

非金属矿山井下安全生产管理实践及效果

李和民

赤峰中色白音诺尔矿业有限公司 内蒙古 赤峰 024000

摘要: 矿山行业是对经济社会发展具有重大影响的资源性和基础性行业, 矿产也是我国重要的经济来源之一, 矿山开采工作的重要性自然也毋庸置疑, 由于矿山开采是一个综合性的技术行业, 涉及地质、采矿、通风、运输、安全、机电、爆破、环境保护及管理等多方面内容。同时受自然地理条件等因素的影响, 矿山开采活动的空间和场所处在不断变化的过程中, 工作环境和安全状况非常复杂, 安全生产潜在风险多, 如忽视安全就可能引发人身伤害和财产损失的生产安全事故, 为此矿山企业必须把安全放在首位, 全面开展安全管理工作, 将各种技术运用在矿山实际施工工作中, 以确保人民生命财产不遭受损失, 本文对此展开讨论, 并阐述非技术矿山安全管理策略。

关键词: 非金属矿山; 井下安全生产管理; 实践与效果

Practice and effect of underground safety production management in non-metallic mines

He-min li

Chifeng Zhongsebai Yinnuer Mining Co., LTD. Chifeng Inner Mongolia 024000

Pick to: Mining industry is a resource and basic industry which has a significant impact on the economic and social development. Mineral is also one of important source of economic in our country, the importance of mining work nature is needless to say, due to mining is a comprehensive industry, involving geology, mining, ventilation, transportation, environmental protection, safety, electrical and mechanical, blasting, and management aspects of content. At the same time the influence of such factors as natural geographical conditions, the mining activity space and the place is in the process of changing, working environment and safety condition is very complex, the potential risk of production safety, such as neglecting safety may cause personal injury and property damage of any production safety accident. Therefore, mining enterprises must put safety first and comprehensively carry out safety management work, then applying various technologies in the actual construction work of mines to ensure that people's lives and property will not suffer losses. This paper discusses this and expounds the safety management strategies of non-technical mines.

Key words: non-metallic mine; Underground safety production management; Practice and Effect

非金属矿山的采矿工作一直以来都是我国矿产业发展的重要难关之一, 由于非金属矿山自身的结构相对较为特殊且复杂, 想要开展施工的难度本就相对较高, 而开展其他各种工作的难度也随之升高了, 而安全问题对于任何企业而言一直是头等重要的主题, 也是保证矿山开采工作能够稳定推进的重要前提^[1]。为了保证矿山开采工作的稳定开展, 通常会做好切实的安全生产管理工作, 还应将各种实践策略应用在实际的管理中心, 充分思考其中的整体效果, 为施工人员的生命安全做好充足保障, 并且为提高矿产相关企业的经济水平贡献出更加符合实际的力量。

1 矿山开采工程自身的特点

1.1 矿山开采工程自身具备流动性

由于采矿技术本身就具备着一定的变化性, 因此, 也就具备了类似的流动性。通常而言, 我国的采矿技术为了尽可

能保证施工人员的安全, 都会制定好较为周密的采矿计划, 这些计划拉长了整个采矿工程的整体工程时间, 所需要涉及的环节非常之多, 在进行工程中需要工程技术人员和生产作业人员具备较强的随机应变能力, 保证工程的灵活性, 根据所需要面对的矿坑选择更加合理的开采方式进行矿产的采集工作, 从而提升整个矿产采集行业的工作效率^[2]。然而, 太过于复杂的采矿技术还可能影响整个采矿工程的完成度, 若是技术人员为了图方便选择了泛用性较强却不具备针对性的采矿方式, 反而可能降低整个采矿工程的工作效率。因此, 在选择采矿方式的时候, 就需要管理人员具备较强的大局观, 从而提升工程的完成度。

