矿井通风安全控制中的影响因素分析

Analysis of the Influencing Factors in the Safety Control of Mine Ventilation

王浩

Hao Wang

河南平宝煤业有限公司通风队
中国·河南 许昌 461700
Henan Pingbao Coal Industry Co., Ltd.,
Ventilation Team,
Xuchang, Henan, 461700, China

【摘要】由于煤矿采集的条件十分复杂,瓦斯和火灾事故的发生是不可避免的,预防这些事故的关键措施是提升通风技术。论文通过介绍通风安全评估的内涵,讨论通风安全的相关评估,解析矿井通风安全管理的影响因素,并提出保证矿井通风安全的措施。

【Abstract】Because the conditions of coal mine collection are very complicated, the occurrence of gas and fire accidents are still inevitable. The key measure to prevent these accidents is to improve the technology for ventilation. This paper introduces the connotation of ventilation safety assessment, discusses the relevant assessment of ventilation safety, analyzes the influencing factors of mine ventilation safety management, and puts forward the measures to ensure mine ventilation safety.

【关键词】城市;交通;环境影响评价

【Keywords】city; traffic; environmental impact assessment

【DOI】10.36012/etr.v1i3.428

1 引言

近几年,随着煤炭需求的持续增加,煤矿安全事故频发。特别是在矿井施工阶段,由于通风问题引起的瓦斯爆炸一直是煤矿安全事故发生的关键因素。因此,强化对煤矿通风安全因素的掌控,确保相关的安全生产,成为煤矿企业普遍关注的问题。论文综合个人的实际工作经验,探讨了影响矿井通风安全掌控的问题,提出了一些相关处理办法,为提升矿井通风技术以及掌控管理水平,奠定了非常良好的基础^[1]。

2 管理者及工作人员对矿井通风安全控制造成的影响

2.1 管理不到位

当下,煤矿安全管理技术和防范措施比较落后。煤矿企业忽视矿井通风的相关安全问题,既没有创建比较全面的防范措施和管理体系,也没有在事故发生时及时有效地采取事故

救援的相应管理方案,事故救援速度缓慢,同时缺少协调和交流。安全预警系统的创建也出现了很大问题,大部分的矿井在通风安全基础设施方面的投资不足,对通风安全品质规范化的投入也不多,造成各类通风设备和设施的安全维护机制不符合相关标准要求。企业对有关规章体系和操作规程没有特定的要求,许多管理上的问题不能满足快速进步的生产需求^[2]。此外,煤矿企业在人员配置方面也十分随意,某些没有相关专业知识的人也被调往管理岗位,这使得操作存在很大的风险,非常不利于实现通风安全。

2.2 思想认识不足

企业监管者放松了对工作人员安全知识的培训,导致工作人员没有认识到安全防范知识的重要性,在安全事故发生时无法有效处理。同时,由于矿井员工的巨大流动性,许多工作人员不知道怎样实施安全防范措施,容易造成安全事故的发生。此外,部分管理者的薪资通常都是非常低的,这也极大

地削弱了管理者对工作的热情。再加上部分矿井职员在矿井工作了很长时间,容易产生消极懒惰情绪,不仅影响工作效率,也容易导致安全事故的发生。

3 能源过剩及危险物质对矿井通风安全控制造成的影响

事实上,矿井中的能量过多、能源过剩以及危险物质都是安全隐患。意外释放过多的能量以及危险物质很可能导致安全事故的发生。因此,在施工过程以及管理有关的工作中,煤矿单位应利用各种手段对物体的状态形成清晰、全面的认识,并按照具体状况采取更多的适应措施,从而消除存在的安全隐患,这不仅在一定程度上保障井下工人的生命以及财产安全,而且确保从事煤矿有关工作的单位在一定程度上可以获得经济效益。

4 环境层面上的因素对矿井通风安全控制造成的影响

4.1 安全隐患治理

安全隐患实际上是潜在的安全事故。要认真严肃地实行以防为主的方针政策,对安全隐患做出详细调查,努力消除存在的安全隐患。因此,施工企业有必要以确认安全隐患为起点,加强各级相关工作的强度,如安全隐患风险评估、安全隐患分布、安全隐患类别研究等,都需要在一定程度上加以改进。矿井通风系统是一个动态的系统,处于不断变化的状态,因此,与安全隐患分析有关的工作持续性以及系统性应该都是比较强的,并且必须反映在“一个通风、三个防御”的整个体系之中^[1]。

4.2 大气监测

大气监测是造成通风事故非常间接的因素。矿井在没有安全隐患的情况之下,相对危险的大气是导致事故的直接原因。因此,需要一定程度上提高监测大气相关工作的强度,对气体浓度的变化、尘埃的状态和风的流动状态进行实时和动态的监测。其中,非常重要的工作是明确对测量点的密度、有关工作的监测强度和各类参数危险值的规定。

4.3 环境监测

从目前出现的非常多的事故中作出详细分析的话,灾难通常是由恶劣环境引起的。因此,必须提高有关环境监测的工作强度,并在一定程度上确保相关监测工作阶段所需设备的精准性。同时,要对相关人员的安全意识进行不同程度的提升,尽量降低由危险物质造成相关安全事故的可能性。在地下工作的职员应使用个人防护设备,建造避难硐室,牢记各种类型的避难疏散路线和防范措施,以保证自身财产和人身安全。

5 解决对策

5.1 加强通风安全管理

通风安全管理是一项整体性较强的边缘科学,同时,它也是全方位的、全新的以及系统的工作。任何相关因素都有可能导致事故的发生,给人民的生命财产造成损失。因此,实施通风安全管理就是为了建设一个良好的环境以及相对稳定可靠的通风系统。

5.2 提高管理者的工作水平

安全管理的有关工作必须由专业人员进行。管理者的安全认知能力和应急能力将在一定程度上影响安全目标的顺利实现,因此,施工企业必须从各方面提升管理者的自身能力,确保相关工作安全进行。另外,提升管理者的评估和甄选能力有助于为企业的相关岗位分配适宜的人员,促进企业更好地发展。

5.3 建立数据解析制度

通风安全的困难程度相对而言是非常高的,通常状况下是无法找到相关规律的,因此,建立全方位的数据解析制度,对于变化程度非常强的危险信号、危险状况进行预测,制定相应的举措就变得非常关键。

5.4 应急处理程序

在对具体工作作出安全评价的基础上,建立较为规范、有力的工作流程,在通风安全工作中发挥着更为关键的作用。规范的工作流程不仅要涵盖安全生产责任制、业务安全体系、工作安全责任体系等,还必须针对突发性事件,制定非常有力的应急管理解决方案,以确保能够彻底地消除相关安全隐患,防止灾害不断扩大。

6 结语

总而言之,安全、生产和利益之间的关系比较密切。安全是企业实施生产工作的必要前提,生产工作的稳定实施在某种程度上确保了企业的经济效益。通过实际操作中的反映,做好相关的安全工作,才可以在一定程度上确保生产工作安全稳定的顺利进行,使企业能够对安全问题加以控制,促进煤矿企业的发展。

参考文献

- [1]张旭彤.浅谈矿井通风安全控制中的影响因素[J].陕西煤炭,2017,36(4):137-138.
- [2]刘涛.浅谈优化矿井通风与安全生产的关系[J].科学技术创新,2018(15):68-69.
- [3]韩磊.煤矿矿井通风安全的影响因素及合理化管理措施[J].内蒙古煤炭经济,2016(17):48-49.