

煤矿通风安全管理及通风事故防范措施分析

乔海军

陕煤集团陕西小保当矿业有限公司 陕西 神木 719300

摘要：当前阶段，煤矿企业在实际生产过程中，需要让通风安全主要技术进行合理运用，这样不仅能够让煤矿井下的有毒气体及时排出，还能够让井下作业工作人员呼吸到足够新鲜的氧气，谨防发生各种安全事故。所以，煤矿单位需要对安全持续加强有效管理，这样才能够在根本上让安全事故出现的概率降低。煤矿开采过程中的通风安全技术以及有效通风管理是十分重要的，这项技术的深入发展能够让井下工作的相关人员生命财产安全不会受到损害，但是，当前阶段的通风技术在实际应用中还存在着一些缺陷，这些缺陷需要引起有关部门工作人员的高度重视，不断找到出现问题的主要原因，及时解决相关问题，同时，国家有关部门还需要密切关注煤矿施工单位的通风管理各项工作，让通风安全技术得到合理有效的运用，最终保证煤矿单位安全顺利的运行下去。

关键词：煤矿通风；安全管理；通风事故；防范措施分析

Analysis of ventilation safety management and ventilation accident prevention measures in coal mine

Haijun Qiao

Shaanxi Coal Group Shaanxi Xiaobao Dang Mining Co., Ltd. Shaanxi Shenmu 719300

Analysis on safety management and prevention measures of ventilation accidents in coal mines

Abstract: At the present stage, in the actual production process, coal mine enterprises need to make the ventilation safety of the main technology for reasonable use. In this way, it not only can the toxic gas in the coal mine be discharged in time but also can let the underground workers breathe enough fresh oxygen to prevent various safety accidents. Therefore, coal mine units need to continuously strengthen the effective management of safety to fundamentally reduce the probability of safety accidents. Ventilation safety technology and effective ventilation management are very important in the process of coal mining. The further development of this technology will ensure that the safety of personnel and property will not be harmed. However, there are still some defects in the practical application of ventilation technology at the current stage. These defects need to arouse the high attention of the staff of relevant departments. Constantly find out the main cause of the problem and timely solve the relevant problems. At the same time, the relevant departments of the state also need to pay close attention to the ventilation management of coal mine construction units, so that ventilation safety technology can be used reasonably and effectively and finally ensure the safe and smooth operation of coal mine units.

Key words: coal mine ventilation; Safety management; Ventilation accident; Analysis of preventive measures

当前阶段，伴随着科学技术的不断进步，也为了在根本上让发生瓦斯爆炸事故的概率降到最低，让煤矿单位正常的生产活动得以稳定的开展下去，就一定要加强煤矿施工单位的通风安全管理工作，并且通过设计通风系统工作的强化，最终能够让煤矿单位在一个相对稳定的环境中发展，不断提高煤矿单位对经济社会发展做出的强大支撑作用。相关部门工作人员要定期对煤矿单位的通风情况抽查，发现问题马上停止生产活动，待整改工作结束之后方可继续施工。

一、煤矿单位通风安全管理概述

任何单位在其主要生产经营活动当中，都十分重视

安全问题，这个问题也是每一个企业发展经济和效益的前提与基础，煤矿施工单位更是如此。煤矿开采以及相关施工活动是有着一定的危险性的，相关人员在进入井下展开工作之前都需要进行系统的培训才可以。煤矿单位如果想要在发展经济的过程中取得比较理想的效果，就需要让对应的安全管理制度得以建立和完善，这样才能让井下每一位员工的生命安全以及财产安全受到必要的保障，也能够让这些施工人员更加顺利的展开井下工作。煤矿通风安全管理在实际施工中的主要要求是以下两点，首先要满足稳定性要求，这一点是比较关键的。煤矿单位在实际生产作业中，影响整个企业通风工作的直接因素就是通风系统是否稳定，如果一个煤矿生产单

