

煤矿安全生产存在的问题及其对策探讨

Discussion on Problems and Countermeasures of Coal Mine Safety Production

杜敬彬

Jingbin Du

焦作煤业(集团)有限责任公司瓦斯治理工程公司 中国·河南 焦作 454000

Gas Control Engineering Company of Jiaozuo Coal Industry (Group) Co., Ltd., Jiaozuo, Henan, 454000, China

摘要:煤矿的安全生产直接影响煤矿企业的发展和整个社会的和谐稳定,鉴于地下煤矿生产存在诸多危险因素,政府部门制定了大量相关制度条例,然而煤矿安全事故依然时有发生。基于此,论文讨论了煤矿安全生产存在的问题与应对策略。

Abstract: The safety production of coal mine directly affects the development of coal mining enterprises and the harmony and stability of the whole society. In view of many dangerous factors in underground coal mine production, the government departments have formulated a large number of relevant regulations, but coal mine safety accidents still occur from time to time. Based on this, the paper discusses the problems and countermeasures of coal mine safety production.

关键词: 煤矿; 安全生产; 问题; 对策

Keywords: coal mine; safety production; problems; countermeasures

DOI: 10.36012/etr.v2i7.2221

1 引言

煤矿是重要的能源,随着工业化生产技术的大力发展,目前中国煤矿开采的技术也有了较大进步。但煤矿作业本身过程复杂,且极容易因为人员操作失误等导致意外事故的发生,如有毒气体侵袭人员安全等,因此,做好煤矿生产安全隐患的防范工作至关重要。一通三防是煤矿企业应对煤矿安全风险的重要措施,其中一通指通风,而三防分别为防火、防尘、防瓦斯。

2 煤矿安全生产的重要性

安全是人类生存与发展的前提,从人类社会历史来看,人类活动需要安全而相对稳定的环境条件。中国宪法明确规定,现代企业需要在发展的基础上,逐步提高员工的劳动报酬,改善其劳作环境,加强员工的安全管理。安全生产是国家对生产活动提出的基本要求,旨在保护人们的生命权不受侵犯^[1]。煤矿生产工作有一定危险性,企业管理不严、工作

人员操作不甚等均会引发安全事故,导致人员伤亡和财产损失,因此,煤矿企业必须始终将安全生产作为发展的核心,建立健全安全责任制度,增加安全设施的投入。

3 煤矿安全生产存在的问题

3.1 通风条件差

随着科技的进步,开采强度逐渐增大,机械化程度逐步提高,导致瓦斯管理困难、矿井需风量大,而通风条件差制约了矿井供风困难^[2]。这一现象主要有两个因素导致,其一是矿井采掘设计不合理,导致通风系统设计存在串联通风、共用回风等现象。其二是通风设备、设施管理不到位,为煤矿生产埋下了安全隐患。

3.2 防火技术落后

地下煤层与氧气充分接触后,容易诱发火灾,因此,许多煤矿企业设计了防火管道与防火池进行火灾预防,但还有相当一部分企业为了眼前的利益,忽视防火管道与防火池的建

【作者简介】杜敬彬(1988~),男,河南商丘人,注册安全工程师,从事煤矿一通三防研究。

设,再加上煤矿防火技术不够先进,导致地下煤矿生产过程中发生火灾事故的可能性较大。

3.3 防尘作业存在安全隐患

防尘也是煤矿企业安全生产关注的内容,现阶段大多数煤矿企业积极响应国家号召,投入一定资金用于配置防尘设备,并由监管人员全权负责防尘工作的落实与监督,然而防尘作业的效果并不理想,有些员工为了方便地下作业,不规范佩戴口罩,增加了患上尘肺病的可能性。另外,粉尘防治不到位,井下作业环境恶劣复杂,容易引发粉尘爆炸。

