

Research on Measures of Safety Management and Accident Prevention in Coal Mine

Junfeng Hou

Shanxi Xinzhou Shenda Liangjiaqi Coal Industry Co., Ltd., Xinzhou, Shanxi, 036500, China

Abstract

With the rapid development of the times, safety management in coal mining has become increasingly important. Therefore, in coal mining, protecting public health and safety has become particularly urgent. To this end, the government has strengthened technical guidance for coal mining, improved on-site management of coal mining, and established a sound safety system to effectively reduce safety risks in coal mining and achieve good results. In addition, special emphasis should be placed on the importance of safety management, which focuses on both safety and economy. Only by implementing sound safety management measures can the occurrence of mining accidents be eliminated early, thereby achieving good social and environmental protection. However, due to the lack of sufficient regulatory and preventive measures, many mining activities still face many risks, resulting in damage to the physical and mental health of workers, seriously threatening the sustainable development of the coal industry. Based on this, this article mainly analyzes and discusses the safety management of coal mining and the prevention measures of coal mining accidents, for reference only.

Keywords

coal mining; safety management; accident prevention

煤矿采矿安全管理与事故防范的措施研究

侯俊峰

山西忻州神达梁家碛煤业有限公司, 中国·山西 忻州 036500

摘要

随着时代的飞速发展, 煤矿采矿安全管理越来越重要, 因此在煤炭开采中, 保护公众的健康与安全变得尤为迫切。为此, 政府加强了煤炭开采的技术指导, 完善了煤炭开采的现场管理, 并且建立起完善的安全制度, 以有效地减少煤炭开采中的安全风险, 并且获得良好的结果。此外, 应该特别强调安全管理的重要性, 它既关注安全, 又关注经济, 只有实施完善的安全管理措施, 才能够及早消除矿山事故的发生, 从而达成良好的社会和环境保护。然而, 由于缺乏足够的监管和预防措施, 许多采矿活动仍然面临许多风险, 导致工作人员的身心健康受损, 严重威胁了煤炭行业的可持续发展。基于此, 论文主要就煤矿采矿安全管理工作以及煤矿采矿事故防范措施进行简要的分析和探讨, 仅供参考。

关键词

煤矿采矿; 安全管理; 事故防范

1 引言

随着中国经济的持续增长, 煤炭行业的发展也越来越迅速。尽管已经推广应用最新的技术, 并且努力提高监控水平, 以确保煤炭采掘活动的顺利实施。目前, 依旧存在许多严重的安全隐患, 给从业者的身心健康带来严重的危害, 并且严重影响社会的稳定与和平。为了确保煤炭开采的正常运转, 煤炭公司应当加强对安全管理的关注, 从而确保该行业的长期健康、稳健地发展。

2 煤矿采矿安全管理概述

在煤矿采矿过程中, 由于恶劣的开采环境, 无论凿岩爆破, 或者井下开采, 都会带来巨大的危害, 因此必须正确地看待和处置这些危害。在矿山开发中, 安全管理是至关重要的一环, 它不仅直接影响到最基础的工作人员的安危, 也会影响到整个公司的经济利润。因此, 矿山企业应该加强自己的安全意识, 严格执行安全管理规范, 并根据实际情况, 制订出有针对性的保护措施。为了确保工作的顺利完成, 需要让每一位工作在一线岗位上的工作者都能够认真遵守相关的安全管理规定。加强工作中的安全检查和奖惩机制, 以增强工作者的安全意识。通过实施先进的安全技术管控, 更有效地建立一个安全的采矿环境, 从而极大增强采矿的经济效益与安全水准^[1]。

【作者简介】侯俊峰(1986-), 男, 中国山西忻州人, 本科, 工程师, 从事采矿工程研究。

3 煤矿采矿安全管理的意义

随着社会主义市场经济的蓬勃发展,人们对煤矿物资的需要量日益增大,这也促使了煤矿公司的活动更加活跃,但是在这一过程中,必须牢记安全与可持续的原则,确保煤矿物资的高品质、高产率。目前,由于中国的能源利用状态尚未实现根本的改善,所以,煤矿采掘仍然具备很强的潜力,但是必须坚持以人民的利益最高,以社会主义的利益最小的原则,严格执行安全操作,确保煤矿物资的高产、高品位,同时也确保了煤矿物资的安全运输。确保煤矿开采过程的安全,尤其是确保工人的生命和身体健康。目前,许多煤炭开采者来自贫困地区,他们的教育程度相对落后。因此,加强对他们的培训,增强他们的安全意识,以确保他们能够顺利完成开采任务^[2]。

