

非煤矿山安全管理及重要性分析

李 钢

内蒙古金顺安全技术有限公司 内蒙古自治区锡林郭勒盟 026000

摘 要: 针对非煤矿山资源以井下开采为主和开采环境复杂的基本现状, 本文分析了诱导非煤矿山安全事故发生的主要原因, 进而分析了加强矿山安全管理的重要性。文章从4个方面提出了加强非煤矿山安全管理的建议, 为切实提高矿山安全管理质量以及井下监测质量提供参考, 尤其是现代化先进的井下监测技术的应用, 是有效预防冒顶和片帮的有效措施, 对预防井下重大安全事故发生意义重大。

关键词: 非煤矿山; 开采过程; 施工安全控制管理

引言:

在采矿业中, 由于缺乏适当的安全管理工作, 采矿风险相对较高, 对采矿工作的正常进行影响较大。此外, 矿山的采矿环境通常更为复杂, 采矿过程中通常存在许多安全风险因素。如果这些因素得不到适当控制, 则很可能会发生各种安全事故。

一、非煤地下矿山开采中施工安全控制管理的价值和重要性

随着经济的不断发展, 资源利用的工作越来越受到全社会的重视。在开发资源的同时, 不良的安全管理很容易导致重大的建筑安全事故, 将对采矿工作的经济效益产生巨大影响, 并直接威胁到施工人员的安全。因此, 有必要不断提高采矿业的施工安全管理水平, 这是稳定发展矿业生产的必要条件。

每个项目的基础和前提都是安全, 尤其是对于需要复杂技术支持且相对危险的采矿项目。经过详细分析, 在矿山工程的具体建设过程中, 矿山建设不仅将面临恶劣的施工环境, 而且还会出现许多危险的影响因素。如果没有及时进行有效的管理, 就会威胁参与采矿作业人员的安全。因此, 在当前的采矿过程中, 我们应始终坚持以人为本的原则, 充分考虑安全控制管理工作, 以符合现阶段社会发展的情况^[1]。

二、非煤矿山开采过程存在的安全管理问题分析

1. 非煤矿山开采现场管理重视不够

虽然现在很多矿山的承包商都在进行施工。但是许多的企业依然认为承包商本身就拥有自制, 所以他们具有较高的安全管理水平。其实这种观念是不正确的, 因为如果我们只是依赖承包商的安全管理而并没有有效地进行现场管理。这样就会导致我们的非煤矿山开采存在许多的风险问题。因为有一些监理的单位不能够有效进

行现场的安全监督。而且他们的工作人员也是一种不负责任的态度, 这就导致了我们的现场管理工作存在了许多的风险。在他们的现场管理中, 往往是说一套做一套, 并没有严格的落实监管要求。当他们的现场管理出现问题的时候, 往往才反应过来, 但这个时候已经不能够弥补安全漏洞。在我们的具体工作范围中, 要不断的加强作业的监管工作。而且要落实现场的监管。特别是对于不同地段的现场管理风险排查。要定期做好筛查的工作和登记的工作。我们要安排不同的管理人员, 对这些风险问题进行严格的落实与监管, 也应该安排专业技术人员对这些现场存在的问题进行分析和汇总, 这样才能不断的提高我们的现场管理安全水平。除了这些, 我们还应该对一些重点的地段进行定时检查, 根据这些现场管理的不同情况, 制定出严格的安全管理责任措施。特别在对施工前进行安全管理的筛查, 这样才可以最大限度的保障我们现场施工的安全。有效的消除安全风险问题, 后期的非煤矿山开采也会在一个安全的环境中。除了这些现场负责安全的工作人员要及时的跟踪每一个关键关卡, 对存在的所有问题要及时汇报。

2. 矿山从业人员普遍存在文化素质较低, 安全意识和知识技能不足的现象

地下矿山开采属于高危行业, 劳动强度大、工作环境差、安全风险高, 员工总体文化素质偏低, “零基础”安全技能的务工人员占比较高, 特别是一些小型地下矿山缺乏教育培训的意识和能力, 教育培训资金投入严重不足等问题比较突出^[2]。另外, 还存在企业教育培训的安全职责落实不到位, 导致众多一线作业人员缺乏安全意识, 对自身安全没有引起足够的重视, 同时不具备相应的从业资格, 缺乏与安全生产相关的知识和能力, 从而造成较多违章, 甚至事故。

3. 缺乏系统的配套设施和安全生产规范

非煤矿山企业在井下施工过程中必须具有特定的生产配套设施和生产标准。只有计划良好的采矿活动才能更好地控制生产。特别是在开发项目之前,应仔细考虑所有潜在的安全风险,以确保准备就绪。非煤矿山企业要结合实际,制定符合自己生产系统的规章制度,以便在采矿过程中拥有足够的采矿经验和安全规则知识,从而使采矿业能够有效地发挥作用,并使其经济利益逐渐增加。

