

关于煤矿地测防治水工作管理的思考

Thinking about the Management of Coal Mine Geological Survey and Water Prevention

田君

Jun Tian

河南龙宇能源股份有限公司陈四楼煤矿 中国·河南 永城 476600

Chensilou Coal Mine of Henan Longyu Energy Co., Ltd., Yongcheng, Henan, 476600, China

摘要:近年来,中国的煤炭行业经历了快速的发展,在伴随其高速发展的同时,煤炭行业的安全事故却频频发生。为了有效减少安全事故的发生,建立一套安全有效的地质防治水技术管理体系是非常有必要的。论文主要从分析煤矿地发生水灾的危害入手分析,进而具体分析防治水管理工作中存在的问题,并提出相关的解决措施和方法,促进煤炭行业安全稳定地运行和发展。

Abstract: In recent years, China's coal industry has experienced rapid development, with its rapid development, the coal industry safety accidents have occurred frequently. In order to effectively reduce the occurrence of safety accidents, it is very necessary to establish a set of safe and effective geological control water technology management system. This paper mainly analyzes the hazards of coal mine flood, and then analyzes the problems existing in water control and management, and puts forward relevant solutions and methods to promote the safe and stable operation and development of the coal industry.

关键词: 煤矿;地测;防治水;管理

Keywords: coal mine; geological survey; water prevention; management

DOI: 10.36012/etr.v2i6.2038

1 煤矿地发生水灾的危害

在煤炭行业的安全管理中,防治水技术有着至关重要的作用。如果能够有效地提高煤矿开采的安全性,加强地测防治水技术,就能切实有效地降低安全事故的发生率,并促使煤炭开采更好地发展。

常见的矿井水害类型主要有顶板裂隙水害、底板灰岩水害、断裂构造水害、老空水害、封闭不良钻孔水害、地面水害等。除此以外,煤矿地发生水灾还会造成很多严重的危害。第一,煤矿位于地下深处,所处的环境相对比较潮湿,地下的积水现象比较严重,如果长期处在这样的环境下进行开采作业,势必会危害到煤矿工人的身体健康。第二,一旦发生水灾时,就不可避免地需要用到排水系统,从而导致煤矿开采的成本大幅度增加。第三,如果水灾较为严重的情况下,水流涌入矿井,严重时会造成矿井的塌方事故,造成更为严重的人员伤亡事故。因此,矿井水灾问题是煤矿开采中较为重要的安全问题之一,只有做好地测防治水技术,才能有效避免安全事故

的发生,所以应该研究如何不断完善地测防治水技术体系。

2 煤矿地测防治水工作中存在的问题

2.1 安全排查有疏漏

防治水灾的发生首先需要进行安全排查工作,很多煤炭开采公司缺乏对排水系统进行安全排查,尤其是很多企业没有定期对排水系统进行检查工作,其安全排查工作仅流于形式。很多的安全排查工作缺乏计划性和科学性,很多知识停留在表面阶段而没有深入实地进行排查,主要原因是还没有从思想上重视起来安全排查的重要性^[1]。除此以外,在安全排查中,一些企业并未综合考虑到煤矿地周边的环境、气候等问题,一些水灾事故的发生也可能是周围的自然灾害而引发的,所以在排查安全问题的过程中要注意细节,避免因不必要的疏漏而忽略一些重大安全问题。

2.2 排水装置设置不合理

煤炭的排水系统不完善通常是造成安全隐患的主要原因

【作者简介】田君(1984~),男,湖北石首人,工程师,从事矿井地测防治水研究。

因之一,很多煤矿开采地的排水系统在设计之初就很不合理,无法及时对地下积水进行排除。尤其是矿井的安全出口必须设置排水隔水的装置,否则开采人员的人身安全很难得到保障。科学合理的排水系统应该包括主水仓、副水仓,水仓之间利用闸门专门进行连接,并在安全出口位置设置必要的排水和隔水的装置。在排水系统的设计之初就应当做好勘探排查工作,及时完善排水装置的设置。

