

探讨安全工程在矿山安全管理中的应用

鲁振雅

巴林左旗防灾救灾中心 内蒙古 赤峰 025450

摘要: 随着社会的不断发展与进步, 各行各业都进行了转型, 矿业亦是如此。矿业在不断发展的同时, 人们也忽视了它的安全问题。尤其是在煤矿开采或者爆破工程等危险项目中, 如果不做好安全防范措施, 工人的生命健康很容易受到威胁。所以安全工程是矿山安全管理中最不可缺少, 也该引起人们的重视。相关工作人员只有正确地认识安全工程, 了解安全工程在矿山安全管理中的应用, 才能切实提高矿山工作的安全性。

关键词: 安全工程; 矿山安全; 管理措施; 具体应用

Discussion on the Application of Safety Engineering in Mine Safety Management

Lu Zhenya

Balin Zuoqi Disaster Prevention and Relief Center, Inner Mongolia, Chifeng 025450

Abstract: With the continuous development and progress of society, all walks of life have undergone transformation, as has the mining industry. With the continuous development of the mining industry, people have also ignored its safety issues. Especially in dangerous projects such as coal mining or blasting engineering, if safety precautions are not taken properly, the lives and health of workers are easily threatened. Therefore, safety engineering is the most indispensable in mine safety management, and it should also attract people's attention. Only by correctly understanding safety engineering and understanding its application in mine safety management can relevant staff effectively improve the safety of mine work.

Key words: safety engineering; Mine safety; Management measures; Specific Applications

在中国, 矿山企业一直占据着十分重要的地位。矿山的安全与高效开采对我国的经济发展有着不可替代的作用。我国在进行煤炭开采时, 大都采取地下开采, 这也使得这份工作的危险性增加。在当今煤炭业发展的大趋势下, 地下开采对于深度有了明确的要求, 这也造成了营救困难等问题。所以最好提前的安全预防工作尤其重要, 而煤矿安全预防工作的中心就是安全管理。矿山行业的特殊性也导致了安全管理工作的难度升高, 关于如何有效地有效地落实, 也是我们一直思考的问题。

1 安全工程在矿山安全管理中的基本思想

想要从根本上降低矿山工作的风险系数, 最主要的就是做好矿山安全预防工作。矿山安全预防工作的有效落实, 离不开安全工程正确思想的指导。所谓安全工程的思想就是指, 对矿山企业投入十足的关注, 及时发现并解决其中出现的问题。对于普通员工来说, 想要做到这一程度是十分困难的, 它需要对本行业极高的敏锐度与扎实的理论知识。有一些矿山管理人员也不具备这样的素质, 因此他们要不断学习, 把扎实的矿山理论知识与多年的工作经验结合在一起,

为矿山企业制定出合理、科学的制度体系, 促进安全工程在矿山安全管理中的开展。

1.1 安全工程在矿山安全管理中的主要特点

对于安全工程在矿山安全管理中的具体进行, 需要给予足够的关注, 它包含的范围较广, 任何一个环节的疏漏都会给整个矿山工作带来危险。矿山行业的管理阶层应该认识到安全工程在矿山安全管理中的重要性, 把握好安全工程在矿山安全管理中的重点, 切实地为提高矿山安全管理工作的效率而努力。值得矿山管理阶级的人们注意的是, 矿山工作中, 每一个环节都是十分重要的, 任何一个环节做不好, 都会对整个矿山安全管理工作带来不利影响。矿山工作的进行还应该给予相应的评价, 评价也不是整体的, 是针对每一个环节做出具体的评价, 并且还需要根据评价出的结果, 制定好合理的政策措施。这样使得各个环节的问题露出后, 就能被有效地解决, 从而降低安全事故的出现。虽然矿业的危险系数较高, 但是最容易出现危险事故的, 主要集中在两个环节, 就是地下开采的排风与通水环节。相关的安全制度也不是固定的, 它需要管



理人员根据实际情况进行随时的更新。只有抓住安全工程中的重点,才能有效地解决问题并发挥它的价值。从根源预防灾害的发生,才能将意外扼杀在摇篮中,从而促进安全工程在矿山安全管理中的进行^[1]。

