

新形势下煤矿机电安全的难点及措施研究

王 强

陕西彬长孟村矿业有限公司, 陕西 咸阳 713600

[摘要]在新的历史条件下, 煤矿的机电安全问题日益受到政府及有关部门的高度关注。总的来说, 煤矿的机电安全问题非常重大, 不仅与经济发展有关, 而且还与社会的稳定息息相关。通过对我国煤矿机电安全的调研, 发现煤矿的机电安全状况较好, 但仍有一定的缺陷, 亟待改进。特别是在新的形势下, 我国的煤矿机电安全管理出现了一定的困难, 导致了煤矿的机电安全率不断降低。文章中结合生产实践, 重点对新形势下矿井机电安全工作中存在的困难和问题进行了分析和探讨。

[关键词]煤矿机电; 安全; 难点; 措施; 研究

DOI: 10.33142/aem.v4i8.6787

中图分类号: TD40

文献标识码: A

Research on the Difficulties and Measures of Coal Mine Electromechanical Safety under the New Situation

WANG Qiang

Shaanxi Binchang Mengcun Mining Co., Ltd., Xianyang, Shaanxi, 713600, China

Abstract: Under the new historical conditions, the mechanical and electrical safety of coal mines has increasingly attracted the attention of the government and relevant departments. In general, the electromechanical safety of coal mines is very important, which is not only related to economic development, but also closely related to social stability. Through the investigation of electromechanical safety of coal mines in China, it is found that the electromechanical safety of coal mines is good, but there are still some defects that need to be improved. Especially in the new situation, there are some difficulties in the electromechanical safety management of coal mines in China, which leads to the continuous reduction of the electromechanical safety rate of coal mines. Combined with the production practice, this paper mainly analyzes and discusses the difficulties and problems existing in the mine electromechanical safety work under the new situation.

Keywords: coal mine electromechanical; safety; difficulties; measures; research

引言

煤炭资源在国民经济发展中占有举足轻重的地位, 作为国家的主要能源, 为了提高煤矿的生产效率以及工作质量, 就需要更高的技术支持, 在煤炭企业中, 要研究如何进行有效的机电技术管理, 并且制定出准确、高效的目标是煤炭生产的活力之源。这种机电技术的运作, 不是一件容易的事情, 这是一个十分复杂的系统, 并且与其他的系统有着千丝万缕的联系。只有全面掌握这项技术, 才能防止在经营过程中出现问题, 从而保证企业的正常生产。

1 新形势下煤矿机电设备的安全管理难题

在新形势下, 煤矿安全管理在经历了几年的探索和实践后, 积累了大量的经验, 许多管理方法和制度也在不断地完善。但从总体上看, 我国的煤矿安全管理缺乏针对性、科学性、系统性, 特别是在事前防范和控制上, 同时, 煤炭企业的安全管理还停留在传统的思维方式上, 相对保守、缺乏创新, 而且, 煤炭企业更重视运用行政手段强制执行安全管理, 例如发布指令、集中检查、行政处罚、特殊处理等等。在处理煤矿安全事故方面表现出了较大的滞后, 不能提前预防, 一般都是在解决问题, 或者发生了煤矿的安全事故后, 才会进行调查和分析, 根据事故的性质进行整改,

也存在着很大的消极影响, 因为这样是无法从根本上遏制煤矿安全事故的。根据以上的介绍, 目前煤矿安全管理的状况并不理想, 存在着诸多问题。下面列出一些分析要点。

1.1 不确定的安全系数

根据有关的研究, 近年来我国煤矿机械安全水平一直不稳定。在某些年份, 矿井的机械安全状况是很好的, 而有些年份却很差。安全是任何一个公司的发展都离不开的, 在我国, 关于煤矿的机电安全管理也有相关的法规。我国有关煤矿机械安全管理人员要依法办事, 为社会主义建设作出最大的贡献。在当前的形势下, 如何有效地提高矿井的安全生产效率, 健全矿井的安全管理体系, 已成为制约煤矿安全生产的一个重要问题。

