

智能化矿山采矿技术中的安全管理问题

邵琰斌

招远市姜家窑金矿有限公司 山东 招远 265400

摘要: 矿山开采自然环境极其严酷,智能化采矿生产流程繁杂,使煤矿安全生产难题高发,也正展现了安全管理的重要意义重要性。现阶段,必然选择矿企认真落实安全性生产工艺流程,加强智能化采矿工作安全管理,十分重视采矿一线员工安全技术培训,减少矿山开采安全生产事故概率,提升矿山事故应急处置高效率,从源头上处理好煤矿安全生产难题,产生更高可靠性及经济收益。文中关键深入研究智能化矿山开采采矿技术性里的安全管理问题和防范措施,供您参考和参考。

关键词: 智能化矿山;采矿技术;安全管理;对策

引言

在中国整个社会建设和发展中,采矿行业是其中一项极为重要的产业类型,采矿行业的朝气蓬勃发展充实了中国社会主义社会经济种类,并且也造就了更多就业机会,为祖国给予了很多的税款,所以需要重视采矿行业的发展,但在采矿行业之中,采矿科技的好坏将在一定程度上影响到了行业的发展水准,同时还会针对采矿效率导致一定影响。在目前数字化背景下,智能化矿山开采技术性慢慢发展冲出,而且在采矿行业中的运用范畴更加普遍,但在其中安全管理就是其中的主要工作模块,能不能顺利完成安全管理工作中针对采矿事业发展的水准也会导致一定影响,所以必须要重视贯彻执行各类安全管理整体规划,促进采矿工作中秩序井然地开展,而且做到顺利完成目标。

1 采矿的概念介绍

大家都知道矿业工程一般指的是对于地球内部当中,甚至与地面中间各种矿产资源进行利用的工程设计或者科研类型。对于煤业自身来讲,在一般情况下指的是对金属材料或者非金属材料的选矿工艺全过程,但在这一阶段选矿厂都是工程设计之中比较关键性的工作中一部分^[1]。例如:冶金工业新产品的主体原料其实就是各种金属矿物,必须应用采矿工程项目对自然界之中的矿业资源进行搜集,然后应用冶金工业商品获得所需的主体金属复合材料,而非金属矿石乃是化工原材料的主体原材料,必须在矿业资源开发之后再通过适度的化工厂精练,从而获得所需的关键成分。此外,石油都是社会经济发展之中的关键燃料类型,经过应用与精练各个方面方式以获得可以使用的石油网络资源。而实际上来讲,采矿工程项目是社会经济发展建设和发展环节比较关键性地开采产业链类型,所利用的大部分矿物质在通

过选矿厂随后便能被利用变成化工原料,对社会经济发展产业链发展升级能够带来对应的推动作用^[2]。

2 智能化矿山采矿技术安全管理的意义

在矿山建设与发展中,智能化技术的出现给矿山采矿技术水准的造就增添了非常大的便捷,能够降低人力资本,对促进煤矿业身心健康稳步发展极其重要。尽管智能化采矿技术具有一定的作用优点,但现实应用环节中遭受各个方面要素的影响和影响,依然不可避免安全隐患问题与不足,采矿工人人身安全面临危险,也帮公司的经济收益增添了困惑。现阶段,在我国很多矿山地处偏远,交通状况相对落后,地区生态环境保护较为敏感,在具体开展采矿工作的时候面临一系列风险性风险,安全工作开展遭遇极大考验。比如,在矿井开采运行中,因为现浇板塌陷、坍塌等诸多问题,施工人员、智能机械设备很有可能发生安全生产事故。除此之外,智能产品在运行时保养和监管不到位,实际操作不合规等,也会导致安全生产事故风险。不难看出,在矿山采矿运行中应用智能化技术和技术,除开追求完美开采效率和效果外,也必须严苛保证安全工作的优化、贯彻落实,真真正正减少智能化采矿技术应用中发生安全生产事故的概率。值得一提的是,在智能化矿山采矿技术中融进高效率安全管理理念,能使公司强化对一线员工的安全知识教育,使职工具有较好的安全防范素质,智能化采矿技术和附属设备的应用也更标准、规范化,真正地减少了矿山采矿安全生产事故概率,减少了在我国