1.2 矿山开采工程具备风险性

与其他较为有稳定保障的工程不同, 采矿工程的危险性更高, 由于矿洞内的情况矿产采集人员是没办法预知的,

因此在进行矿产开采工作的时候就面临着许多的突发情况,这对于需要进行地下工作的采集人员而言是十分危险的。同时,矿产的诞生是由千万年来地壳不断运动挤压所形成的资源,人们无法预估其可能会出现的地方,由于人类社会的建设,能够采集到矿产的地方都在荒郊野外,某些特殊地形还具备一定的危险性,通常遇到较为难以开采的矿坑,人们会选择进行爆破,这也具备一定的危险性^[3]。同时,在矿坑里也很容易发生危险,比如矿坑通风若是没做好,很容易引起工作人员窒息。

1.3 矿山开采工程具备不可再生性

矿山中矿产的形成条件极为严苛,同时也很难经由人为的方式复刻出来。随着我国人们生产生活对矿产的需求增加,国内现存的矿产储量已经很少了。相较过去几年而言,近几年我国矿产开采的效率明显越来越低,这都是因为过去大肆无计划的开采导致不可再生能源的储量遭受了破坏^[4]。矿产开采行业应当基于此寻找合理的开发方式,按照节奏进行矿产采集工作,提升矿产开采工作整体的安全性。

2 就我国现阶段非金属矿山井下安全管理尚且存在的问题

2.1 人为因素影响到安全管理水平

人为因素对于整个非金属矿山相关工作的影响是非常大的,在一项工程中人力因素通常会影响到整个工程的各个不同的阶段效果,工程中的很多工作环节都需要使用到人力的协助,而在非金属矿山井下施工过程中,若是人力出现了疏忽等不确定情况,进行了一些不安全的行为,就很容易导致安全管理工作出现疏漏,而人的行为会给安全管理工作带来新的不确定性,影响最终的安全水平。由于煤矿井下供电系统自身的特殊性,为了能够更好的提升工作水平,通常需要工作人员提供人力来保证整体的工程水平,在这一工作期间对于人力的需求是极大的,一旦工作人员的水平出现了问题甚至可能影响到最终的煤矿相关工作的质量。国家在相关法律中也进行了详细的阐述,想要得到上岗的机会,就需要优先通过专业的培训并且取得合格的资格,并且还应当持有各种特殊作业的资格证书,才能够参与到行业的竞争中来。然而就实际的情况而言,很多煤矿井下开采相关工作的施工岗位依然存在着无证上岗的情况,而这些无证上岗的人员由于缺乏培训流程,甚至缺乏基本的应急处置能力,其自身的安全意识也远远达不到正式开展工作的需求,这样的情况一旦变多就很容易导致各种特种作业管理混乱的情况出现。还有一些人员虽然持证但是缺乏经验,在工作期间经常会出现素质不足的情况。检查中发现,若是在进行施工的时候没有意识到自身行为的危险性,一旦出现安全问题,后果严重。

2.2 环境因素影响到安全管理水平

环境因素对整个矿山井下开采工作都有着一定的影响,由于自然环境的不可控性,在下井施工之前通常都需要对环境进行勘察,尽可能摒除存在的安全隐患,才能够为提升整

个矿山井下安全性提前做出周密的防范方案。而在井下作业期间,环境的不安全因素更为凸显,阴暗潮湿、空间狭窄、通风不良等等威胁人们生命安全的不安全因素增多,由于井下作业难度相对较高,为了能够提升效率,通常需要选择使用许多新时代的机械设备来协助人力开展工作,然而若是在进行井下工作时机械设备出现了异常,轻则无法继续工作,重则影响到操作人员以及周边人员的人身安全,在开挖的时候通常需要严格遵循相关法律法规和标准规范,尽可能避免由于开挖过深导致安全受到影响,在矿山开采工作中,通常需要重点关注周边的地质条件,并且根据条件来尽可能选择与实际需求相符的采矿方式以及支护方式来维持矿井的安全性,让这些条件能够成为提升矿井安全水平的重要保障,而在这一方面若是管控工作没有做到位,就很容易引发悲剧的发生。

