电安装工程是矿山产业中的重要组成部分, 新型科学技术在机电工程方面也得到了广泛的应用, 传统机电设备正在向智能化和节能化升级, 因而做好矿山机电安装工程的施工与管理具有重要意义。其中保证金属非金属矿山机电安装工程的施工质量能有效促进矿山采矿作业的顺利开展, 提高采矿效率, 更能够减少成本损耗, 减少安全事故的出现概率。因此, 本文笔者结合自身工作经验, 展开了对金属非金属矿山机电安装工程的施工与管理策略的分析, 希望能促进我国矿山产业可持续发展。

关键词: 金属非金属矿山; 机电安装; 施工管理; 策略

引言

矿山生产是国民经济发展的支柱产业, 在生产机械化水平不断提升的背景下, 矿山机械化发展成为一种趋势。矿山机械化发展就机电设备安装质量及管理提出了更高的要求。从发展实际情况来看, 机电设备是矿山工程顺利开展的重要基础, 也是矿山企业发展成效的关键影响因素。为此, 笔者结合自身在磷矿开采工作中的工作实践, 明确了矿山机电工程安装特点, 针对矿山机电安装和管理过程中存在的问题, 提出了相应的应对策略, 使得我国金属非金属矿山机电设备安装和管理得到了进一步完善。

一、矿山机电工程安装特点

(一) 技术性

伴随着科技的进步和发展, 机电设备得到了不断的发展和改进, 传统机电设备正在向智能化和节能化升级, 智能化机电设备在矿山机电设备中的应用能够提高采矿机械化作业的效率。同时, 机电设备也正在向精密化方向发展, 新的发展趋势使得机电设备安装工作更加具有技术性, 专业性更强, 这大大加大了矿山机电工程安装的难度。

(二) 复杂性

矿山机电安装工程安装设备种类多, 安装技术复杂多样, 涉及范围广, 囊括了机械自动化、电气以及数控等各个方面。伴随着科技的进步和发展, 新型的机电设备不断在市场上出现, 机电设备更加具有现代化特征, 更加精密化, 更加智能化。随着经济的发展, 矿山产业得到了巨大的发展, 大型采矿设备和机电设备的数量正在不断增加, 加之设备的智能化和精密化, 机电安装工程的难度系数加大, 安装作业更加复杂。

二、矿山机电安装和管理过程中存在的问题

(一) 矿山机电安装技术应用不合格

矿山工程机电设备安装技术水平高低影响机电设备的安装质量, 由此对企业发展带来了影响。从发展实际情况来看, 矿山工程机电设备安装技术应用不合格使得设备安装不够规范、完整, 甚至还会导致金属非金属矿山机电设备运行异常问题的出现。

(二) 矿山机电设备安装管理不合理

在实际的金属非金属矿山工程机电设备安装过程中, 严格的制度和管理是确保安装质量的关键环节, 也是影响矿山工程机电设备安装质量优劣的重要因素。但是从发展实际情况来看, 受矿山工程机电设备安装技术人员、管理人员专业技术能力限制的影响, 在金属非金属矿山工程机电设备安装操作中容易出现操作不当的问题, 且在具体安装操作中并没有对机电设备的使用进行有效控制, 由此引发了一系列矿山工程机电设备故障问题。

三、矿山机电安装工程的有效管理策略

(一) 加强对矿山机电班组机电设备的基础管理水平

矿山机电班组机电设备管理也包括技术管理, 具体是指从工程施工工艺方法、施工技术看、施工组织和管理等方面对矿用机电设备安装施工环节所涉及的技术和方法手段进行管理。

对于不同的金属非金属矿山, 施工环境不同, 矿用机电设备安装的性质、模式也不相同。这就要求技术人员根据各自施工环境的特点, 按照相关规范和准则, 对施工进行考察和审查, 并据此进行适合的施工方法的设计, 选择相应的矿用机电设备进行施工, 优化施工组织模式, 构建合理的施工顺序, 保障矿用机电设备安装施工的经济性和高效性。班组机电设备的图纸、工具和材料等是基础管理部分之一, 将图纸和工具等用具进行合理的管理是保障机电设备顺利投入使用的重要保障, 矿山机电班组对于基础设备的管理要严格执行设备领用的规则和制度, 对于回收的设备和零件要进行检修评测, 做好旧物利用。矿用机电设备安装的质量直接影响机电工程质量, 矿用机电设备用材料的质量是影响矿用机电设备质量和安全的关键。要保障机电安全, 首先要保障采购的施工材料的质量, 保证施工材料的质量满足机电安装的需求, 同时要考虑其社会环境影响和经济性, 选择出合适的物美价廉的材料。相关管理人员要对入场原材料进行质量监管, 严格按照施工规范和准则, 切实执行入场检验规则, 监督管理单位要做好抽查工作, 抓好材料质量关。

(二) 完善矿山机电班组对机电安装过程的管理机制

矿用机电设备安装施工过程的质量和安全管理要做到及时发现和分析问题, 选取有力措施解决问题。矿山单位要从人员、材料、机电机械设备、方法和施工环境等方面进行分析, 要将责任层层落实下去, 加强管理。除了一些在矿用机电设备安装过程中明显出现的问题, 矿用机电设备安装还存在许多隐蔽的环节, 相关管理人员要切实注意地下水、光缆、电缆、矿用阀表等装置的情况, 做好监督管理。同时, 要严格按照规范标准进行验收, 深化质量监督机制, 安排质量管控人员对施工工程进行全面且系统的监督检查, 对检查情况进行登记和分析, 坚决杜绝不合格的材料、设备进入施工环节。安全生产是磷矿生产的重要目标, 要准确落实安全生产, 必须要严格执行责任制, 同时要切实加强员工的安全生产意识, 管理人员要做好安全生产的管理工作。按照机电设备安全管理规定, 同时要考虑本磷矿的基本情况, 设定符合本磷矿的安全生产规程, 要设立机电电气装置防爆标准, 要将机电设备巡回检查修理制度切实执行起来, 机电工人和操作人员对自己的岗位负责。金属非金属矿山企业对于机电设备的检修需要请具有资质的矿山安全生产检验检测单位来进行, 要严格遵照规定。管理部门要加强监督管理, 规范检修行为, 保障检修过程严格按照规定进行, 保证机电设备的检测质量。管理部门要严格落实安全检查制度, 及时发现矿山企业生产过程的潜在的安全隐患和管理上的漏洞, 及时有计划的采取相应措施保障生产安全顺利的进行, 要切实遵循“安全第一”, 预防为主方针政策, 要将制度的落实情况进行监督。

四、结语

总而言之, 矿山机电工程是保证矿山正常工作的基础性工程, 随着经济的发展和科技的进步, 矿山产业的作业模式也在转型升级, 矿山机电工程安装工程的施工与管理直接影响着整个矿山以及整个行业的发展, 针对矿山机电安装和管理过程中存在的问题, 采取有效的管理策略, 进而促进我国矿山行业健康发展。

参考文献

- [1] 郭明. 如何提高矿山机电安装工程施工管理质量之我见[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(17):64-65.
- [2] 肖林海. 矿山机电工程施工质量控制措施研究[J]. 门窗, 2018(01):183.
- [3] 贺吉哲. 矿山机电安装工程的施工与管理策略[J]. 内蒙古煤炭经济, 2016(24):67+101.