1.2 不匹配的安全装置

一方面, 由于我国的矿井规模不断扩大, 存在着较大的安全隐患未能及时解决, 而且, 由于国内对煤矿安全事故的研究尚不够完善, 无法提供可靠的科学依据, 因此, 应加强对煤矿安全技术的研究, 以防止事故的发生。另一方面, 煤矿安全装备是防止矿井发生安全事故的重要措施, 然而, 目前我国煤矿生产设备普遍存在不可靠、不稳定、准确率不高、不能适应等问题, 无法满足矿井安全生产的

需要。可煤矿机械设备的安全问题在煤矿生产中占有举足轻重的地位,只有做到设备安全、可靠,才能保证生产的安全。但是,由于生产周期短,批量小,品种复杂,专业化程度高,生产管理十分地困难。且目前各煤炭机械行业的设备大都是老机床,使用年限都在十年以上,根本无法适应新煤炭行业的后续发展。

1.3 不积极的安全意识

现在有一些问题,比如各岗位职工不能很好地完成自己的工作,管理上比较不规范,人为违反规则经常出现等等,这些是目前我国煤矿安全主管部门尚未着手解决的问题,此外,在煤矿生产中,存在着大量的擅自修改设计、长期违规操作等安全问题,煤矿安全管理人员的责任意识更是没有得到充分的表现。煤矿安全管理说到底就是通过建立一个完善的体系、仔细审查以及采取科学的方法等来排除危险,预防煤矿安全事故的发生,但是,就目前国内的煤炭企业而言,绝大多数的管理人员都没有履行好自己的安全职责,这就增加了煤矿的安全隐患。另一方面,由于煤矿企业缺乏员工的安全教育,仅仅采用传统的安全管理方法,也就是制订安全条例,接着让员工走个过场,之后就把保安系统搁置一旁,忽略了对一线员工的监管,没有让他们把所有的规章制度都记下来并且履行,这样一来员工学习安全体系的积极性就不能得到充分的发挥。

1.4 不完善的安全管理

我们都知道,安全管理是一门非常重要的学科,它与生产实际一样,有着严格、规范和严密的运行流程。然而,目前国内尚未建立起一套科学、系统的矿井安全管理标准,各企业无法充分利用,同时,由于我国煤炭企业的安全管理方式仍然是传统的、落后的,在制定安全管理制度时过于强调形式主义、缺乏科学性,而且在实际运行过程中往往没有取得良好的效果,更谈不上达到预防安全事故的预期目标。另一方面,我国现行的法律法规大都建立在计划经济的基础上,与目前的市场经济环境相违背,这就要求国家有关部门在新形势下尽快制定和完善煤矿安全管理的法律、法规。

1.5 不一致的技术水准

煤矿机械专业技术人才是矿井安全保障的骨干力量,具有较高的技术技能和丰富的煤矿机械设备制造技术知识是其必备的素质。然而,随着专业技术人员的不断更新,他们的技术水平也出现了很大的差异。一些技术工人因缺乏经验,技术生疏,在生产中出现了一些缺陷,为矿井的安全事故埋下了隐患。

2 煤矿机电安全管理在矿井建设中的重要性

2.1 减少矿井意外

在我国发生的各类安全事故中,煤矿安全事故的数量远远超过其它行业,而大部分的事故都是由人引起的,很多雇员没有培养出良好的安全意识,高风险工作使公司的工作人员流动性大,安全训练的困难也随之增大。这就要求各单位加强对安全管理的重视,加强对基层员工和管理者的专业素质、安全意识的培养,把安全教育列为公司的

一项日常工作,并不断地向员工发出警告,要防止侥幸以及惰性习气,安全防范工作要求每个岗位、每个工种都要做到非常细致,要把每个细节都做好,防止出现各种意外。

2.2 满足发展需要

煤矿安全是公司长期、稳定发展的根本,也是确保其经济效益的先决条件。公司的目标是盈利,而安全就是效益,企业不能一味地追求短期的经济效益而忽视安全问题,只有确保安全的生产,才能使工人们全心全意地工作,更好地为公司带来利益,且降低安全事故对社会稳定也具有正面影响。当前我国煤炭企业众多,竞争激烈,要在市场上生存,首先要做的,就是站稳脚跟,对在生产过程中发生的、可能发生的各类安全问题给予高度关注,为雇员创造安全和良好的工作环境,这样才能确保生产的平稳、高效。因此,安全管理在矿井建设中占有举足轻重的地位。企业要从根源上建立和完善安全管理制度,才能从根本上解决这些问题,并采取科学、有效的安全管理措施来减少事故的发生,从而保证安全生产,提高企业的经济效益。