3 采矿过程安全管理中存在的问题

3.1 煤矿企业缺乏足够的安全意识

现阶段,在我国采矿领域仍是劳动密集领域,大部分采矿人员的能力和职业素养不太高。伴随着采矿智能化的高速发展,越来越多高新科技技术用于采矿领域,

对人员的专业能力给出了更高要求。在这样的情况下,很多员工就能完成采矿机器设备操作,但是并不把握智能化环境下的生产工艺流程、机械操作关键点,违规行为为状况高发,给后面采矿活动的开展增添了安全风险。与此同时,很多管理者由普通职工担任,她们有着丰富的采矿工作经历,但是对管理方面认识不到位,不益于智能化采矿安全工作效果。此外,因为煤矿业企业管理者数量不多,不可以妥善处理突发状况,无法及时制定合理解决方案,增强了发生安全生产事故的风险度^[3]。

3.2 安全生产的责任机制不健全

煤矿企业开采作为高危险因素生产制造,安全生产责任不确立,给公司安全生产产生比较严重难题。煤矿企业作为生产企业,在高度重视安全生产的前提下,也一定要重视生产率,安全生产责任机制、安全责任体系及机械操作规范流程忍不健全,生产过程中非常容易发生安全生产事故。一些企业设立了负责制管理体系,但仅按安全性行政划分,不按照实际制造规定区划,生产过程中发生安全生产事故时,不确定安全事故的实际义务。除此之外,建立和完善的矿山生产制造管理制度体系还要强有力监督制度做支撑,管理人员要经常查验安全生产现行政策是不是落到实处,智能化机械作业工作人员是不是了解工业设备操作流程和生产工艺流程等。除按时安全检查工作外,还应当随时随地查验安全生产。一些企业能够鉴别监管人员并设定检测时间,但实际操作中,并没有创建严格安全生产责任机制,安全大检查落实不到位,非常容易发生安全生产事故。

3.3 缺乏完善的安全管理体系

煤矿业开采具有很高的危险因素,安全性管理工作的井然有序开展需要以完备的安全风险管理为依托。伴随着智能生产设备的广泛运用,煤矿业开采的进程,安全性管理工作的核心必定产生变化,欠缺有针对性的安全风险管理是导致安全生产事故多发的主要原因之一。安全性管理人员必须以清楚、确立、科学合理的安全制度开展管理工作。根据实际情况,一部分煤矿生产公司对安全性管理工作必要性认知不足,并没有制订很明确的管理计划和安全管理责任规章制度,安全性责任认定只停留在行政部门岗位划分上,造成安全生产事故发生的时候,管理人员没法确定交通事故责任人,责任不确立就造成了安全性事件的发生^[4]。

3.4 矿山工作人员专业素养不强

矿山工作人员的专业素养不强也是中国智能化矿山开采技术安全性管理中的一个主要问题,与此同时这一问题的诞生还对安全系数管理工作构成了对应的牵制,严重

影响安全性管理工作实效性。再具体在实践中,因为矿工不具有很强的技术专业文化素养,风险意识欠缺。此外,因为在矿山开采开展,国家落实各种各样安全防范措施,也存在着单位矿工没有按照国家标准配置安全防护器械问题,造成矿山开采环节中风险度急剧上升,不益于安全生产工作管理工作的稳定效率化,也大大提升了矿山开采效率和产品质量问题导致这一问题主要原是对矿工的安全生产管理工作文化教育不足全方位,开采环节并没有全方位注重安全管理措施的实行,造成安全生产工作管理工作欠缺产品品质和实效性。

4 智能化矿山采矿技术中的安全管理的措施

4.1 强化采矿工作人员的专业素质

采矿人员的专业素养在一定程度上还会影响采矿安全性管理工作的品质,通常是采矿工作人员专业素养强才能把各类安全防范措施落实到实践中去,相反很有可能阻拦安全性管理工作的开展,使采矿全过程遭遇比较大的安全隐患。因而,在采矿公司的日常运营发展过程,一定要重视采矿工作人员专业知识提升。如按时召开安全工作总结大会,交流会能够总结回顾每一个采矿周期时间的安全性管理工作状况,细腻剖析安全性管理工作中出现的薄弱点,制订和优化目的性对策,使安全性管理工作有条不紊地开展,完成高质量达成目标。安全工作总结大会还应当高度重视采矿操作人员的专业素养,教给更好的安全风险防范专业知识,推动安全性管理工作获得显著成绩,完成采矿工作顺利完成目标。

