

探讨煤矿通风安全隐患与管理对策

张广勇

山西天润煤化集团德通煤业有限责任公司 山西 临汾 042100

DOI: 10.18686/mkaqhb.v1i3.1180

【摘要】煤炭在中国经济中占有不可替代的地位。目前,煤矿用量每年都在增加,导致的安全事故也很多。煤矿安全中由于通风问题引起的事故占很大比例。一般来说,通风事故存在窒息,瓦斯爆炸,煤粉爆炸和其他事故的风险。因此,将通风安全管理作为首要任务。目前,在许多煤矿的通风管理中有很多安全隐患,为了加强控制并减少安全事故的发生频率,需要及时采取适当的安全控制措施。

【关键词】煤矿通风;安全隐患;管理对策

前言

技术发展和安全意识的提高,是为了减少安全隐患,大大降低煤矿由于多种原因产生的事故频率,然而,煤矿的生产仍难以确保生产安全,有时还是会出现安全问题。加强通风管理,可以有效防止一些事故,对确保煤矿安全起到重要作用。因此,要加强对通风安全管理的研究,不断提高安全管理水平,确保安全生产。

1 煤矿通风安全管理的必要性

通风的主要功能是实现矿井空气的循环,使矿井中的有害气体和粉尘进行排出循环,确保井下良好的工作环境,确保矿井安全和高效。因此,采矿各方面都是需要改善的。由于地质条件的复杂性和相关的管理问题,管理通风工作极其困难,并且存在可能导致安全事故的意外因素。因此,需要强调通风安全管理,尽量减少安全事故的发生,减少企业的经济损失。从各个角度的长远发展出发,建立通风安全管理措施都是很有必要的,同时,还要建立健全通风安全管理体系,减少事故发生。

2 煤矿通风安全隐患分析

2.1 煤矿通风安全隐患设计因素的影响

矿井通风系统建设的合理性对事故的发生有重大影响。一般而言,需要适当对矿山进行处理,以及安装适当的通风系统来有效减少安全事故的发生。使用公司的日常通风措施可以很容易地降低设计成本,并且可以有效预防未来的隐患。此外,在完成矿井通风计划后,还需要做相应的调整,而且是不定期的。如果在矿井通风管路中出现循环通风受阻等问题,应该尽快的在适当的时候解决这个问题,否则会发生很严重的安全事故。适当的通风可以确保矿井有足够的空气流动,防止矿井中积聚气体造成缺氧和窒息。在设计通风系统时,还应根据降低通风阻

力的原则提高通风能力,简化通风系统,确保通风系统的可靠性。

2.2 影响煤矿通风安全的人为因素

人为因素是引发呼吸问题的重要因素之一,同时,许多矿工的安全意识很弱。安全施工的程序和要求也不明确,甚至是在采矿过程中没有采取安全措施。许多煤矿企业管理人员只关注公司的经济利益,忽略工作环境中的安全,也没有考虑到对操作员进行培训。还有就是施工现场的基本安全预防措施也没有达到要求标准,最终将会导致额外的经济损失。施工人员的工作安全对矿山会产生重大影响。即使错误很小,也会造成严重的安全隐患。因此,在操作过程中,设计人员必须严格遵守设计规范,有效防止安全事故的发生。

2.3 通风设备

由于通风系统的安全隐患中有两个主要因素。第一,通风系统没有妥善安排。由于位置错误,通风的有效率会大大降低。如果使用的设备时间太长,则很难保证其安全。同时,开发商在开发初期安装了一些通风设备,但这样的临时通风设备,如果实际效果不合适的话,就无法保证其使用的安全性。在调试了几个通风设备后,如果没有更专业的通风系统来确保安全系统。相反,如果继续使用无效通风,容易造成通风问题还会破坏生产安全。恶劣的工作环境的质量也会影响工作人员的动力。

3 煤矿通风安全隐患与管理对策

3.1 优化通风设计

适当的通风设计可以有效降低安全隐患,对预防矿产的灾害和事故产生积极影响。通风系统的设计必须符合安全规范的有关规定,并且必须符合严格的要求,才能将规则 and 规定应用于通风系统的设计。应加强设计适用性,并结合整个矿区的情况进行详细分

析。通过综合分析,安全规则创建适合采矿区域的通风结构,以确保通风效果。在计算之后设计时间,禁止降低一些通风系统的实际性能来降低成本的行为。同时,还需要考虑经济节能减排的通风系统,对废弃通风管道进行合理和标准的使用,改善通风系统,提高安全质量,还考虑综合各个方面的情况。

