

煤矿采矿安全管理与事故防范措施探讨

汪华然

陕煤集团神木红柳林矿业有限公司, 陕西 神木 719300

[摘要] 由于煤矿采矿作业环境复杂, 条件恶劣, 所以具有较高的危险系数, 一旦发生煤矿采矿安全事故, 则会对煤矿企业以及社会稳定造成严重影响, 所以, 如何采取有效的管理与防范措施来确保煤矿采矿安全是摆在煤矿企业面前的一道重要课题。为此, 对煤矿采矿过程中出现安全事故的主要原因进行论述, 并分别探讨煤矿采矿安全管理方法与事故防范策略, 以期能为提高煤矿采矿安全贡献一份绵薄之力。

[关键词] 煤矿采矿; 安全管理; 事故防范; 措施

DOI: 10.33142/ec.v2i8.574

中图分类号: TD77

文献标识码: A

Discussion on the Safety Management and Accident Prevention Measures of the Coal Mine

WANG Huaran

Shenmu Hongliulin Mining Co., Ltd. of Shanxi Coal Group, Shanxi Shenmu, 719300 China

Abstract: Because the mining environment is complex and the conditions are bad, it has a high risk coefficient, once the coal mining safety accident occurs, it will have a serious impact on the coal mining enterprises and social stability, so how to take effective management and preventive measures to ensure the safety of coal mining is an important issue in front of coal mining enterprises. Therefore, the main causes of safety accidents in the process of coal mine mining are discussed, and the safety management methods and accident prevention strategies of coal mine mining are discussed respectively, in order to contribute a small contribution to improving the safety of coal mine mining.

Keywords: Coal mining; Safety management; Accident prevention; Measures

引言

虽然煤矿行业具有很高的风险性, 但其收入很高, 因此, 吸引了很多的青壮年劳动力。在人们长期从事煤矿行业的过程中出现了很多问题, 其中最主要的是由于工作人员比较缺乏安全意识, 使得采矿过程中安全事故频频发生。尽管国家对煤矿安全监督检查力度在逐渐加强, 但是在煤矿行业进行安全管理的过程中仍存在一些问題, 这些存在的问题影响着采矿工人的人身安全以及煤矿企业的发展。

1 煤矿通风安全管理概述

确保煤矿通风良好是保证煤矿安全有序生产的重要举措之一, 其直接关系到工作效率及工作人员的生命安全。基于此, 工作人员要从煤矿安全的角度, 并结合现场的实际情况来采取一定的措施使煤矿的通风情况良好。区别于地面作业, 煤矿井下的空间相对狭小、光线也相对微弱, 而且瓦斯和灰尘等环境也很复杂, 稍有不慎即可发生致命危险。煤矿通风的作用主要是降低粉尘及有害气体对作业人员的危害, 使作业人员能够在良好的环境下安全作业^[1]。

2 采矿事故原因分析

2.1 工作人员安全意识不高

在煤矿采矿工作中, 下井采矿的一线工作人员是危险系数最高的, 而这部分煤矿采矿工人安全意识低, 是导致矿井事故的首要原因。煤矿采矿工作人员安全意识不高的主要原因包括: 第一, 我国煤矿企业的安全教育没有做到位。在煤矿企业的发展过程中, 煤矿企业过于重视企业如何获得更多的利益, 而对采矿人员的安全教育宣传以及安全防护设施并不重视, 使得企业采矿人员的安全意识较差; 第二, 煤矿采矿人员自身的安全意识较低。一些采矿人员在采矿过程中, 在不了解安全设施的使用以及矿井的具体情况下就进行采矿, 造成严重的安全事故^[2]。

2.2 煤矿安全管理制度不健全

煤矿开采生产过程中会涉及到许多环节, 但是, 当前煤矿企业的安全管理体制并不完善, 只是突出了重点环节而忽略了很多的细节问题, 导致安全事故时有发生, 威胁一线员工的生命安全。安全管理体系长时间得不到修改更新, 与煤矿的变化脱轨, 应用后约束能力有明显降低, 造成严重的管理漏洞隐患。同时, 煤矿企业安全管理机制中缺乏处罚违规现象的条例, 在采矿作业开展阶段, 对于违规操作或者设备超负荷使用只是口头强调, 并没有让工作人员真正意识到事情的严重性, 导致其依旧按照原有的方法操作设备, 不但增大了设备的磨损, 电气设备超负荷使用还会造成线路温度升高, 易引发火灾或者瓦斯(煤尘)爆炸危害。

2.3 安全管理松懈

煤矿企业对各个生产环节并没有进行严格的安全管理, 使得采矿过程中存在着许多安全隐患。施工作业人员的自

我约束能力比较差,加之地下施工环境比较特殊,人员管理方面存在困难,在作业前缺乏对安全问题的强调,矿工不了解危险发生前的异常有哪些,不懂得科学的自我保护方法。在采矿作业过程中,采矿人员一旦发现有塌方或者其他的安全事故发生,就会出现慌乱的心理以及行为,使得采矿人员不能及时撤离事故发生现场。管理松散还会导致发生设备违规操作问题,机电设备超负荷运行容易引发电气火灾^[3]。