1.2 安全工程在矿山安全管理中主要危险的识别

矿山行业之所以危险性极高,除了行业本身的特点外,它的危险诱发因素也非常多。矿业的管理人员在制定相应的措施以及系统地进行管理时,应该以危险诱发因素为前提,进行有针对性的管理。通常情况下,可以从人为、自然、技术三个层面分析危险因素。其中人为因素是,矿工人在工作时,可能由于粗心或劳累等原因在工作时出现了错误。针对这种情况,要加强对矿山工人的培训,提高他们的专业水平与能力。自然因素是指,在进行矿山工作时,由于地质条件、天气温度等原因,影响意外事件的发生。针对这一因素,可以利用科学技术进行提前的温度、地质调查等。技术因素指的是,在进行矿山工作时,一些设备或工作器械出现了问题,从而发生了意外事故。具体的解决措施是,提高对设备的选取标准,并对它们做定期的维修与检查。想要确保安全工程在矿山安全管理中的进行,必须要以安全工程思想为前提。需要我们注意的是,安全工程只是可以降低危险发生的概率,它不能从根本上防止危险的发生。相关管理人员要做好提前的安全方案,在危险发生时,能及时地依据方案措施解决问题^[2]。

2 完善相应的机制,促进安全工程在矿山安全管理中的进行

2.1 完善瓦斯管理制度

在矿山工作中,瓦斯爆炸是一种十分危险的安全隐患。它的引发因素非常多,相关的工作人员要引起十分的重视。它的危害性极高,也比较常见,严重的话会直接影响人们的生命健康。一些矿业的管理人员,为了应对这一安全隐患,想尽了方法。他们制定了瓦斯管理制度。所谓瓦斯管理制度,具体就是利用地下瓦斯的传导性,搜集相关的数据,便于专业人员对地下的瓦斯有大概的了解,从而更好地管理。这些相关的数据具有很强的变化性,它在一定时间内才有效,所以对于搜集来的数据要进行及时的参考^[3]。在一定程度上,瓦斯管理制度是安全工程在矿山安全管理中的具体应用。瓦斯管理制度的建立给安全工程在矿山安全管理中的具体进行带来极大的便利。它不仅可以在实时观察到地下瓦斯信息,做出更有针对性的问题解决,还能及时对地下的危险发出警报,大大地降低了危险发生的概率,提高了工作效率。需要引起相关人员注意的是,利用瓦斯搜集来的数据,只能作为参考,不可以完全地依赖它。瓦斯搜集来的相关数据受很多因素的影响,而且它也是不断变化的,它在进行不断地变化。除此之外,瓦斯管理制度的制定可以很大程度上地解放人力和物力。使得矿山企业基本实现全自动化。不需要有专门的人来看守,通过智能化系统,它能

检测周围的危险因素并及时地报警。这在很大程度上也提高了安全工程的效率^[4]。

2.2 完善各个机构的评判机制

安全管理是一个综合性的工程,它包含着多个系统。每个系统都对安全工程有着影响,想要做好安全工程,就要保证每个系统都不能出现差错。安全管理内的各个系统之间也不是互不联系的,它们彼此间要做好沟通与配合,促进安全工程工作的进行。多个机构的运行自然离不开相应的评判机制,不然管理起来很麻烦。关于各个机构的评判机制的建立在实际操作时,可以以矿长为中心建立起最核心的安全管理评判部门,其他部门在原有的基础上,建立相应的评判部门,这样每个人都有对应的安全管理任务,自然会重视起来^[5]。各个部门的工人在工作中发现问题时,可以直接上报给相应的评价部门,这样问题得到了及时的解决,大大防止了意外事故的发生。矿业的管理层根据各个部门反馈来的问题,进行仔细分析与处理,并经过商讨,设计出最佳的解决方案,然后公开方案并解决问题。为了提高安全工程工作的效率,各个机构评判部门可以把工人反馈来的问题进行分类,是工人工作过程中出现的问题,还是管理阶层出现的问题。对于不能及时解决的问题,管理部门的人员要做好标记,并把它上报给矿长进行安排。针对已经解决完的问题,管理人员要及时把它下发给各个部门,让工人们及时执行。通过各个部门的努力,相信安全工程一定会高效率地解决,充分发挥它的作用。总之,安全工程的进行,仅靠一方面是不够的。各个部门的相互配合,才能使得安全管理进行有效的提高,矿山安全管理才能有效地进行^[6]。