2.3 管理因素影响到安全管理水平

管理工作通常是指对整个工程把控与监管,尽可能保证整个工程能够遵循相关规章制度稳定推进,提升整体的施工效率与水平。而在管理工作方面影响到安全生产管理水平的主要因素就在于管理制度不全面,并且没有将矿山管理者自身的安全意识与素质考虑在实际的施工过程中,或者是实际的施工需求与提前开展的培训工作存在相悖的部分,影响到了实际的安全生产管理工作的落实效果,对于矿山井下安全性而言有着较强的影响。

3 对非金属矿山井下事故预防与控制的具体策略

3.1 从人力方面提升安全防控水平

为了保证矿山开采工作的整体质量水平,就应当重视对于人力方面的筛选工作,工作人员是维持整个非金属矿山井下作业重要前提条件之一,为了保证矿山相关工作能够顺利稳定的开展,就需要大量的工作人员遵循国家相关管理标准参与到正式的工作中,同时还需要尽可能与我国相关的法律安全规定相符,还需要秉持着安全施工的理念小心谨慎的开展工作,同时应当时刻保持着清醒的头脑与稳定的发挥,才能够保证给矿山井下施工工程带来良好的促进效果。这对于工作人员而言是必须做到的工作,一旦出现了疏忽就很容易造成无法挽回的重大损失,而这自然也意味着这一工作对工作人员自身的素质有着一定的要求,而这一要求已经在长时间的演变中得到了印证。因此才需要加强这些需要直面井下作业的特种工作人员自身的能力提高,尤其是需要提升其自身整体的专业技能水平,并且还应当建立起完善的培养与管理体制,确保能够更好的提升工作人员整体的专业素养与技术能力水平。除了专业能力以外,工作人员还应当将国家的相关法律需求与标准牢记于心,确保在施工过程中能够严格遵循相关法律法规,进一步提升我国矿山井下作业的工作质量。在这一点上可以定期给工作人员开展教育工作,鼓励工作人员参与到法律认知中,加深其对法律的认知与理解,并且还应当将其融入到日常工作中,在日常的维护工作中做好

检修工作,最大程度的避免可能出现的安全隐患,给煤矿井下施工带来良好的外在条件。

3.2 做好井下作业安全系统监管水平

最后就是需要相关企业重视对安全方面问题的检查与监控工作了,只有让这些企业定期进行符合实际需求的安全检查工作,一旦出现问题可以迅速做出反应来摒除安全隐患,才能够维持整个井下施工安全性。在这一环节中需要相关工作人员自身能够具备良好的技术水平,使用技术来对安全问题进行整体的管理与监督,确保能够更好的提升井下施工工作的安全性。而对于查处出的不符合国家相关法律法规,甚至成为井下安全隐患的情况,则是需要严格按照相关规定进行处理,整顿行业内的不良现象,严重的时候甚至可以采取法律措施。

结束语:

综上所述,就我国新时代的发展水平而言,安全已经逐渐成为了矿山相关施工工程中最重要课题之一,只有维持安全的施工环境,才能帮助企业在新时代的发展中一直维持

自身的优势,这就需要相关工程在施工过程中将安全第一的理念贯彻到底,落实以人为本的基本理念,并且保证后续的发展能够维持自身安全性。企业自身应当根据实际的需求制定出新的管理模式,将各种管理制度与流程切实落实在实际的工程中,并且设立安全监督岗位,保证维持实际施工期间的安全质量,避免各种安全事故的发生,防患于未然,做好细节把控,提高安全水平。

参考文献:

- [1] 苏国辉. 金属非金属矿山安全生产的主要影响因素及管理对策分析[J]. 科技创新与应用,2014(17):98-98.
- [2] 柏跃金. 金属非金属矿山溜井安全快速掘砌施工技术[J]. 山东煤炭科技,2022,40(4):65-66,69,72.
- [3] 祁保明,谢良,张伟,等. 《金属非金属矿山安全规程》修订解读[J]. 劳动保护,2021(5):64-66.
- [4] 王晓涛,野兆兵,张彦芬. 浅谈金属非金属地下矿山基建转生产过渡时期的安全管理[J]. 中国金属通报,2021(8):180-181.