3 煤矿采矿安全管理策略

3.1 积极引进先进的采矿技术

在进行采矿过程中,可以将电子计算机以及通信设备引进矿井安全生产管理当中,例如:矿井通风检测系统、矿压监测系统以及矿工考勤系统等,以确保矿井的生产安全。其中矿井通风检测系统能够对井内通风网络的安全性进行预测;矿压监测系统则能够实时监测井内矿压情况正常与否,有无安全隐患存在,如若矿压超出规定数值,则及时将报警信号发出,通知相关人员进行应急处理;应用矿工考勤系统则能够对矿工进出情况进行实时监控,并能够及时掌握井上与井下人员名单,如若发生安全事故,则可以将井下人员数量进行准确判断,从而采取相应救援措施^[4]。

3.2 完善煤矿企业的安全生产管理制度

只有不断完善煤矿企业的安全生产管理制度方可以确保安全管理工作得以切实、高效的落实。

第一,应当要对煤矿企业的安全生产制度予以细化与完善,明确采矿安全生产流程与规范,避免在采矿过程中出现违法违规的操作。

第二,应当要结合煤矿企业实际情况来建设安全生产管理规章制度,并尽可能做到通俗易懂、简单明了、具有较强可行性,保证该类规章制度都能得到切实落实。

第三,应当要完善监管制度,由中央部门垂直管理有关煤矿企业,并且区分监督与管理,在地方设置专门的监管机构,且引入一定社会监督力量,对煤矿采矿安全工作的开展进行有效监管。

3.3 提高煤矿企业整体安全意识

第一,应当要加强对煤矿企业领导人员的安全意识教育,让其能够正确认识到采矿风险以及安全生产管理的必要性,让煤矿采矿安全管理工作得以高效进行。

第二,应当要加大煤矿开采的安全宣传力度,提升整体员工的安全防范意识,可以通过将安全标语、安全指示牌等醒目的设置在做作业现场,时刻提醒职工要保持安全意识,防止出现意识松懈以及思想麻痹。此外,还应当积极开展学习与交流活动,提高工作人员对煤矿安全技术方面的知识,并且促使其切实按照规范来进行作业提升安全生产系数。

4 煤矿安全中通风事故的防范措施

4.1 强化预报预测能力

随着电子技术及信息科技的不断发展,可视化仿真系统逐步在煤矿通风系统中推广开来。对通风系统的进一步完善可以将煤矿通风资料进一步整理,并利用计算机软件技术对其进一步分析,从而排查隐患。此外,也可以建设瓦斯及火灾管理等子系统,将各个子系统的资源共享,使管理工作进一步科学合理^[4]。

4.2 合理设置和维护通风设施

煤矿的安全程度被通风设置的合理与否直接影响,煤矿生产企业要依据煤矿的实际情况来调整通风设施,确保设施的安全合理。在设计通风设施时要保证井下有充足的风力,以保证设施可以被充分利用,通风设施的设计要科学合理,所选的器材也要质量上乘。在设计巷道时,要充分考虑风速所带来的阻力,确保其设计的科学性。在器材选择上,要结合生产及实际的需求科学合理的选择。此外,还要对通风设施进行定期养护,一旦出现损坏要及时维修,否则会出现漏风等现象,从而造成瓦斯聚集,温度也会升高,给生产安全造成隐患,并且给井下人员的安全造成影响。

5 结束语

综上所述,对通风设施进行维护和管理,有利于保障系统的正常运行,为煤矿的生产安全提供帮助。结束语综上所述,煤矿开采安全事故发生的原因有很多,企业应当考虑如何从安全管理方面来防范事故的发生,从而降低安全事故发生的次数。煤矿企业应从日常的管理入手,做好各种防范措施,在采矿作业开始前真地进行安全隐患排查,避免事故发生。

[参考文献]

- [1] 张海波. 煤矿采矿安全管理与事故防范措施探讨[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(15): 205-206.
- [2] 郭兆瑞. 采矿安全管理与事故防范措施[J]. 世界有色金属, 2019(04): 128.
- [3] 任乾. 煤矿采矿安全管理及其事故防范[J]. 山东工业技术, 2019(10): 98.
- [4] 崔力刚. 煤矿采矿安全管理与事故防范策略[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(02): 85-86.
- [5] 王宗耀, 余艳云. 煤矿采矿安全管理与事故防范方案[J]. 中国新通信, 2018, 20(22): 129.

作者简介: 汪华然(1990.7-), 男, 汉族, 陕西人, 助理工程师, 大学本科, 主要从事煤矿安全生产管理工作。