三、加强非煤矿山安全管理的建议

1. 不断完善安全管理体系

如果采矿安全管理体系不完善,将导致采矿业更高的事故发生率。为了有效解决这一问题,矿山生产安全管理人员应当按照有关部门发布的法律法规,尽快完善管理制度,制定完善的安全管理标准。更清晰地了解安全系统对确保实际施工安全性的影响。安全管理是矿山安全施工管理流程的重要任务之一,为了确保矿井安全生产的目标并不断提高安全控制工作的管理效率,有必要认真建立安全评估体系并明确负责采矿生产安全人员的职责,将安全管理的职责进行明确划分。当发生安全管理事故时,必须及时追究相关人员的责任,以确保采矿施工作业的安全。当前,工业生产的速度和性能不够成熟,并且安全意识还不够强。为了提高整个员工安全意识,有必要加强安全系统的结构并制定可靠的安全规则和准则。从意识形态上看,可以运用奖惩等方法来确保准则的有效和规范执行。为了从根本上增强他们的安全意识,培训应侧重于工作岗位技术操作、风险识别、应急处置方面。

2. 重视安全问题,强化安全培训和技术指导

对于安全问题,一直牵动着全国人民的心魂。各种矿山的崩塌、爆炸事件,不仅对人们的生命财产安全造成了极大影响,而且给社会和国家产生了很多负面效应。为了更好的控制安全事故发生率,应重视安全问题,对各员工开展行之有效的安全教育和培训刻不容缓。针对不同行业、不同岗位分别设立对应的专业安全培训,通过考核合格后才能继续参与相关工种的技术工作。在工作中采取不间断、不定期、和不定向的继续安全教育和培训,将安全融入工作和生活,提升安全意识,同时建立完善的安全管理制度,尽可能的使用机械化、自动化、现代化、信息化管理模式,对提升安全管理水平意义重大。矿产资源的开发与利用必然将山体挖空,在整个资源开采过程中一旦出现矿岩运输和堆砌不当等现象,就

会产生新的不安全因素,进而造成安全事故的发生。对于大部分矿山而言,昼夜倒班的工作状态是常态,使得各种机械设备处于24小时运行的状态,提高了安全隐患的出现概率;同时,机械设备在长时间的运行状态下容易出现老化、发热等问题,从而诱发设备故障或安全问题,此外,对于工作人员,长时间的集中注意力,也容易导致眼睛、身体疲劳,影响观测和机械设备的正常操作^[3]。所以,安全有效地进行矿山安全管理,对矿山安全有序开采至关重要。

3. 加强检查和安全防范工作

如果不进行安全调查,就会在实际生产过程中造成一系列问题,并可能导致安全隐患。在目前的技术水平下,可以根据施工所需的设备和设施在一定程度上控制施工位置和环境条件,从而避免可能造成的安全事故。只要在施工过程中能够以实际出发,并且对施工过程保持关注且积极提高施工安全性,再加上合理的预防措施,就可以有效地减少事故的发生。具体方法如下:
①在制定总体规划时,始终要首先考虑安全概念,防止冒顶片帮、冲击地压、中毒窒息等事故的发生。
②在陡峭岩石危险带下的矿床开采过程中,应合理确定开采顺序,且需制定并实施更多适当的安全措施。不应该随意更改开采计划,以使整体的矿山开采作业能够高效完成。
③加强巷道顶板位移监测的安全性和稳定性,选择最合适的开采方法和顶板管理措施,并尽量减少对顶板的破坏。
④逐步完善矿区六大系统建设,认真、全面且系统地收集相关数据,对其进行及时地研究和分析,并解决问题,进而提出科学合理的解决方案和措施,来保证采矿安全。

4. 加强井下环境的监测技术应用

为了有效降低矿山安全事故发生率和提高安全管理水平,应加强以下几个方面的工作:
①尽可能的采用先进的井下监测技术,如各种探头的使用等,对井下空气质量的有效监测等能够及时的掌握井下空气质量,对于有毒气体能够及时识别,便于井下作业人员安全撤离;
②采用先进的监测技术,对于开采面的形变特征进行实时动态监测,当上覆岩体的形变量等超过设置临界值或者有明显的形变现象时,监测系统将实时动态数据反馈至地表管理中心,并通过数据处理进而根据处理结果触发相应的警报,预警井下作业人员及时的、安全的撤离,能够有效的降低非煤矿山安全事故发生率;
③采用先进的现代化技术,对井下作业人员的生命体征进行监测,通过数据分析,对于状态不好等的作业人员进行强制撤

离,能够有效的降低人为安全事故的发生率;④采用先进的通讯技术,对井下作业人员的位置、动态等及时掌握,防治以外发生;⑤采用先进的通风系统等,确保井下温度在正常、适宜的范围。

四、结束语

综上所述,非煤矿山资源的开发与利用是社会、经济、科学技术发展的基础性原材料,其开采活动是不可避免的。由于非煤资源以井下开采为主,其生产环境复杂,提高了安全事故发生率。因此,加强矿山安全生产管理

和提高安全管理意识至关重要。

参考文献:

[1]裴文田,张丹.构建中国特色非煤矿山安全生产标准体系[J].中国安全生产科学技术,2020,16(04):44-48.

[2]杨杰.非煤矿山安全生产管理要点分析[J].科技风,2020(02):236.

[3]张超.对非煤矿山井下采矿安全管理策略探讨[J].世界有色金属,2020(20):148-150.