

# 煤矿地质勘查与矿井防治水技术的结合研究

姜 露

(济宁市土地储备和规划事务中心,山东 济宁 272000)

**摘 要:**随着我国社会主义特色的市场经济的不断进步,也带动了我国煤矿行业的飞速发展。煤矿行业属事故多发行业,其主要的灾害事故以水害事故为主,也是频繁出现的一种事故方式。由于水害事故是突发性质的,对煤矿的正常作业有着非常严重的影响,为了彻底的解决这个问题,煤矿企业就要加强对煤矿地质勘探的强度和力度,同时结合矿井防治水技术,根据煤矿作业地区的实际情况对水害进行科学的防治,从而使作业人员的财产和人身安全得到有力的保障。进而推动实现煤矿行业现代化发展的高效性和健康性。

**关键词:**煤矿地质勘查;矿井;防治水技术

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.16.195

我国社会主义特色的市场经济的不断进步的背景下,煤矿行业要想得到更好的、更快的发展,就要在充分地满足现代化社会、经济发展的新需求的前提下,始终贯彻提高生产力、增强煤炭的产量。煤矿企业在进行作业时,水害事故不但是煤矿企业蒙受巨大的经济损失,同时对我国煤矿行业的稳定的、持久的发展也有着非常不利的影响。所以为了使煤矿企业的生产控制的能力得到有效地提高,从而能够提高事前管理的质量和效率,就要作业的过程中始终坚持煤矿地质勘查与矿井防治水技术相结合的方式,充分的应用现代化的技术对水害事故进行提前防治。

## 1 矿井防治水工作的重要性

在实际的煤矿作业生产的过程中,煤矿企业对其安全生产是非常重视的,在对煤矿进行实际的开采作业的过程中,经常会受到各种突发性问题或者事故的影响,其中以水害事故造成的后果最为严重,不仅是在经济上,也在人身安全上造成了严重地不利影响甚至损失。水害事故多发于矿井内其主要原因是因为矿井是采矿作业的主要区域,由于过度的开采导致被开采的地区成为空矿区,而空矿区长时间得不到处理和整治就会导致地下水的渗入,而后空矿区就会逐渐地被地下水填满,因此导致其成为水灾事故的高发危险区域。在后续的采矿作业中,一旦碰触到危险区域,将会导致水害事故的发生。因此要想开展矿井防治水作业,就必须要结合煤矿地质勘查。从而对水害事故采取科学的、有效的防范措施。除此之外还需要煤矿企业中的各个部门之间的共同协作配合,才能从根源上对水害事故进行防控和管理。

## 2 煤矿地质勘查与防治水技术结合的重要性

由于水害事故是突然发生的,没有可控性,而且在极短的时间就会对矿井作业造成重大的损失和破坏,因此就需要煤矿企业采取科学的、全面的防治措施。要想及时的、有效地应对突发的水害事故,就需要具有强烈的超前意识和预见能力,即加强针对水害事故开展的防治工作的深度和力度。因此就要在进行采矿作业开始之前,对煤矿区域进行全面的、深入的地质勘查,并对其勘查的结果进行全面的、科学的分析和统计,以便有针对性地开展防治水作业。要想将矿井防治水工作切实的落到实处,就必须加强和煤矿地质勘查的有机结合的力度和深度,对煤矿进行有深度的地质勘查的主要目的就是提供有预见性的对水害事故进行防治的依据和参考,对矿井内作业区域的积水量进行真实判断的依据就是准确的煤矿地质勘探作业,并通过勘探到的准确的、有效的数据为防治水人员提供全面的、真实的数据资料。而后防治水人员再根据煤矿地质勘探的数据资料,对矿井采矿区域的积水情况和地质情况进行清晰地、合理地呈现出来。再根据防治水技术的实施,制定出与采矿作业区域地质特点相符合的防治水的措施,对矿井采矿作业提供最安全的生产保障。

## 3 煤矿地质勘查与矿井防治水作业的内容

根据勘察的地质数据的详细资料。对矿井防治水作业的具体内容进行分析;其一是结合矿井内采矿作业区域内地质勘察的实际情况,合理的、科学地设立水位观测站。其二是要及时地对空区内出现的地面塌陷的实际情况进行勘察,并准确的记录和测量地面塌陷区域积水深度和积

水面积的数值,与此同时防治水人员还要将以往该地区达到的洪水位的最大值进行记录。其三是要加强排查的力度,尤其是针对雨季,要提前对整个矿区内的排水系统进行全面的排查和检查,保证雨水排出的流畅性,从而为煤矿采矿作业的过程提供排水安全的保障。

## 4 矿井防治水工作的有效措施

### 4.1 健全煤矿企业的管理体系

为了对水害事故进行有效地防治,煤矿企业采用了煤矿地质勘查与矿井防治水技术相结合的模式,除此之外还要建立健全的管理体系,在防治水工作中不断地对其进行完善。煤矿企业要想制定健全的管理体系,就要对安全作业的规范进行有针对性的设置,对采矿人员的素质和行为要进行严格的规范,强化采矿作业的管理和监督的力度,严格执行罚劣奖优制度,与此同时煤矿企业要对煤矿地质勘查的结果进行科学的、详细的分析,对水害事故进行合理规划其应急处理预案。

### 4.2 将安全作业的责任制进行彻底的落实

对煤矿企业开展安全作业的责任制的制定时,要按照层面顺序,使每一层面的部门和人员都要明确自身应该承担的安全作业的义务和责任。从领导决策到中层传达再到基层实施,对每一层的安全作业责任制进行彻底的明确,同时要协调好各部门之间的配合协作,使每一个作业人员能够清晰地知道自己的职责,切实地将水害防治措施落到实处。

### 4.3 加强对作业人员的培训和教育

煤矿企业对作业人员进行培训的途径主要是两方面,一方面是对专业的技能培训和理论培训;理论方面是安全作业的培训。其中专业的技能培训和理论培训主要针对的培训对象是防治水人员,为其提供现代化的技术和设备,使其能够全面地进行理念学习,同时使其防治水技术和地质勘查技术得到提升,从而提高其全面的、综合的防治水能力;而安全生产则面向全体内部员工,对其安全作业的意识、操作技术的规范以及自救能力等进行培养和加强。

## 结束语

在我国社会主义市场经济不断进步和发展的新背景下,煤矿企业要想使自身的经济效益得到进一步的提高,其关键措施就是加强对安全生产的管理力度,及时保障高效益的基础,同时也是作业人员的生命和财产的重要保障。要想降低水灾事故的发生率,就要加强对事前控制和管理工作的力度,建立专业的防治水队伍,在煤矿地质勘查的过程中与矿井防治水技术进行有机地结合,对煤矿存在的水害事故进行全面的防范,从而降低水害事故导致的危害和损失,进而使煤矿企业的生产利益和经济利益得到有效地保障。

## 参考文献

- [1]冯喜珍.煤矿地质勘查与矿井防治水技术的结合应用[J].智能城市,2020(9):61-62.
- [2]刘盛东,吴荣新,张平松,等.三维并行电法勘探技术与矿井水害探查[J].煤炭学报,2019(7):927-932.