

煤矿机电运输事故多发的原因及控制对策研究

王冬辉

黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司益新煤矿 黑龙江 鹤岗 154100

摘要:在煤矿生产过程中,机电运输是不可或缺的构成部分,其运输安全和监督是煤矿安全性管理的核心具体内容。运输中出现意外状况会给公司导致非常大的财产损失,乃至严重危害职工人身安全。制订详尽的体制,加强监管,增强专业技术人员的专业素养,能够降低煤矿机电运输事件的发生工作频率,为中国煤矿机电运输的经营营造良好的自然环境,确保职工人身安全。

关键词:煤矿机电运输;事故原因;控制对策

引言

在煤矿机电工作上,安全工作和风险防控至关重要。鉴于此,煤矿在提升机电机器设备运行管理方法的前提下,针对机电运输的潜在性风险采用科学合理的预防措施。进而紧紧确保煤矿机电安全性,最大程度防止机电安全性事件的发生,为煤矿平安稳定运作和煤矿产业链持续发展奠定重要的支撑。

1 煤矿机电运输安全管理概述

煤矿机电运输是煤矿工业生产不可或缺的一部分。在技术持续发展的加持下,企业建设过程加速。然而,当前我国目前资料显示,在我国机电运输所造成的安全生产事故达到30%。风险性问题造成不但也会减少公司的经济来源,并且严重危害经营者人身安全,可能会引起一定程度的社会恐慌,让人们不会轻易参加此项工作。现阶段,我国一部分煤炭行业生产过程中及时机械设备运输机器设备日常维护,但有关管理规范和实施标准无法有效落实,失去应该有的功效。因而,务必不断创新和优化安全性管理理念,选用优秀的机器运输技术性,确保职工人身安全和煤矿行业的经济收益。

现阶段我国煤炭行业已经从劳动密集行业转变成综合型行业,但煤矿办公环境较为复杂。机电机械故障会明显减少总体高效率,直接关系下一步工作,不但减少总体成本费,并且有可能严重危害职工人身安全和资金安全。煤矿高质量发展是资源安全开采和开发利用。机电运输是核心工作不可或缺的一部分,其可靠性和可靠性立即决定了各项任务能不能顺利开展。因而,必须不断创新和优化安全性管理理念,以确保职工生命安全^[1]。当前,在我国很多煤炭行业越来越注重机电运输标准化应用。在经营环节中,必须使用优秀的机器运输技术性,维护保养机器设备,严格遵守煤矿精确测量和开采工作中,预防运输里的安全隐患,确保煤矿行业经济收益,确保运输成功发展趋

势,避免风险性难题的产生。

2 煤矿机电运输事故多发的原因

2.1 施工现场环境无法得到保障

在实际现场施工中,人们往往会发现开采施工企业不能进行安全性管理,对现场环境的安全性监督管理不到位,安全培训教育落实不彻底,安保基础设施不齐全、不完善,煤矿企业不能根据需要加以合理布局,这些问题都可能造成煤矿施工现场的安全状况频发。而在开采施工中,由于受到供电部门、区域供电量等因素的影响,往往供电标准很难达到大型设备用电需求。特别是一些地区的基建矿井只有一条专线,当线路出现故障中断供电时,就会导致一些安全性能高、用电量大的设备无法投入运行。所以在这样的大环境下,一旦安全设备不能执行到位,很容易出现重大安全事故。

2.2 设备维护不到位

机电运输设备是保障煤矿矿山井下开采正常进行的重要设备,承担着运输煤炭等各种物料以及运输人员的重要任务。为保障机电运输设备的长期、高效运行,必须加强对机电运输设备的管理与维护。井下作业过程中,机电运输设备需要始终保持运作。因此,往往存在疲劳作业的现象,带来诸多安全隐患。对煤矿矿山情况进行调查发现,在机电运输设备方面,存在着维护不到位的现象,导致机电运输设备出现故障之后,无法及时发现、解决,从而引起安全事故。

2.3 安全管理不到位

煤矿企业生产会受到多种因素的影响,如成本支出状况、设备生产情况及人为活动等。部分企业的安全意识不够强,导致机电管理过程中存在着异常现象,如使用时间过长、负荷过大等,给机电设备带来了极大的安全隐患,影响了公司的安全生产进程。为此,公司需要严格执行安全管理条例,做好机电设备的革新工作,降

低安全事故发生的概率,满足煤炭企业日益增长的发展需求,提高机电设备的运行效率^[2],高效完成生产目标。

2.4 人为因素的影响

在煤矿生产过程中,人为因素是引起机电运输事故的主要因素之一。作为责任主体,工作人员在上岗前必须接受培训,提高专业能力与综合素质,方可保障机电运输安全。但对实际情况进行调查发现,部分煤矿的工作人员综合素质参差不齐,缺乏安全意识,存在操作不规范的行为,从而导致安全事故的发生。