位的通风系统不够稳定,就会让安全事故出现的概率不断增长,让一些安全事故或者安全隐患深深埋下,在这样的背景下,相关工作人员一定要让通风系统足够稳定,并且要对其稳定性管理高度重视起来,保证煤矿开采工作能够顺利且安全的进行下去。其次就是要满足可靠性以及安全性。在开挖矿井作业的时候,一些有毒有害物质会大量产生,如果安全通风系统相关工作不能落实到位,就会让这些有害气体不能适时排出,还会让新鲜的空气不能进入矿井,造成空气不流通的严重后果,长此以往,矿井中沉积的有毒有害气体越来越多,就会让井下工作的相关人员的生命安全受到严重威胁,让安全事故出现的概率大幅上升,不能有效保证井下工作人员又一个相对安全的施工环境。

二、煤矿通风安全管理存在的主要问题

2.1 安全管理存在误区

有一些煤矿单位在企业的正常管理中不能将瓦斯防范工作作为重点工作,不能深入彻底的检查瓦斯,尽管有一些单位在现场配备了相关监控设备,但是他们并不会真正使用这些监控设备,只是单纯为了对上级部门的检查进行应付,最后就让这些设备成为了面子工程,成为了摆设。很多人都错误的以为煤矿通风管理只是局部的一种管理模式,因此他们往往只对局部情况展开预防,在各个部门安全通风防范设施,但是,并没有做到在实际的工作中展开使用和管控,想要让这些设备的本质作用有效发挥出来更加不可能实现。除此之外,实际工作中不能对这些设备保护到位,有些设备甚至都不能正常使用了,存在着严重的事故隐患。在日常的管理工作中,很多设备都只能满足局部通风的要求,对巷道通风却不能真正实现。还有一些小规模煤矿,施工单位为了让资金节省下来,采用的是自然通风的形式,这就在无形中加大了发生安全事故的几率。当前阶段,社会经济正在不断发展,人们对于能源也有着极大的需求,但是一些小型的煤矿单位却依旧采取原有的设备进行开采,尽管让空气流通有了保证,但是却非常容易出现回风流的现象,这在一定程度上对煤矿单位的安全生产起到了阻碍作用^[1]。

2.2 小型煤矿开发量大

伴随着当前经济以及社会的不断发展,人们对于煤矿能源的需求程度也正在持续增长,这就在一定程度上让煤矿单位产生了比较高的经济效益,有一部分煤矿单位为了利润的不断增加,进行小煤矿模式对周边煤矿展开了开采作业,这样的开采方式一般情况下都是不符合我国相关法律规定的,没有得到国家的许可,因此不能保证这样的开采模式能够保证施工人员的安全,在这些小型煤矿的开采过程当中,他们往往为了实现利益最大化,对生产部门进行压榨,没有安装必要的通风设备,更加不会将资金投放在这些设备上,因此就让安全事故

发生的概率不断上涨^[2]。

2.3 安全保护能力较差

当前时代,科学技术水准不断提升,出现了日益成熟的煤矿开采技术以及相关设备,在发展现代化的过程当中,人们对能源的需求程度也正在逐步增长,这样就让煤矿开采的速度不断增长,开采完成浅层煤矿之后,还要对深层煤矿进行开采。在实际的开采过程当中,因为受到客观因素的影响和制约,一些煤矿开采单位并不能利用先进的技术以及设备进行施工,甚至运用了一些不合理的设备进行开采,煤矿安全生产的基础比较差,在改造过程中产生了很大的难度,这也是目前我们国家开采煤矿面临的一个重要问题^[3]。

三、煤矿通风事故防范具体措施

3.1 建立健全井下作业通风管理机制

在实际的煤矿开采过程中,管理人员首先需要对自身的实际情况清楚了解,在这样的基础之上制定出通风管理的方案和制度,并且努力让这些方案制度落到实处;再者,相关工作人员需要对通风管理方案以及制度的有效落实情况展开监督,保证这些制度和方案能够得到良好的执行;最后,要让奖惩机制被科学有效的创建出来,不断结合岗位主要责任人机制执行情况,对工作人员展开合理的奖励与惩罚^[4]。

