

## 初探煤矿安全管理问题分析及措施

冯永 岳磊

山东东山王楼煤矿有限公司, 山东 济宁 272063

**[摘要]**众所周知, 煤矿生产是一项危险的事, 如果没有严格的安全生产管理制度, 会带来很大的安全隐患, 严重威胁工作人员的生命安全。因此, 作为生产管理的一部分, 煤矿安全生产不仅是工作人员生命安全的保障, 也是煤矿企业想要健康长远发展的基础和重点。而在这其中, 煤矿安全管理则是重中之重。煤矿安全管理工作在生产过程中是必需的, 除了降低生产过程中的风险, 更重要的是预防隐患, 保障工作人员的生命安全, 制定科学有效的煤矿安全管理制度必不可少。本文重点研究了煤矿安全管理制度, 及通风事故发生后的防范措施。

**[关键词]**煤矿安全生产; 煤矿安全管理; 防范措施

DOI: 10.33142/ec.v5i3.5499

中图分类号: TD7

文献标识码: A

## Analysis and Measures of Coal Mine Safety Management

FENG Yong, YUE Lei

Shandong Dongshan Wanglou Coal Mine Co., Ltd., Jining, Shandong, 272063, China

**Abstract:** As we all know, coal mine production is a dangerous accident. If there is no strict safety production management system, it will bring great potential safety hazards and seriously threaten the life safety of workers. Therefore, as a part of production management, coal mine safety production is not only the guarantee of staff life safety, but also the basis and focus for the healthy and long-term development of coal mining enterprises. Among them, coal mine safety management is the top priority. Coal mine safety management is necessary in the production process. In addition to reducing the risks in the production process, it is more important to prevent hidden dangers and ensure the life safety of staff. It is essential to formulate a scientific and effective coal mine safety management system. This paper focuses on the coal mine safety management system and the preventive measures after ventilation accidents.

**Keywords:** coal mine safety production; coal mine safety management; preventive measures

针对现在的情况, 我们对各项工作有了更多的认识和了解, 通过专业的技术和手段来完善相关的工作, 我们要紧跟时代的发展步伐, 合理的安排相关的工作, 促进煤矿安全管理工作的进行, 对于煤矿安全管理工作的进行, 我们必须采取有效的方法来进行处理, 这样才能达到更好的效果, 使得各项工作能够得到更好的安排, 现在出现了很多新的技术, 我们要将其更好的进行应用, 完善相关的工作, 这样才能获得更多的收益, 推动煤矿行业的发展。

### 1 影响煤矿安全管理的因素

#### 1.1 外在因素

在挖掘煤矿的过程中, 需要注意的事情有很多, 因为煤矿下面的环境是复杂的, 除了有烟雾和煤矿粉尘之外, 下面大气状态是否稳定也是一项重要的参考指标。在煤矿下面的安全管理中要特别注重多通风的处理, 对通风的处理主要分为两部分: 一方面是煤矿里面的大气状态、各种生产设备以及相关的安全保护设置等硬环境; 另一方面就是包括煤矿下面的粉尘、烟雾、瓦斯和蒸汽等有关的软环境。这就导致井下空气组成成分十分复杂, 而且随着煤矿工作的持续开展, 会越挖越深, 煤矿内的温度也会逐渐升高, 这也就使粉尘、烟雾这些有害物质更好的生存。这些

各种因素都是煤矿生产过程中的安全隐患。

#### 1.2 内在因素

外在因素不仅会影响煤矿安全管理, 内在因素也是一个非常大的安全隐患。首先就是负责煤矿开采的工作人员, 他们的工作素养参差不齐, 有些员工受到过良好的培训, 安全意识也比较高, 当遇到危险时知道该如何处理。但还有一部分工作人员安全意识并不高, 不知道该如何保障自身的安全, 甚至在不清楚煤矿下面是什么情况的条件下就下井工作, 对危险并不了解, 带来了严重的生命安全隐患。其次就是煤矿管理者, 他们要制定出合理的安全制度, 要对煤矿安全有足够的了解才行, 这些是保障工作人员人身安全的关键, 作为管理者要承担这样的责任。此外, 要不断向煤矿工作人员普及安全知识, 保证每一个工作人员对井下环境都有一个清楚的认识, 对自身的安全保护措施也要做到位。外在的环境因素很难控制, 但一定要降低由于人为因素所带来的安全隐患, 加强对煤矿安全的管理, 减少安全事故发生的概率。

### 2 目前煤矿安全管理的现状及存在的问题

#### 2.1 煤矿工作人员安全意识不高

正如上面所提及, 目前煤矿工人的安全意识良莠不齐,

除了管理者的疏忽,更多在于煤矿工人没有意识到矿下环境的危险及自身的处境。煤矿工人的安全生产意识比较薄弱,开采的过程中不能按照相关的标准来进行,这样就会影响煤矿产业的发展,安全生产意识薄弱表现在很多的方面,比如保护措施不到位,也比较落后,安全管理基础比较薄弱,这给煤矿开采工作的进行就会带来很大的影响,在日常的管理工作中没有严格按照相关的管理规定来开展相关的工作,这样就会提高安全隐患,相关的管理人员经验不足,为了能够获得更多的经济效益而偷工减料,忽略了相关的注意事项,而且管理人员的安全意识没有形成,在开展相关工作的时候容易出现各种问题,这样给现在的工作带来了很大的影响,我们在煤矿安全管理工作中一定要对各项工作有更多新的认识,把握好发展的关键,严格按照相关的标准来进行,这样才能达到更好的效果,合理的安排相关的工作。