2.5 煤矿机电安全管理机制不健全

科学合理的安全管理机制是避免安全事故发生的重要前提。煤矿企业需要不断完善安全管理体系,提高对煤矿机电企业的认知水平,充分认识安全管理制度重要价值,确保整体实施效果,降低安全事故发生的概率,使得煤炭企业可以获得更多经济效益。

3 煤矿机电运输事故多发的控制对策

3.1 积极主动开展安全知识教育

通常而言,煤矿机电运输必须人力参加,参加者个人修养与机电运输的安全性紧密相关。公司要保证员工的专业素养和安全防范意识,维持有关实际操作规范化,切实减少机电运输常见故障几率。为了更好发展趋势,管理人员能从以下几方面下手。第一,一切职位都能够引进市场竞争评估模型,如管理工作、技术岗、机电运输职位等。除此之外,依据业务技能掌握情况,设定等级分类薪酬等级,随后引进物质鼓励,激励员工参加安全工作^[3];次之,管理人员能够根据客户的实际生产规划和规划,举行相关应用比赛,为得奖者准备一些礼物,激起员工参与其中激情,正确引导员工依照相关要求开展工作中;第三,工作人员可以采用组合模式。如:业余组与关键紧密结合,在其中核心具体内容为核心,或里外紧密结合,内部结构为核心。通过上述活动,能使员工具有较强的归属感,反映煤矿企业以人为本的生产理念。

3.2 优化煤矿井下工作环境

井下工作面是煤矿井下施工的主要施工地点,其流通性会对煤矿企业工作质量产生较大影响。若井下的通风装置出现故障,可能会导致污染空气长期停留在井下工作环境中,阻碍了清新空气进入,使得作业人员长期处于缺氧的环境中,引发人员伤亡。此外,若井下空气流通性较差,会导致大量瓦斯气体聚集,浓度超标,甚至会引发瓦斯爆炸。因此,相关部门需要充分重视通风管理工作,定期开展维护与检查工作,确保整个工作过程可以顺利完成。

3.3 现场安全管理

为全面预防煤矿机电运输安全风险,煤矿需建立下列规章制度:一、建立安全大检查规章制度。制订本年度、一季度、月度煤矿安全生产隐患排查方案,对清查存在的问题科学分类,在这个基础上有效制订风险防范措施,最大程度地避免煤矿机电运输安全性事件的发生^[4]。次之,煤矿机电安全性风险分类以及管理模式的建立^[4]。将煤矿机电安全隐患按队、队、矿归类,确立各个风险管控范畴,逐渐贯彻落实相对应监管责任,清除煤矿机电运输安全工作的所有盲点和系统漏洞。第三,建立安全检查记录。每星期应做一三五次煤矿机电运输安全自查,并依据检验结果开展相对应改善,保证煤矿机电运输安全性。

3.4 高度重视人才培养

传统式煤矿机电设备的运转全过程说明,员工个人修养对运输安全影响很大。因而,各煤矿公司都需要高度重视这种人才团队的建立,充分保证员工的能力素质,根据管理方法勤奋,使引进员工合乎职位要求。除此之外,雇佣临时性员工需谨慎,不降低人才使用规范,让员工持证上岗,防止机电运输发生各类问题。与此同时,管理人员一定要做好正确引导员工把握大量技术专业知识和技能工作,确保相关工作圆满完成^[5]。与此同时,要建立融洽管理模式,保证机械设备设备运作安全性影响不大。管理者也应该根据煤矿公司的发展具体,按时安全性,使工作人员在工作上维持正确的人生观,妥善处理安全隐患,建立煤矿机电运输安全生产环境。

3.5 定期开展保养检修工作

对于维护保养不到位难题,要按照实际管理规范建立安全工作准备金制度,用管理制度管束企业行为,避开从而带来的损失难题。设备作业人员要加强设备维护保养和维护,保障发生突发性问题的时候能密切关注设备状况,提升总体工作效能,减少安全生产事故发生率。煤碳机电设备是作为的主要机械设备设备,但运输设备长期处在矿井,在这样的繁杂的环境中设备会老化。一是全面体检维护保养设备,融合难题进行修复更新。设备衰老或是使用期限期满,理应积极主动引入前沿的生产制造设备。次之,在工作上逐渐优化各类管理工作流程,开设专业日常维护单位,确立区划各类岗位职责,按设备类型和主要用途登记信息纪录,纪录设备在使用过程中有没有问题,最终高度重视矿山开采生产制造,建立矿山开采品质统一标准化规范标准,制订规范化管理计划方案并严格遵守。