2.3 技术人员专业素质待加强

煤矿地测防治水工作管理体系的建立和完善,离不开具有相关专业防治水技术的工作人员,因为其是整个防治水工作管理体系中的核心。但是,目前该项技术的工作人员的水平和专业素养又是很难界定的,很多煤炭企业并不重视对技术人员的专业素质和技术水平的提升,企业为了减少成本,对那些没有相关从业资质的人员稍加培训后就让其开始上岗,导致遇到专业技术问题时无法及时有效地采取紧急措施,这不仅会直接影响到从业人员的生命安全问题,也会间接影响到防治水管理体系的建立。因此,加强从业人员的专业素质是刻不容缓的问题,也是较为关键的问题。

2.4 防治工作缺乏科学性

一些煤矿企业针对防治水灾的措施设置缺乏科学性合理性,无法准确地反映地下受灾情况,进而无法针对受灾情况做出合理的分析并提出相应的解决方案,从而进一步加大了水灾治理的难度。因此,进行煤矿开采工作一定要对地质、地貌等进行综合分析,在对开采地进行全面的掌握以后,才能制订出科学合理的防治方案。由于煤炭在地下,地形地貌较地上更为复杂,很多情况下极有可能因为水灾问题而引发一系列连锁反应,产生连带反应从而引发其他的更为严重的问题。因此,防治工作制定应对措施的过程必须小心谨慎,不容有差错和疏漏,否则带来的危害和后果不堪设想。

3 完善煤矿地测防治水管理工作的建议

3.1 落实相关责任制度,加强管理制度体系的建设

为了保证煤炭开采工作正常、有序地开展,完善煤矿地测防治水管理工作是整个工作的核心,以预防和防治工作为主导,提高防治技术和管理水平,才会最大化地减少安全事故尤其是水灾事故的发生。所以,加强管理制度体系的建设,必须制定出具有科学性、合理性及实用性的指导依据。这就

要求从煤炭开采地的实际出发,加强安全排查工作,对周围的自然环境、气候因素也要进行充分的考虑,进行实地勘探后根据具体的实际情况进行分析,从而因地制宜地制定出相关管理体系,为安全工作奠定基础。

3.2 提高人员的专业素养和专业技术能力

随着煤炭开采量的不断扩大,对煤炭专业技术人才的需求量也不断增加,提高煤炭从业人员的技术素养和专业能力也变得十分重要。煤炭企业应该在合理配置人员的同时,加强对相关技术人员的培训,从而提高整体的专业水平。煤炭企业可以通过激励机制来促使员工学习专业技术的积极性,如可以利用一些奖惩制度,对积极探索创新、提出有效建议的员工进行表彰,给予其精神及物质上的奖励,形成长效机制,促使员工有更大的动力去主动学习和探索,提升自身的专业技术素养,并且对煤炭防治水工作的进步有着非常积极的意义,有利于整体防治水的工作取得重大突破并不断完善。

3.3 加大创新力度,提高防治效率

创新是第一生产力,煤矿地测防治水技术的发展也离不开创新,只有加大研发力度,并结合现代化技术进行综合管理,才能切实提高防治水工作的效率。创新也能使防治水工作降低成本,节约人力资源等,更具科学性地做好煤矿地测防治水的管理工作。

4 结语

中国煤炭行业在快速发展的同时,也经过安全事故频频发生的代价,其中矿井水灾的危害性较为严重,直接影响到开采的进度,直接影响到开采人员的身体健康问题。安全事故使人们警醒并思考,如何去进一步完善煤矿地测防治水管理工作,而煤炭防治水工作是一项长期的、艰巨的工作,需要煤炭企业、技术人员、工作人员等社会各方面的不懈努力和坚持,需要从前期的安全排查工作开始,到落实相关责任制度,加强管理制度体系的建设,再到加大创新力度提高防治效率,以及提高人员专业素养和专业技术能力等,每一个环节都需要付出,才能促使煤炭行业平稳有序、科学合理、可持续、稳健发展。

参考文献

- [1] 宋文健,李辉.关于构建煤矿地防治水技术管理体系的研究[J].中国安全生产科学技术,2014(10):248-253.