3 煤矿机电安全在新形势下的对策分析

就当前的问题而言,有的问题是没办法简单看出来的,例如矿井机电主管的职业素质不高,而有一些问题是很明显的,例如矿井的机电设备落后,陈旧等。这些问题直接影响到有关煤矿和机械行业的生存和发展,也与社会主义建设、民族兴旺发达有着密切的关系。所以,要把精力和智慧都用在解决煤矿机械安全方面的一系列问题上,从根本上改善矿井的机电安全管理,为矿井机电设备的安全运行提供了更为坚实的保证,推动公司的发展以及国家经济的可持续发展。以上问题的解决可以从下面这些方面着手。

3.1 建立完善相关体系

近年来,我国煤矿的机电设备存在着安全隐患,受到了政府和有关部门的高度关注。同时,由于我国目前处在社会主义新阶段,又是全面建成小康社会、“两个一百年”的重要阶段,所以,如何提高矿井机电安全水平,已成为社会主义建设和发展的重要内容。为保证矿井的机电安全,相关单位应建立和完善矿井的机电安全管理体系。对于一个企业、一个国家来说,规则是非常重要的。只有合理、行之有效的规则,才能使家庭、企业、国家的发展更协调、更好。因此,在矿井的机电安全管理中,必须制定出一套合理、高效的规章制度。煤矿机电安全主管部门要运用奖励和惩罚措施对有关作业人员进行制约,合理安排员工参与工作,适时召开员工培训会议以及煤矿机电安全知识座谈会。

3.2 创新提升经营品质

项目相关负责人是保证安全生产的重要因素,是实现安全管理模式和平稳发展的重要依据。要想做到真正的安全运营,必须要直面这些挑战,并采取相应的对策。所以,公司要在管理方式上进行创新,首先就是要对主要的安全责任人和责任进行界定。在此基础上,要把员工的个人兴趣和机电设备的安全管理相结合,实行责任制,激励员工,在物质和精神上激励他们。另外,对安全有重大影响和设备,

应配备专门的技术人员,以避免意外事故的发生,尽量减小损失。采用创新的管理方式,能够将机电设备的专业与多功能有机地结合起来,使得机电设备的安管理工作得以开展。

3.3 强化施工现场管理

现场管理必须到位,严格落实现场安全管理措施,实行跟班、带班和轮班制度。煤矿安全监管机构和安主管部门要加强对所属矿井的安全检查,并定期开展夜间突击检查,重点矿山要定期开展后续检查,严厉打击矿井超负荷、超员的生产现象,要配备完整各类特殊工作人员,防止出现顶岗、串岗、脱岗、空班漏检等情况,要对每个生产环节、工作细节进行仔细的检查,及时发现安全隐患。

3.4 加强安全技术创新

企业要大力引进新技术,强化安全技术革新。首先,要调动和激励专业技术人员的工作积极性,让他们更加热衷于新设备、技术、材料的应用和推广。其次,要有针对性地出台相应的配套政策,切实落实专项经费,加大新设备、新技术的投资力度。第三,要大力改进安全生产环境,推动信息化、自动化、监测等技术的应用和普及。充分利用科学技术创新,以保证安全,消除威胁到机电安全的危险;第四,机电自动化监测装置在实际生产中常常出现与实际不符的现象,为此,煤矿企业应加强对这些问题的重视,适时地对技术创新人才进行奖励,并积极鼓励技术人才参与到技术创新中来,从而使机械设备和系统安全、稳定地运转起来。

