

# 浅谈复杂通风条件采煤工作面通防的安全问题

赵卫峰

(开滦(集团)有限责任公司唐山矿业分公司 河北 唐山 063000)

**[摘要]** 通防安全问题是安全管理的重要内容,在复杂通风条件下采煤工作管理的重点是通防安全问题。通防安全问题直接关系到复杂通风条件下,煤矿工人的生命安全,也是保证煤矿正常生产的重要基础。采煤作业面的安全是影响工人生命安全的重要因素。特别是复杂的通风条件,容易对作业工人的健康和安全造成影响。本文主要对复杂通风条件下的采煤作业面通防安全管理工作的实际情况以及通防安全管理工作的改进对策进行详细阐述。

**[关键词]** 复杂通风条件;采煤作业面;职业安全;通防安全管理

## 1 采煤作业面通防安全管理工作的现状

### 1.1 通防安全工作缺乏合理的规划

通风条件与采煤作业面的安全息息相关,地质条件是影响通风条件的关键因素,也是影响采煤作业面的作业工人职业安全的核心因素。采煤作业面的通防安全管理工作是预防职业风险的重中之重。现阶段采煤工作面的通防安全管理工作受到规划不合理因素的影响较大,也是煤矿生产中存在的主要安全隐患之一。造成这一现状的主要原因是管理人员对采煤作业面的通防安全问题较为忽视,并且对通防工程设计知识了解较少,设计出来的通防安全管理体系存在诸多弊端。这些问题直接影响到煤矿工人的安全,甚至导致煤矿安全事故的发生。

### 1.2 通防安全管理现状

通防安全设计工作是一项需要考虑较多因素的工作,尤其是在复杂通风条件下,采煤作业面的深度、地质条件以及危险气体的含量等多种因素,对通防安全设计均会产生影响。并且通防安全管理工作具有连续性的特点,在设计的过程中,需要考虑到连续性的问题。但结合实际情况看,大部分企业在通防安全管理上缺乏连续性这一问题相对普遍。在记录工作方面,并没有对安全管理调查工作进行严格的记录。

### 1.3 通防安全管理工作相关技术现状

从实际情况看,采煤工作面不可以进行灵活调整,在通防技术的应用范围以及应用条件具有局限性的情况下,企业对通防设备不能进行改善和优化。此外,技术方面的局限性导致通防安全管理工作的质量不高,容易存在安全隐患。通防安全的报警装置的设置对于及时发现问题,保证人员的生命安全起着重要作用。但事实上,大部分企业的报警装置技术落后,无法进行报警,反应迟钝,不能够起到及时进行通防安全预警的作用。安全装置形同虚设,由于技术上的弊端,加上管理工作的滞后性,对于保护采煤工人的安全起不到实际的作用。

## 2 通防安全管理工作具体策略

### 2.1 简化采煤工作面的通风系统

工作面通风系统的简化能够使联络巷配风量降低,从而实现矿井有效风量率的提升。在最大程度地保留工作面要求单独配风的联络巷的基础上,以封闭两端的形式暂时性地封闭输送联络巷或者是不走人的联络巷,结合工作面的回采监督,事先启封,在维护工作面的生产中结合场地的实际现状对多条联络巷进行封闭,以使配风量降低。这样一来,不但确保通风系统的合理、科学、简单、安全,而且降低了浪费的风量,从而使矿井的有效风量应用率提升。

### 2.2 对通防安全管理工作进行规范

通防安全管理人员是通防安全管理的主力军,过硬的技术人员以及科学的管理规章制度是保证通防安全管理工作的基础和前提,能够保证通防安全管理工作的落实,进而保证工人的作

业安全。煤矿企业的专职瓦斯检查人员对指定位置的电气设备进行检查,严格执行巡回检查制度和请示报告制度至关重要。

采煤机司机也需要配齐便携式瓦斯检查仪,采煤机司机需要配备专业的瓦斯检查仪器,主要目的为瓦斯检查员巡回检查不在现场时,采煤机司机需要承担检查瓦斯浓度的责任,并要在瓦斯浓度未超限的情况下开启采煤机。一旦采煤作业面出现事故,应该迅速组织工作经验丰富的人员进行现场控制,根据应急预案,组织专业人员进行扑救。如果瓦斯事故比较严重,需要先由主管人员进行人数清点,带领所有工人迅速转移到安全地带。转移人员的路径为:采煤作业面/进风轨道巷/副井/地面。

### 2.3 完善自然发火的预防机制

煤炭自燃会导致工人的安全受到严重威胁,通防安全管理人员可以通过仪器对工作面的安全状况进行了解,工作人员需要定时对巷道的温度进行检测,一旦发现异常需要及时报告,调度室在接到报告之后,需要尽快查明原因,采取针对性措施解决问题。在紧急情况下,通防安全管理人员可以直接使用防尘管路进行灭火工作,以保证人员的安全。建立完善的突发事件以及安全问题的应急预案是及时控制危险的基础和前提,也是发生危险时将危险降低到最低的措施。定期对工人进行安全培训,让工人掌握发生危险时自救的方法,了解防止煤炭自燃的相关知识,是预防危险降低损失的有效途径。

## 总结

煤炭行业的发展,离不开安全事故的预防工作,在复杂通风条件下,煤炭企业工作人员的安全问题需要高度重视,笔者认为,积极改善通风条件,强化通防工作质量是保证人员安全的基础和前提。目前,就实际状况来看,许多企业的安全意识不够,安全装置存在技术不到位,人员存在安全意识淡薄,安全知识掌握不足的问题。各企业应该针对存在的实际问题进行整改,实现技术的更新。在通防人员管理上,加强对专业知识的学习,对预防煤矿通防安全事故的发生至关重要。每一次事故的发生都会带来较大的经济损失甚至人员的伤亡,煤炭行业的发展离不开对安全管理工作地高度重视。尤其是在复杂通防管理工作当中,积极实现技术更新,建立健全通防安全管理工作的机制,是保证采煤作业面的安全必不可少的措施。

## 参考文献

- [1] 艾海提·阿不都热西提.基于复杂通风条件的采煤工作面的通防安全分析[J].当代化工研究,2018(04).
- [2] 王晓忠.基于复杂通风条件的采煤工作面的通防安全分析[J].煤,2017(10).
- [3] 张培齐,夏保庆,王绍威.采煤工作面安装期间通防安全技术措施[J].山东煤炭科技,2017(01).
- [4] 钟卫,吕建峰,袁翼统.煤矿采煤生产中的防尘管理措施研究[J].科技经济导刊,2016(27).