3 更新安全管理思想,提高专业实施水平

3.1 更新安全管理思想

思想决定行为,想要做好任何事情,都要从形成良好的思维出发,矿山安全管理工作也是如此。想要促进安全工程在矿山安全管理中的进行,就要接受新的安全管理思想,在原有的基础上进行创新。矿业企业必须跟上时代的发展,及时地转型与升级,而转型的第一步就是,更新企业安全管理思想。相关企业跟上时代的发展,对于不好的思想及时摒弃,对于好的思想进行创新,使它更好地服务矿业企业的发展。安全管理思想的更新,会给企业带来多个好处。它不仅提高了企业内部的工作效率,还使得企业的管理更加科学高效。管理思想的树立是管理企业的前提,因此管理阶层要注重安全管理思想的树立。在矿业中,质量是绝对不能忽视的。有一些矿业企业为了节省成本,忽视了质量问题,这很容易导致意外安全事故的频发,对公司未来的发展有着十分不利的影 响。所以相关企业领导不能只重视眼前的利益,要以长远的眼光看问题。不要为了眼前的蝇头小利,赔上整个矿业企业的前途。在企业中还要注重安全管理系统的建立,使得工人们在工作时真正做到“有法可依”,从而提

高工人们的工作质量。相关部门在平时要加强对工人们安全防范意识的培养。相关部门可以定期组织安全防范的知识讲解,让工人们意识到做好安全防范的重要性,规避没有必要的风险。

3.2 提高专业实施水平

想要促进安全工程在矿山安全管理中的进行,相关的企业一定要加大管理力度,并且还要在原有的基础上提升专业实施水平。为了保证工人们的安全,避免危险事故的发生。工人们进行工作时,相关的专业人员可以进行监督。对于他们违规操作或者不认真的行为进行严肃处理。这样工人们在工作时,就会提高十足的注意力,他们工作也会更细心,既提高了工作质量,又减少了意外事故的发生。除此之外,各个矿山企业要对工人们的工作,提供清晰具体的操作规定。对于工人们的一步施工都有详细的规划。工人们按照规划进行具体的操作,工作会越来越规范,安全性自然也有所提高。随着煤矿业的发展,矿山企业不在少数。不同的矿山企业在进行具体的地下开采时,也会选取不一样的方法。但是无论哪种方法,它都需要借助相应的技术设备进行地下检测,这些设备的使用,也不是随便一个工人都是可以操作的,它需要具备一定的专业知识与技能基础。除了管理人员,普通的工人也要不断地学习,及时地更新自己的思想,提升专业技能,为更好地完成工作,提高工作质量打下基础。工人们在地下开采的过程中,如果出现了问题或异常现象,要立刻停止当前的工作。在进行仔细的分析与排查后,再进行工作的继续开展^[7]。

结束语

总而言之,矿山企业本身就是一个危险性极高的行业。矿山安全管理工作是势必要进行的,它对矿山工作者的生命健康有着直接的影响。在现今时代下,矿山企业还有很多没有解决的问题,这也导致了意外事故在该行业中的频发。想要彻底解决这一现象,还需要一定的时间。但是我们可以不断地努力,使意外事故出现的频率降到最低。这就需要相关人员加大对矿山企业的安全管理力度入手,完善相应的安全管理制度,调动一切积极因素,落实安全工程在矿山安全管理中的工作。

参考文献

- [1]杜晓林,任艳.“一通三防”技术在矿山安全工程中的应用思考[J].世界有色金属,2022(24):93-95.
- [2]张三政.安全管理在矿山采矿工程中的应用[J].采矿技术,2022,22(05):74-77.
- [3]李少泽.安全系统工程在矿山安全管理中的应用[J].矿业装备,2022(04):148-149.
- [4]鄢德波,刘子强,吴均文,陈功.智能化技术在矿山安全管理中的应用实践[J].采矿技术,2022,22(04):195-197.
- [5]翟立朋,许丹.“信息化+平台”在矿山安全管理中的应用和探索[J].中国金属通报,2022(04):162-164.
- [6]杜祥龙.安全系统工程在矿山安全管理中的应用[J].世界有色金属,2021(18):164-165.
- [7]张光军.探讨安全工程在矿山安全管理中的应用[J].中国设备工程,2021(15):244-245.