3.2 提升通风安全管理装备

通风设备对于确保通风系统的安全运行非常重要。随着通风设备老化,性能下降,无法跟上技术发展的需要,因此有必要更新和改进原有设备,以确保公司的通风效果对矿井安全,且起到了至关重要的作用。例如,空箱气压计,风速计,干湿温度计和参数检测仪,通风管理等设备的质量如果不符合相应设备的要求,就很难很好地掌握气体的特性并进行保护。确保通风环境对其煤矿满足实际运行要求,以确保常用的窗户,风门和通风设备的性能的稳定安全。对于通风系统的主要通风功能,需要在待机模式下购买两组或更多组相同的电源,并保证能在10分钟内启动,同时,煤矿在出风口处安装防爆门。保持对有毒有害气体的实时监测,并根据相关标准对监测设备,报警设备实时检测,达到煤矿呼吸标准的设备配置结构,安装安全的呼吸设备。

3.3 定期保养和维护煤矿通风设备

必须遵守采矿作业的呼吸设备的数量,以确保通风的有效性。另外,为了降低装置的老化率和故障率,需要定期维护煤矿通风系统。工作人员维护煤矿通风系统以大大降低通风设备损坏的可能性,提高煤矿通风的安全性。

3.4 提高员工安全防护意识

考虑到领域环境安全隐患的结构技术的大规模使用,目前的状态,位置,思维方式,工作人员应该提高自身的安全意识,对矿山员工的通风安全进行教育,这样有足够的知识,并做好评估工作。有必要加强活动安全意识,并提醒操作人员应在有安全问题的地方张贴警示标志等来提醒操作人员。在非生产区域,可以查看墙壁或者支柱上的标语等来增强煤矿通风安全性。可以有针对性地进行通风安全知识的比赛竞争,比赛结果可以在个人成果的评估中,可以增强员工的工作激情,也使得参赛者可以获得安全生产的新认识,明白通风的重要性,防止通风安全,并举行主题演讲,减少采矿灾害的发生。

3.5 制定通风安全规程

所有员工都了解通风安全可以减少安全事故的

发生频率。但是,如果不遵守规则 and 规定,沙子可能会进来,安全装置可能会分开,并可能发生危险,同时,实际结果也并不令人满意。因此,在提高全体员工安全意识,提高安全事故预防和应对能力的同时,制定通风安全规章制度,并为全体员工提供安全教育,需要全部员工积极参加。要参与生产,需要加强通风安全管理,满足安全生产的要求。将为员工提供安全保障。公司需要让技术人员履行自己的专业职能,并加强对技术人员的教育。关键责任技术人员需要注意实际操作的规范。工作人员劳动强度大,风险高。公司需要注重人性化的待遇和管理。有必要提供充分的休息时间,并定期进行身体检查,以便工人不会压抑,降低自身的保护意识并有效预防安全隐患。以适当的工作时间促进公司的持续性发展。

3.6 构件通风安全信息管理系统

有必要加强对矿区的监测,加强计算机制图工作,指导矿井通风系统的整个工作等。通风网络图要标明风的地点、风的位置和风向指定以调整更新矿井信息,如风速和风量分布。计算机技术对管理很有用,其显示了采矿区的实际通风情况。创建用于通风管理的数据库,数据库包含风量的各个点,还有各处的风压和有毒气体的实际浓度。监控通风系统中阻尼器和风桥的损坏程度。记录呼吸设备使用情况并加以维护,如功耗,风量,实际工作效率,发动机功率的变化,加强通风管理系统的结构,有效地使用数据库,包括监控呼吸机进而记录流程,这样的话,优化了所需的数据库整理顺序和标准,并整合了来自采矿区的不同数据库,以便相关人员快速检索相关信息,制定实践方法以及工作规范,同时,可以提高信息安全系统的工作效率。根据信息系统需要创建各种统计分析报告,实时监测通风阻力分布和总矿区风量,并监测区域的安全检查问题,分析气体分布和实际性能的集中度。

4 结语

限制煤矿通气安全的主要因素是人为因素和自然因素。两种因素相辅相成,互相联系。该公司利用现有条件改善煤矿的工作环境,人为因素是制约煤矿安全的关键。要解决这个问题,企业领导者应该采取有效措施,让员工了解通风安全的重要性,而且这是首先要考虑安全问题。同时安装相关系统可以保证个人和整体的安全。

【参考文献】

- [1]宋海强. 煤矿通风安全隐患及管理对策探讨[J]. 能源与节能,2017(08):42-43.
- [2]刘万兵. 关于煤矿通风安全隐患分析及管理对策研究[J]. 科技创新与应用,2017(17):130.