

矿山机电设备管理中存在的问题及解决对策

高广亮

内蒙古蒙东能源有限公司敏东一矿 021000

[摘要] 机电设备是矿山生产中常用的一种重要工具,可以帮助工作人员开展生产作业,提高工作效率,解放劳动力,使矿山企业拥有高效、快速、简便的生产方式。矿山生产中,利用机电设备进行作业,能够减少因工作人员的疏忽而造成的失误,提高矿山生产的安全性。因此,矿山实际生产过程中,机电设备至关重要。本文阐述了矿山机电设备管理的重要意义,结合当前矿山机电设备管理中存在的问题,提出了矿山机电设备管理的措施。

[关键词] 矿山; 机电设备; 管理; 问题; 解决对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1372

前言

矿山机电设备安全管理直接关乎着矿山企业的发展,是矿山开采过程中的重要部分,对矿山企业工作人员的生命安全有着直接的影响。对此,矿山企业需要把机电设备安全管理工作置于首位,从根本上消除安全隐患,及时创新和优化现代化机电设备安全管理制度,充分考量生产环境和条件等因素,进一步的提升矿山机电设备安全管理的有效性,并加大资金的投入力度,全面促进矿山机电设备管理信息化建设,实现体系化矿山机电设备管理模式。

1 矿山机电设备管理的意义和作用

伴随经济社会的快速发展,国内各行业领域取得了蓬勃的发展,基于此形势,矿山行业获得了全新的发展契机,矿山行业的技术水平得到了大幅度的提高。近些年来,中国的矿业技术快速进步和革新,大量先进的机电设备迅速崛起,被矿山生产广泛普及和应用。因此,我国矿山企业要加强现代管理措施的优化,对机电设备进行科学、合理的控制,最大限度地提高机电设备使用年限,提升矿山整体生产水平。

机电设备运行质量的好坏关系着矿山企业总体生产质量和效率。如今,矿山机械化水平的快速提升,传统人工操作逐渐被越来越多的先进机电设备所代替,不仅可以降低人工劳动强度,还能极大的提高矿山生产效率。现代化自动设备的应用,促使矿山机电设备管理维护成了现阶段整个矿山行业的首要任务和目标,而如何有效开展矿山机电设备管理和维护工作,充分满足矿山企业上产需求,是当下迫切解决的焦点问题。

科学完备的机电设备管理体系,是实现机电设备安全稳定运作的重要基础保证。机电设备管理与设备使用寿命密切相关。机电设备的使用离不开合理的管理措施只有机电设备稳定运行,才能保证矿山企业健康、长远发展。

2 矿山机电设备管理中存在的问题

2.1 缺乏专业技术人员

专业人员技术水平的高低决定着矿山机电设备能否正常运行。矿山具体生产期间,一般会派遣大批量专业的技术人员操作机电设备,以保证设备运行稳定性。但是从目前情况来看,一些矿山企业技术人员存在缺失,当矿井机电设备运行过程中出现故障时,得不到及时的维修处理,影响机电设备管理工作

的开展。除此以外,技术人员的缺乏,还会降低矿山企业对设备的重视程度,通常在老矿山设备方面比较集中,对此现象,要及时更新新设备,才能保证生产持续性,因此机电设备投资比较大。而要想解决这个问题,矿山企业应对员工进行定期或不定期的理论知识及技术的教育培训,提升他们的技术能力,争取打造一支高素质的专业技术队伍,充分保证机电设备安全运转,进而提升矿井生产效率。

2.2 矿山机电设备信息化管理进度缓慢

为实现机电设备的有效管理,确保配置和应用的合理性,融入现代化信息管理技术是一个有效的手段。在计算机网络技术支持下,建立信息管理系统,对机电设备运行情况进行实时的监控,然后将设备操作参数在计算机上呈现出现。这样,可以及时发现机电设备运行期间可能存在的系列异常故障,并立即发出警报。但目前受多种因素的影响,大部分矿山企业并没有构建相应的机电管理系统,导致机电设备信息化管理不先进,不能按照规定的时间对设备进行维护,比如,重要信息模糊不清或者丢失,无法及时发现设备运行中存在的问题,影响机电设备维护效果。特别是针对部分服务手册存储不完善的机电设备,不能为后续维护保养提供可参考的平整。纸质记录方式会出现关键信息描述不清的问题。

2.3 机电设备管理理念落后

目前,矿山企业机电设备管理过程中,应该全面、综合考量机电设备管理中所存在的弊端和问题。虽然现下矿山机电设备管理信息化已经逐渐发展起来,但是和国外一些发达国家相比,仍然存在较大的差距,尤其是部分矿山企业,没有从根本上意识到机电设备管理工作实施的重要性和必要性,不关心机电设备的管理,只把事故的原因归结为操作失误,没有进一步查找原因。因此,矿山企业必须将机电设备管理工作提上主要日程,贯彻落实先进的设备管理理念,积极学习和借鉴国内、国外先进的机电设备管理模式,以此提升矿山企业机电设备管理有效性,强化机电设备管理意识。