4 煤矿采矿安全管理中存在的事故原因

4.1 安全管理意识薄弱

近年来,由于煤炭行业的安全风险日益增加,导致了許多严重的安全事件的发生。为了有效地降低这些事件的风险,必须加强安全管理,提升煤炭公司的整体素质,提升公司的经营水平,并且加强对职员和领导的培训,提升他们的安全意识。尽管许多企业和部门的高层领导都未意识到煤矿安全的关键作用,他们仅仅为获取更高的利润,而漠视了煤矿的安全,甚至有些煤炭公司仅仅在构思和规划上做出努力,却未能真正把它们付诸实施,从而使得煤炭的安全问题无法得到解决。

4.2 采矿作业现场管理混乱

在现代开采活动中,潜藏的危机和损失无时无刻不在增加,因此拥有完善的减震、抗震设施和抗震技术成为当务之急。然而,一些开采公司却没有遵循这一规定,特别是在井下,缺乏完善的安全防护措施,从而导致了人身伤亡的严重后果。由于缺乏足够的监控和预警,当矿山发生意外情况时,由于工地管理不善、操作不当,往往无法迅速采取行动,导致灾祸的恶性蔓延。

4.3 安全管理制度缺乏

由于安全资金的匮乏,以及煤炭行业的生产制度的欠佳,这些都会直接或间接地危害到煤炭行业的安全。许多煤炭公司的生产管理体系欠佳,员工的操作流程混乱,而且监督机构的执行力度较弱,从而无法充分考虑到安全措施的执行,从而在生产操作的过程中,出现了许多由于操作者疏忽而引起的安全事件。对于许多中小型公司而言,这一问题都有所体现,并且为公司的安全生产造成了严重的威胁^[3]。

5 煤矿采矿安全管理与事故防范的措施

5.1 重视矿山生产技术的现场管理

第一,通过建立有效的沟通机制,促使开采者与其他企业的协调配合,探索出更有效的技术解决方案,降低能源

消费,提升采矿生产的经济效益与安全可靠。第二,严格执行矿物资源的质量检验,根据不同的挖掘工序,设立完善的验收规范,并将其细化到两个阶段:产前检验与产后检验,确保验收的准确、可靠。根据矿山的范围和数据,可以对整个矿山的产能做出综合的评价。为了确保项目的顺利开展,把一些小型的废弃物纳入我们的项目计划。根据这些计划来确保项目的顺利执行,并且会邀请专家来到项目部门,以便能够随时监督和调整项目。

5.2 完善安全设施

由于井下的任务非常艰巨,而且持续的时间相当久,这就需要经常性地维护并保养那些已经陈旧的、无法满足需求的机械设施。这些机械设施的维护与保养,尤其是那些原本就存在的危险,必须及早采取措施,确保它们的正常运转,从而提高工作效率。因此,煤炭公司必须清楚地意识到,降低工作效率会严重损害其经济利润,因此必须及时更新旧设备,并且增加资金支持。此外,必须不断改进和升级现代化的工程技术、安装和维护设施,从而最终降低灾难性后果。例如,可以建立一个监控系统来监控井内的空气质量,一旦发现任何异常情况,它将立即向工作人员发出提醒,提醒他们尽早前往安全的环境,以便采取必要的措施^[4]。

5.3 完善安全生产管理制度

通过建立健全的安全管理体系,可以使企业和个体更加清楚地了解和遵守各项安全措施,从而更好地保障企业和个体的生命安全。同时,这些体系还可以帮助企业 and 个体更好地实施安全操作,使他们更加专注于履行其应尽的义务,从而更好地保障企业和个体的生命安全。通过加强煤矿安全管理工作,可以进一步提高安全产出管理水平。因此,必须将改革和完善安全生产管理体系作为一项重大任务。根据具体情况,包括采矿生产活动的特征和主要的安全风险因素,适时地修订和优化管理体系。建立一套详尽的制度,以便让所有的操作者和监督者都能够遵守这些制度。当设计一个有效的安全管理体系时,需要注意它的语言表达是否清晰明了。同样,也需要认真负责地贯彻执行这些体系,以便让它们起到引领、约束、监督的作用。