## 2.2 煤矿开采设备缺乏与时俱进

煤炭在挖掘过后,需要从地底下运送到地面上,这个过程就是矿井提升。在传统的提升煤炭过程中,一般都是利用人力来完成这个环节,这不仅使工作效率低下,对人力资源也是一种浪费。其次,这其中也存在着很大的安全隐患,开采煤矿本来就是一件很危险的事情,在没有使用智能化技术之前,从事这个环节的工作人员提升煤矿都是亲力亲为,也没有完善的保护措施,他们的人身安全很难得到保障。而拥有智能化技术的提升机,就能很好的代替人工,工人的生命也就更加安全,工作效率也能大大提升。

## 2.3 粉尘对人体的危害

我们要知道粉尘对人体的危害是极大的,我们在开展煤矿采掘工作的时候如果不加以防护就无法更好的解决其中的问题,我们知道进行煤矿采掘工作最容易产生的疾病就是呼吸系统的疾病,对肺部的损害非常大,在这种环境下长时间进行工作,我们吸入的粉尘会越来越多,这样积累下来就会给我们的身体造成巨大的伤害。而且尘肺是无法完全的进行治疗,给人们的正常生活都会带来一定的影响,在实际的发展中,如果我们不能更好的采取措施降低粉尘,或者做好相关的防护工作,那么就会给我们的身体带来永久性的影响,甚至无法正常的进行生活,减少我们的寿命,这不仅影响到人的身体健康,也给公司的发展带来了很大的影响。针对调查的结果来看,每年得尘肺的病人数量在不断地增加,我们必须引起重视,采取有效的措施来有效地控制这个问题地进行,这是我们现在需要关注的重点,我们必须对相关的内容有更多的认识和了解,这样才能达到更好的效果,减少问题的出现。

## 3 煤矿安全管理措施

### 3.1 煤矿安全管理制度的完善

在煤矿开采的过程中,如果作业人员没有把细节处理到为,那么就会铸成大错。而为了避免这种情况的出现,

对于安全管理人员来说,一个有效的安全管理制度就是不可或缺的。不仅如此,他们还要将其付诸实践,因为只有这样才能让作业人员约束自己的实际操作。首先,从安全管理人员的角度出发,如果想要做好安全管理工作,那么一个公平的奖惩制度就是不能少的。其次,安全管理人员还要不定期的检查煤矿开采现场。因为这样就不仅能为安全管理工作提供保障,而且还能有效提高工作质量以及工作效率。再次,对于安全管理人员来说,如果他们想要做好安全管理工作,那么他们首先就要制定好应急方案。在这种情况下,如果安全事故真的发生了,那么他们也能采取有效措施,而这就能将施工企业的经济损失降到最低。最后,对于危险源记录档案,安全管理人员还要进行及时完善。在实践的过程中,如果发现了新的危险源,那么安全管理人员就能够对这些危险源多一点了解,之后,他们就能给出有效的防范以及解决方法。如果做到了这些,那么安全事故的发生率就会降到最低,而且施工企业及作业人员的权益就能得到强有力的保障。

### 3.2 提高煤矿安全管理人员的管理水平和工作人员的安全意识

在煤矿安全管理工作进行的过程中,我们需要对其中各个方面的内容有更多的了解,重视对煤矿安全管理人员的教育工作,将安全生产意识渗透到人们的思想中,这样就能达到更好的效果,实现更高的发展目标,我们在进行煤矿开采的过程中要坚持一定的原则,不仅要重视煤矿开采工作的效益,还需要做好安全管理工作的教育,这样才能顺利的开展相关的工作,我们要做到安全管理,所以需要提高人们的专业水平,提高人员的责任感,做好自己的工作,掌握更多科学的知识,这样才能满足人们的需求,从而顺利的进行相关的工作。相关的管理人员一定要重视安全意识的培养工作,对现在各项工作的进行有更多新的认识,使得各项工作都能得到更好的安排,定期的开展安全生产教育工作,制定相关的管理制度,并且严格的遵守相关的标准,这样煤矿安全管理工作才能有序的进行。

## 4 煤矿安全管理事故的防范措施

### 4.1 运用智能化的采煤机设备

在现阶段,如果采煤机实现了智能化,那么这也说明了煤矿设备也开始实现了现代化、机械化以及智能化。除此之外,因为采煤机的实际工作环境不是很好,所以为例提高实际的工作效率,采煤机就对机械与电气进行了结合,并以此来充当操作系统。因此,这就极大的提高了采煤机监控功能的重要性。而且,在实际的采煤工作中,采煤机也发挥着非常重要的作用,所以一旦采煤机出现了故障,那么采煤工作就会受到相关影响,而这也会对采煤工作的正常运行造成很大的阻碍。从这个层面来看,对采煤机进行实时监测就势在必行了,因为这样不仅能够避免故障发生,而且还能使采煤机的智能控制得到实现。从当前的实