2.4 机电设备的安全管理投入不足

矿山企业使用的机电设备在长期运行过程中,一些长期摩擦的零件容易出现磨损等问题。如果零件磨损,则需要更换。若长时间不更换,可能会影响设备的进一步故障。许多企业的

领导不愿意放弃这部分投资，往往等到设备停止使用后才更换部件。然而，在更换过程中，整个机器而不是一个零件发生故障，从而整体投入成本增大

3 矿山机电设备管理措施

3.1 做好人员培训工作

从目前矿山企业发展情况来看，工作人员的技术水平和综合素质的高低关系着矿山企业整体经济效益和外界声誉。因此，企业管理人员应不断健全人格准入机制，要求从业的人员必须经过专业培训和丰富的工作经验。针对在岗员工也要做好安全管理知识和技术等方面的教育培训，提升其安全意识，促进企业员工具有强烈的责任感，推动企业稳健发展。

3.2 推进机电设备管理信息化建设

矿山企业机电设备实际管理当中，可通过现代化多媒体，开展信息化建设，对机电设备进行信息化管理。通过建立信息管理系统，对机电设备实行自动化控制和全天候监控，及时发现机电设备运行过程中遇到的问题。信息化技术集信息处理技术、计算机技术和网络技术于一体，所以，矿山企业要加强此方面的投入，同时国家也要给予相应的政策支持，地方有关部门要鼓励矿山企业积极实施信息化革新，尽量采用先进技术进行设备管理，进而促进矿山企业稳步、快速发展。

矿山机电设备信息化管理，即将机电设备重要信息、参考数据以及日常维护记录等存储到电子设备系统中，以便工作人员实时掌握设备运行的具体状况，及时做出维护。机电设备信息化管理优势关键在于传感技术与图像控制技术的应用，这样能够快速识别出机电设备的运转故障，从而规避机电设备不利影响。

3.3 更新传统管理理念

矿山生产中，一些机电设备管理理念传统滞后，无法与当今新时代社会发展需求相适应，从而造成大量资源浪费。相关煤矿机电设备管理人员对设备管理缺少足够的认知，直接影响到矿井工作质量和效率。而要想打破这种局面，管理人员要积极革新贵管理理念，充分掌握机电设备的知识点，加强对先进技术的学习，不断吸取国外优秀工作经验，进一步提高自身在矿山机电设备领域的管理水平。

3.4 及时处理安全隐患

机电设备管理中，应对其可能存在的安全隐患及时的处理，避免安全事故发生。工作要认真检查机电设备基本性能和运行情况，以防埋下安全隐患。一旦存在的安全隐患没有得到及时的处理，将会导致隐患进一步扩大，而引发惨痛的安全事故。鉴于此，矿山企业管理人员或技术人员，又或企业工种，均要培养他们的安全意识，在企业一线部门设置专门的检修点，配备专业的工作人员，对机电设备进行点检工作。

3.5 提高设备的安全性

现如今，伴随社会的不断进步，很多新兴的智能化控制技术、变频技术、数据库服务器和遥感技术等被广泛应用于各行业领域中，给行业的发展带来的诸多的便利，极大的提高了人们的生活质量。通过提升机电设备运行性能和安全性能，在技术方面，切实保证机电设备技术考察工作顺利开展，利用这些先进的机电设备，能够有效提升企业安全生产效率和经济效益。

3.6 加大资金投入，优化管理措施

在科学技术发展视域下，为确保整个工作流程高效推进，有必要将信息网络管理技术和人力资源管理高度融合，及时预测故障及安全隐患可能存在的环节，制定完善的应急处理措施，尽可能地减少风险发生率。相关企业还要加大管理资金投入，将自动化控制技术、变频技术和远程控制技术应用用于设备的管理和运行。根据数据分析，对维修人员提出合理的故障排除和维修方案。对发生故障的设备及时控制，减少对整个矿山经济的危害。

3.7 加强落实生产工作的监督程序

矿山机电设备管理当中，监督工作的有效落实非常的关键。验收期间，要秉持科学、合理的监督原则，严格遵循法律法规进行。并保证技术与标准规定相符，根据质量标准，具体落实监督检查工作。验收机电设备时要参照验收指导书，适当创新和改进管理方法，对机电设备操作流程进一步规范，做好机电设备科学控制，禁止在矿山实际生产过程中使用不合格的机电设备。

结束语

近年，我国矿山企业使用的机电设备类型增多，在具体矿山生产当中发挥的作用愈发突显，在较大程度上优化了企业生产效率。然而，机电机械设备的安全使用也成为矿山企业急需解决的问题。唯有机电设备运行安全稳定性得到了应有的保障，企业才能得以顺利、高效生产，获得进一步的发展和进步。

参考文献

- [1] 张耀生. 矿山机电设备管理中存在的问题及解决对策[J]. 河南科技, 2019(4): 119-120.
- [2] 鲍素峰. 矿山机电设备管理中存在的问题及解决对策[J]. 矿业装备, 2019(6): 101-102.
- [3] 栾明浩, 徐坚栋. 矿山机电设备管理中存在的问题及对策研究[J]. 中国战略新兴产业(理论版), 2019(23): 1.
- [4] 银联军. 矿山机电安装与施工的安全管理工作研究[J]. 装备维修技术, 2019(4): 23.
- [5] 朱建辉. 矿山机电设备安全管理效能提升策略[J]. 技术与市场, 2019(10): 223, 225.