5.4 引进先进技术

要想全方位提升煤炭开采安全系数质量,必须考虑采用更为领先、完善的科学技术,在目前的开采施工环节,极易造成安全生产事件的产生,所以必须采用先进技术防止这一难题的产生,将领先的计算机技术、电子产品通信等现代化发展的技术融入实际生产中,进一步提高技术水平。例如,在矿井内设有自动化通气检测控制系统、矿压监测控制系统等,按照自动化、智能的要求,实现煤炭开采的安全系数上升。如果监控环节检查发现存有数据信息非正常的状况,管理人员尽快进入现场进行勘察,同时进行必需的防范;针对突然性的矿灾事件,能够利用设备感知矿井里面的具体情景,把握遇难人数和具体情况,适时开展抢救,确保人民的

身体平安。运用矿压监测网络，随时随地感知矿压是不是处在施工常规的区域，如果是超出常规工作规范，就会立刻发出警报，提示人员迅速处置，真正增强煤矿采矿管理工作的可靠性。

5.5 加强安全事故防控

为了最大程度地降低安全事故的风险，必须采取措施来完善煤矿的管理体系，强化事后的监督，以便做到最大限度地避免可能出现的危险。此外，也必须培养采矿人员良好的安全意识，让它深深植根于每一位工作人员的思想之中，以便为施工的安全做出最大的贡献。此外，煤矿公司也必须建立起一套完善的安全操守体系，以便及时发现可疑的危险源，采取必要的措施来消灭可能的危险，特别是那些可能出现事故的区域，必须严格执行相关的规定，以免造成严重的后果。为了确保公司的稳定运营，需要为员工提供一个放松和舒适的工作氛围。所以说，定期检查是非常重要的，因为许多设备已经过时，井下工作非常复杂且困难。如果这些设备不能正常运转，它们会导致一些本可以避免的问题，降低工作效率，并增加安全隐患。因此，应该定期更换这些老旧的设备。煤矿企业应当充分认识到工作效率低下会严重损害生产效益。因此，必须及时更新老旧设备，并加大资金投入；同时，还要不断改进工作设备、安全设备和应急工具，以最大程度地降低事故发生的概率。例如，在井下安装一个监测系统，当发现任何气体超标时，它会立即发出警报，提醒工作人员注意危险，并迅速前往安全区域，采取必要的措施^[5]。

5.6 做好对员工安全生产教育培训

为了提高企业的整体安全水平，应该积极推进安全文明建设，广泛宣讲有关安全法律法规以及相关的安全技术，增强企业的安全意识，同时也应当重视对企业内部职工的职能培养，不断提升企业的整体素质，并且不断拓宽企业的宣传渠道，实施更有效的安全培训体系。为了确保企业的安全运行，相关政府机构应该加大力度，通过开展专题培训，提升企业领导层的素质，并加大《安全生产法》《煤炭企业安全生产规定》的执行力度，以确保企业的正常运行。为了保障公众的健康，必须积极宣传和落实相应的安全措施。特别

是，应该密切监督最近发布的相关政策，确保公众遵守。同时，也应该把安全生产理念纳入企业文化，让它成为企业核心价值观。积极参与各种安全生产相关的活动，比如举办专门的安全生产讲座、举办安全生产竞赛，营造良好的安全环境，让每个人都能够感受到安全生产的责任。为了让安全生产的理念深入人心，煤矿公司应该努力让每一位员工都能够从内心深处预防和避免安全事故的出现。

5.7 做好整体的采矿工程计划

在规划采矿工程施工的过程中，需全面考量各个要素，例如对工地基础情况的深入研究，如地层深浅、周边环境和气候条件等；同时也要考虑到机械设施及施工环境的关系。在此基础上，要确定如何构建采矿方案。通过这种方法，可以保证整体采矿计划更具科学性和合理性，并易于付诸实践。此外，在设计过程中还应充分考虑潜在的风险问题，详细列出可能发生意外的工作环节，以便更好地预防事故，提高工作效率，增强安全保障。

6 结语

从总体来说，煤炭开采活动具有极高的风险，因为它的特定性，容易导致严重的事故。因此，在煤炭开采过程中，安全始终被高度重视，将其置于第一位，加强安全宣传，培养正确的安全观念，定期检查并维护设施，严格执行安全管理制度，确保安全。

参考文献

- [1] 刘海斌.煤矿采矿质量安全管理与事故防范策略分析[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(22):72-74.
- [2] 王海林.煤矿采矿安全管理与事故防范措施浅述[J].石化技术,2020,27(6):172-173.
- [3] 李军.基于煤矿通风安全管理及事故防范措施[J].科技风,2020(15):239.
- [4] 苏康康.煤矿采矿安全管理与事故防范策略分析[J].石化技术,2020,27(4):239+244.
- [5] 冯霄剑.煤矿采矿安全管理与事故防范策略分析[J].当代化工研究,2020(7):32-33.