3.5 加强企业安全投资

要进一步增加煤矿的安全投资,按规定全额缴纳煤矿安全费用,并按所属关系,实行分级管理以及一矿一账,专款专用。为了加强企业的本质安全,可以通过集中采购机电产品,保证安全投资,从根本上解决煤矿利用假冒电器设备的问题,为煤矿生产提供可靠的物质基础。同时,要根据煤炭市场的需要,科学地制订煤炭开采方案,加快新建、改扩建矿井的建设,以保证煤矿的安全生产。保持煤炭供求均衡,要从根本上消除煤矿超负荷开采的动力。

3.6 强化企业安全训练

煤矿安全培训与日常安全管理要科学、合理地进行安排,在培训过程中,项目负责人应委派专门人员,做好矿井的安全管理工作,实行“跟班”制度,加强隐患排查,保证煤矿的安全管理工作不间断,保证矿井的安全生产。

3.7 强化设备维修管理

电力系统的维修是保证煤矿安全生产的关键。由于机械设备的性能十分复杂,所以在维修过程中不能盲目地进行操作。要从设备运行的各个方面考虑,比如设备的运行时间等,要制定科学合理的设备维修方案,以便对设备的维修进行指导以及对设备进行质量检验,避免出现疏漏。充分认识到机械的保障对保证矿井的安全起到的重要作用,强化设备管理,定期保养以及进行预防性维修,提高维护的安全系数。

3.8 更新煤矿机电设备

矿井机电系统的改造,是矿井机械工业发展和矿井机电安全的关键。针对煤矿机械行业中存在的机械设备落后、老旧等问题,矿井机电主管部门要加强对矿井的机械的投资。尽管增加矿井机械设备的投资会很高,有些公司可能会面临财务压力,但安全始终是最重要的。煤矿机械设备如果没有足够的安全措施,不但会造成企业的破产,而且会对国家的经济造成巨大的影响,影响到国家的发展。由于有些矿井是在山区进行开采,所以,矿井机电主管人员要配备高品质的矿井机电设备,在保证矿井安全生产的同时,也提高了生产效率。此外,矿井的机械设备也要不断地更新,用最好的设备来代替陈旧的机械,这对煤矿的安全水平有很大的帮助。

3.9 引进高素质人才

针对当前煤矿的机电安全问题,引进优秀的人才也是非常重要的。矿井机电工作非普通工作,对管理人员的管理要求高。只有引进高素质的煤矿机电安全管理人才,矿井机械安全指标才能提高和稳定到一定的水平。煤矿机械工业主管部门要积极引进高质量的人才,为煤矿企业增加投资环境,让有关专业人员全力以赴,为矿井的机电事业增添更多的发展机会,也为国家经济发展作出了巨大的贡献。另外,煤矿机电部门的主管还可以为现有的职工提供更多的学习机会,让他们能够在工作中不断地提高自己的业务能力,从而为矿井的安全生产服务。

4 结语

作为企业的一项重要工作,煤矿机电工程管理一直扮演着关键的角色。安全技术措施要仔细制定,监督员工严格遵守各项安全管理规定,安全生产是一项系统工程,无论是作为管理者还是职工,都要时刻保持高度的责任感和安全意识,以保证自身以及他人的生命安全。我们要特别注意煤矿的机电管理和安全生产,因为只要加强机械的管理,就可以加快建设的进度,保证安全,提高效益。同时,机电一体化管理也是一种具有高度专业性和系统性的工作。要进一步做好思想上的解放,更新观念,切实贯彻和严格执行各种机电设备的管理制度,不断提升设备的技术水平,为推动公司的发展作出更大的贡献。

【参考文献】

- [1]杨强.新形势下煤矿机电安全的难点及措施研究[J].内蒙古煤炭经济,2020(5):151.
 - [2]赵鹏.新形势下煤矿机电安全的难点及措施研究[J].矿业装备,2020(1):82-83.
 - [3]郭新安.新形势下煤矿机电安全的难点及措施概述[J].现代矿业,2019,35(7):279-280.
- 作者简介:王强(1985-)男,陕西省西安市人,汉族,大学本科学历,中级工程师(机电),研究方向冲击地压防治及其先进机电设备应用与选型。