际情况来看,采煤机就已经具有了如位置定位、轨迹的智能规划、自动记忆式割煤、防碰撞避险以及故障自诊断等功能。而且在智能化技术进行应用之后,采煤机还能实现基于产量需求以及工作环境等信息下的智能调速等功能。与此同时,因为智能化技术在采煤机上得到了大规模应用,因此,在采煤机上也就能实现记忆截割等智能控制措施了。

以收集到的这些数据为依据,相关企业就能对采煤机进行远程控制与智能控制操作。除此之外,很多煤矿企业在实际工作中也在采煤机上应用了行走编码器以及高度传感器等高精度传感器,这样不仅使采煤机的科技含量得到了有效的提高,而且还使采煤机的质量得到了更稳定的保障。

#### 4.2 通风除尘技术

通风除尘技术也是其中一个有效的技术,我们的主要目的就是做好除尘的效果,根据除尘的工作原理,我们要将地下室的灰尘进行大量的稀释,达到安全的数值后再进行热通风,这样就能将煤矿井中通气排出,从而达到更好的效果,在实际的发展中,我们需要根据实际的情况来做好各项工作的安排,但是这种方法受到风向和风速的影响,我们需要根据实际的条件来合理地安排相关的工作,这样能够达到更好的效果,使得各项内容能够得到合理地安排,面对实际的情况,我们需要对通风除尘技术有更多的认识和了解,学会正确地应用,这样才能在实际的发展中发挥重要的作用,从而达到更好的效果,满足人们的发展需求。煤矿采掘工作的进行非常的复杂,其中的突发情况也比较多,我们必须要把把握好发展的关键,推动各项工作能够顺利地进行,发挥技术的积极的作用,这样就能达到更好的效果,使得各项工作都能得到合理地安排。

在地下风速的浓度太高的时候,尘埃中的浓度也会增加,所以针对这种情况,我们需要采用自动通风空气除尘的控制技术来完善相关的工作,合理地控制空气风速是非常重要的,我们要对相关的工作有更多的认识和了解,把握好发展的关键,这样才能达到更好的效果,有效地促进各项工作的进行。针对实际的情况,我们要合理地安排相关工作,提高整体的发展水平,这样能够有效地解决其中的问题,相关的管理人员要对各项工作有更多的认识和了解,这样才能控制好各个环节的工作,使得各项内容能够得到合理地安排,我们要对现在的发展有更多的认识,完

善相关的工作,这样才能做好除尘工作,保证我们的工作环境的质量,从而实现长远的发展。

#### 4.3 注重对机电设备的维修管理

对于机电设备的运行状况要进行有效的掌控,以此来不断加强煤矿安全管理工作的力度。随着煤矿的所使用的机电设备的种类越来越多样化,它们的运行环境也呈现出更加复杂化的现象,这也就导致了各种各样的机电故障层出不穷,所以,对机电设备的运行状况进行全面的了解是非常有必要的。首先,要做好机电设备的预防维修工作,对于前、中、后期的维修几乎都要计划制定,这样在煤矿的机电设备运行出现状况时就能够继续宁及时的维修安排了。此外,还要做好安全隐患排除工作,要尽可能地降低机电设备运行过程中的故障发生的频率,不断将高新的科学技术引入其中,有效地进行运行过程中安全隐患地排查了,这样也能够推动相关设备的运行效率的不断提高。对机电设备出现故障的频率进行一定的预判,并对其故障类型等进行及时地排查,以此来不断地促进设备的正常运行效率的提高,从而使由于设备故障所造成的损失降到最低。

#### 5 结束语

面对实际的情况,现在煤矿安全管理工作已经得到了进一步的完善和发展,无论在管理的方式上还是技术上,我们都逐渐得到提升,并且切实的解决了实际问题。相关的管理人员要更新自己的发展理念,学会正确的应用管理方法,和的安排相关工作的进行,这样就能实现更好的发展,使得各项工作都能得到更好的处理,从而完善相关的工作,促进煤矿采掘工作的进行,获得更多的收益,将经济发展与环境保护有效的结合起来,这样才能达到更好的效果,实现长远的发展。

#### [参考文献]

- [1]董学军.煤矿安全管理及通风事故的防范措施探讨[J].农技服务,2017(8):178.
  - [2]袁翼统,钟卫,吕建峰.煤矿安全管理问题及防范措施[J].山东工业技术,2016(22):70.
  - [3]吴圣万.煤矿安全管理及通风事故的防范措施[J].江西建材,2016(20):225-226.
- 作者简介:冯永(1988.7-),目前就职单位:山东东山王楼煤矿有限公司,职称:助理工程师,现从事煤矿安全管理、安全文化、双重预防建设等方面的研究。