3.2 重视安全事故预防教育工作

这一点在安全管理矿井通风的过程当中是较为重要的一点,因为各项工作得以有效落实的核心因素就是人,在实际的通风管理工作当中,煤矿单位需要对主要管理人员以及基层工作人员做好安全教育相关工作,定期组织工作人员对通风知识进行学习,学习完成之后对工作人员进行考核,并根据考核结果给出奖励和惩罚,在根本上让员工的安全意识以及责任意识不断增强。尤其是管理人员,需要在精神方面以及物质方面对表现优异的员工给与突出的奖励,对于那些不能将管理工作落实到位的员工,需要给与适当的惩罚,让他们积极向表现突出的员工学习,自觉参与通风安全管理工作,让各项通风安全隐患主要预防政策得以全面落实和完善^[5]。

3.3 完善通风管理系统

煤矿通风安全隐患的突出表现就是通风设施没有规范摆放,因此在开采矿井的过程当中,一定要对矿井通风设备及时展开完善,摆放规范对于通风系统来说是尤为重要的。一般情况下,在设计矿井通风的过程当中,最为重要的内容就是选择通风设备以及系统内容的设定,但是有一些单位为了节省投入资金,选取适用性差并且不科学的通风设备投入使用,造成矿井不能让通风状况实现最佳的效果,产生一些安全隐患,增加了出现安全事故的概率。煤矿单位不能单纯为了降低成本选取性能较差的通风设施,矿井通风的设计中需要将工作人员充分的通风量有效考虑进去,采取科学的设计手法,

主义设计结果的可靠实用性^[6]。

3.4 有效预防瓦斯爆炸事故

矿井在实际开采过程当中,假如瓦斯浓度超过了5个百分点,并且周围有火源存在,且助燃气体的主要浓度能够达到12%,就极易发生瓦斯爆炸,因此,相关人员想要减少发生瓦斯爆炸事故,就需要在瓦斯浓度、助燃气体的浓度以及火源的基础上,采取科学有效的措施展开防范。不一样的工作地点中,相关人员需要将回风机构设定出来,以此来预防某一个地点瓦斯的集聚。部分矿井中没有较高的瓦斯含量,相关工作人员需要在媒体展开两次检查,让瓦斯浓度保持稳定。如果瓦斯含量比较大,相关人员就需要增加检查的次数,在施工现场安装甲烷断电仪器,让各项工作都能够有顺序且正常发展下去。这一点对于煤矿开采来说也是比较重要的,如果能够对瓦斯爆炸有效控制,那么久极大减少了煤矿安全出现事故的概率^[7]。

四、结束语

综上所述,很长一段时期以来,我们国家政府部门以及相关煤矿施工单位在发展的过程当中,对煤矿开采工程施工的安全性能是极为重视的,为了在一定程度上让经济与能源共同发展,矿井现象进行通风安全管理工作时非常重要的,通风安全管理环境的有效创设最关键

的点。在现场实际工作中,相关人员需要及时监测周边环境,如果发现问题,及时解决处理,力争为煤矿资源的顺利开采奠定坚实的基础,提供必要的保障。需要经常主义瓦斯含量,减少发生瓦斯爆炸的事故,制定出安全有效的预防措施,让煤矿工程开采的安全性不断得到提升,最终实现整个煤矿单位的平稳安全发展,造福于人民大众。

参考文献:

- [1] 武渊皓. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施探究[J]. 矿业装备, 2022(02):202-203.
- [2] 陈庆刚. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施分析[J]. 内蒙古煤炭经济, 2021(24):89-91.
- [3] 王小鹏. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施探究[J]. 当代化工研究, 2021(19):9-10.
- [4] 纵段. 煤矿矿井通风安全管理及瓦斯防治技术研究[J]. 工程建设, 2021(1):84-85.
- [5] 李敏, 赵硕婧. 基于实施监测数据的矿井通风仿真技术研究[J]. 煤炭技术, 2021, 40(5):4-4.
- [6] 陈小林, 屈世甲, 余九华, 等. 基于风险管控的煤矿安全综合防控体系[J]. 工矿自动化, 2021, 47(8):5-5.
- [7] 黄源. 煤矿通风安全管理及通风事故的防范措施探究[J]. 当代化工研究, 2021(18):2-2.