3.4 瓦斯管理问题

一直以来,煤矿安全生产工作的重点是瓦斯管理。瓦斯防治需要长时间的布局与规划,勘测地质构造、布置工作面阶梯、优化采煤方式等,但是当前很多中小型矿井的瓦斯治理机制并不到位,无法满足煤矿安全生产的要求。第三,投入力度不足。瓦斯治理要求企业投入一定资金,购置充足的安全装备,安装多种安全设施,但受到重生产、轻安全思想的影响,有些煤矿企业在安全设施、设备的投入力度不足,使瓦斯灾害事故发生的可能性明显增加。

4 煤矿安全生产的应对策略

4.1 优化通风系统,改善通风条件

针对通风条件差的问题,可以采取的具体措施如下:第一,优化通风系统。从采掘设计层面就充分考虑通风系统的合理性和可靠性,采用科学的采掘布置,优化通风方式,降低通风阻力;通风设备、设施要做到检修到位,保障设备正常运转,设施完好可靠,构建稳定、可靠、高效的通风系统。第二,合理选择通风设备。在确定主要通风机和局部通风机选型时,要科学、合理,尤其是新建矿井,要选择高效、先进的设备,为后续改扩建、增产奠定基础,确保通风能力满足生产需要。

4.2 重视防火设备和防火技术的运用

为了有效规避煤矿生产的安全风险,降低火灾事故的发生率,煤矿企业必须重视防护设备和防火技术的运用。一方面,依据实际生产需求制定防火方案,合理布局防火设备,建立防火池。在建设完防火池之后,一旦正式投入使用,需要及时打开防火泵,削弱突发火灾的影响力。另一方面,积极应用已有的防火技术,并加强防火技术的开发,提升防火技术的合理性。

4.3 关注粉尘防治

粉尘是井下人员不得不面对的威胁,煤矿企业应关注粉尘防治,为员工创造良好的工作环境。首先,企业应加强粉尘防治,规定所有人员下井必须规范佩戴口罩,对未按照要求执行的员工进行处罚,避免粉尘损害一线人员的呼吸道。其次,企业需要采取措施减少粉尘,如定期进行井下冲刷,或者喷洒水雾等,改善井下作业环境。

4.4 加强瓦斯管理

第一,人员方面。首先,加强内部员工的教育培训工作,制定员工的培养方案,按照计划定期组织技术培训。其次,优化人员结构,提高人员的从业门槛,严格实行持证上岗制度。最后,提高优秀人才的工资待遇,为员工提供一定的生活补助,激发技术人员的工作积极性^[1]。第二,制度方面。首先,建立瓦斯抽放与监测评价制度,将瓦斯事故的责任落实到个人与小组当中,保障制度的有效落实。其次,建立地面适宜的抽采制度与评价制度。瓦斯抽放是瓦斯管理的核心,抽采时需要注意地面预抽与地下抽采的紧密联合,设置科学合理的排采制度。最后,重视低浓度瓦斯的应用,提高瓦斯纯度。第三,科研方面。进一步加大科研投入,积极将瓦斯抽采、煤矿开采相关的自动化设备引入井下,降低人员进入一线工作比例,发挥科学技术的应用价值,为安全生产创造有利条件。

5 结语

人员安全是第一要务,而在煤矿生产过程常伴随一系列不安全因素,威胁人员安全,因而煤矿灾害防治手段的创新就显得格外重要。一通三防是煤矿企业实现安全生产的必要手段,本文主要对当前一通三防存在的主要问题进行分析,并给出了针对性措施,希望引起相关企业的重视,进而将一通三防落实到实际工作中,提高煤矿企业的危险防范质量,保障人员安全和企业的切身利益。

参考文献

- [1] 武字鹏.煤矿“一通三防”存在的主要问题及其对策[J].机械管理开发,2016,31(9):154-155.
- [2] 黎秋生,张龙洋,蒋名星.煤矿“一通三防”存在的主要问题及其对策研究[J].科技资讯,2016,14(36):81+83.
- [3] 董伟俊.煤矿安全生产存在的问题及其对策研究[J].煤,2015,24(12):32-33.