3.6 切实落实岗位责任制

为解决当前煤矿矿山机电运输过程中存在的安全管

理不到位的现象,应采取有效的措施予以解决,建立完善的安全管理机制,以确保安全管理的有效实施^[6]。为切实保障安全管理的落实,应建立岗位责任制,结合安全管理现状,完善岗位职责,强制性执行,使安全管理的责任落实到人,从而提高人员的积极性、主动性。

3.7 创建科学的运输管理体系

煤矿机电企业需要逐步完善本身管理模式,根据客户发展趋势调节人力资源管理和录用规章制度,以科学的奖惩机制激发职工参与工作中的积极性。在具体运输工作上,相关管理者理应创建科学的运输系统软件,操纵运输中安全问题,强化安全管理实效性。保证运输全面的科学,需从以下几方面下手。一、煤矿制造业企业要坚持实事求是,提升运输系统软件管道铺装及管理运作,保证运输轨道铺设品质。那也是科学运输的。二、搞好机电运输有关设备维护管理工作中,定期开展配件维护保养。维修过程中发现衰老零件时,务必在第一时间拆换,以保证运输机器的具体运输特性^[7]。只要搞好之上两方面,运输平台建设才可以一直处于有效情况,为煤矿后面发展趋势给予资源优势。除此之外,如果有条件煤矿公司在煤矿运输中引进自动驾驶系统,既能防止人为因素所造成的运输安全事故,又能够确保工作安全,反映人性化服务核心理念。

3.8 强化风险评估管控

风险评估是研究不安全行为的重要手段。是煤矿企业安全领域的主要研究内容。同时,通过对不安全行为进行风险评估来减少矿井机电运输安全隐患也很重要。然而,许多研究只考虑评估煤矿系统的不安全行为,而没有评估各种工作类型的风险。也可以说,这些研究大多从系统的角度评估风险,而很少有研究评估某类灾害中涉及的不安全行为的概率。不安全行为的概率对于风险评估至关重要。通过建立评价指标体系,利用量表衡量不安全行为发生的频率,最终确定不安全行为的发生概率^[8]。风险评估方法正在接近一种更全面、综合的方法。通过不断开发和改进,风险评估已经变得越来越标准化和可操作,使得在不同环境和情况下更容易实施。

3.9 建立一体化安全防护系统

对煤矿矿山的实际情况进行调查发现,大型矿井机电运输环节较多,很多是采用以电力、柴油为驱动的机车进行运输。因此,应采取有效的措施,预防机车运行

过程中发生的安全事故,确保矿山机电运输安全。为保证机车运行安全,可以根据实际情况,建立一体化的安全防护系统。该系统将计算机、自动化、数据库等技术有机地融为一体,可以将井下机车的运行状态准确地显示出来,实现对机车运行轨迹的有效控制^[9]。同时,如果机车在实际运行过程中出现了故障,安全防护系统也可以及时报警,自主停车或者是接管机车的控制权限,以预防严重安全事故的发生。

4 结束语

综上所述,机电运输是煤矿生产制造的重要组成部分。应该根据机械化水平,增加工业设备资金投入,立即清除机械故障,减少安全生产事故发生率,防止很严重的人身安全和财产损失。在煤矿机电安全工作环节中,煤矿理应联系实际经营情况,对采煤机、液压支架、皮带输送机与整体机电工作进行合理安全工作。在煤矿机电运输安全隐患预防中,煤矿务必树立安全意识,强化安全,科学搭建机电运输管理方法。唯有通过这些方法,才可以极好地保证煤矿机电安全工作和运输环节中安全隐患的防治实际效果,最大程度地保证煤矿开采工作中的安全性。

参考文献:

- [1]朱泽斌.煤矿机电安全管理在煤矿生产中的应用[J].当代化工研究,2021(15):65-66.
- [2]赵玉宝.煤矿机电安全事故的防范措施探讨[J].中国设备工程,2021(24):59-60.
- [3]刘占栋.矿山机电运输中的隐患及预防措施[J].当代化工研究,2021(12):62-63.
- [4]徐方方.煤矿机电运输事故多发原因及控制对策[J].技术与市场,2021,28(01):155+157.
- [5]赵武宁.加强煤矿机电设备管理确保设备安全运转[J].价值工程,2020,39(35):88-89.
- [6]永平.矿山机电运输设备安全管理分析[J].设备管理与维修,2020(4):5-6.
- [7]陈立.煤矿机电运输事故多发原因及对策分析[J].内蒙古煤炭经济,2020,(07):142.
- [8]李华江.煤矿机电运输事故多发的原因分析及控制对策[J].科技风,2020,(22):156.
- [9]赵志强.煤矿机电设备的安全管理与维护研究[J].中国设备工程,2021(14):83-84.