4.2 建立了安全生产管理体系

矿山开发出来的安全生产工作应该根据企业自己对矿山开发具体要求人员和机器设备操作流程与标准等,更加需要制订详细的安全性生产计划,以提高矿山开发出来的企业安全生产水准。最先,企业要归纳了矿山的开发生产工艺流程制造工艺,并细心明确了每一条工作中,并归纳了每一条流程和工艺流程容易产生难题,而且明确了智能终端设备的具体工作全过程,并设立了详细的要求,鼓励员工依据机械操作流程进行工作。第二,实际定义了每一条机械工作流程的岗位工作职责和工作职责,并且通过操作流程图的办法明确了机械工作流程,而且贴到了详细的要求,把安全实际岗位职责落实到各个部门与人。第三,把机械安全风险管线下发送给每一个人员,规定全体员工首先要了解机械安全明确的规定,进一步明确对机械的安全运营规范、生产流程以及义务本人承担,并增强了对机械工作人员培训学习幅度。一样,严格要求机械工作人员,加强对安全监理人员的安全性法制安全教育工作中,并在商品检查环节

中,严格执行制订检测规定,以保证安全商品运转的合规,并合理规避了安全风险。

4.3 落实监督检查工作

针对煤矿企业而言,安全性检查是一项常规性工作,不但规定安全监督人员了解智能化机械机器设备的运转步骤,掌握安全生产工作规范标准,在检查环节中,还必须按照要求进行检查,比如,依据检查工作中的需求,定时或是经常性地开展安全性检查工作中,极其的时候发现检查过程中遇到安全隐患,并强调发生安全隐患的主要原因,开展警告或惩罚,规定工程施工人员及时解决^[5]。不会放过每一个很有可能安全隐患问题的小细节,关键搞好安全督查工作中。此外,针对开采智能机械设施,工作人员要经常进行修复检查;对于一些应用时间比较长的机械机器设备,工作人员需要重点检查,发现的问题时,工程施工人员应该马上更换手机然后进行维护保养;对于一些长期性出现异常或是将要淘汰机械机器设备,工作人员要定期更换,以确保机械机器设备施工过程中的安全性。

4.4 制定完善的安全管理制度

在煤矿企业开采的过程当中,公司需将自己的资质证书水准、矿山的开采要求及机器的操作流程等紧密结合,制定完备的安全生产计划,推动采矿技术安全工作功效的提高。最先,公司需要对矿山开采流程和加工工艺应用方案进行改善,对每一环节工程内容开展总体规划,并对在其中可能会引起安全生产事故的影响因素进行集中解决,进而为工作人员的开采工作中提供支持;次之,积极主动实行本人负责制,确立每一位工作人员的义务和责任,制订完备的现场管理制度,使职工可以严格执行管理方案的需求展开工程施工。与此同时,煤矿企业还需要加强对实际操作人员培训学习幅度,让她们确立智能化系统机械机器设备操作关键点,推动生产率的提升。除此之外,煤矿也需强化对管理方法人员的安全知识教育,使之具有充足的安全防范意识,制定严格检查规范,定期检查开采步骤开展抽样检查。若有违规行为的情况时,一定要对职工开展警告并妥善处理,防止安全性事件的发生。从而,开采高效率得到提高,

工作人员的人身安全得到确保,对国内煤矿业市场的发展拥有极为重要的推动作用。

4.5 落实监督检验制度职责

对矿产公司而言,检查是一个常规性工作,不但想让安全监察工作人员掌握智能化机械设备的操作流程,把握安全生产工作标准规定,并且在检测环节中,必须按照标准规定开展检测。因此,严格按照检查工作的特征,按时和经常性地开展检查工作,确立检查全过程中出现的重大问题,表明重大安全问题缘故,开展警示和处理,绝不放过有可能出现检查工作标准的重大问题的所有小细节,关键开展安全监察。除此之外,对开采智能化机械设施,专业技术人员按时进行修复检查;应用时间长机械设施,施工过程中重视检查,出现问题,工程施工应不断更新机械设施或进行清洁工作;针对长期性常见故障或即将损毁的机械设施,也一定要进行检查和升级,以保证施工过程中的机械安全^[6]。

结束语:总的来说,矿山开采工作在中国整个社会基本建设和发展之中占有至关重要的影响力,但在其中能不能高品质进行安全工作也成了采矿公司发展水准的关键衡量标准,因而便必须顺利完成安全工作,用以确保采矿全过程安全性,保证各道施工程序秩序井然地开展,而且高效化进行采矿工作,避免产生安全隐患。

参考文献

- [1]马小平,杨雪苗,胡延军,等.人工智能技术在矿山智能化建设中的应用初探[J].工矿自动化,2020,46(5):8-14.
- [2]李瑞,刘东.智能化矿山采矿技术中的安全管理问题探讨[J].中国管理信息化,2020,23(18):76-77.
- [3]钱民国,李田丰.复杂地质条件下矿山工程开采管理技术研究[J].中国金属通报,2021(17):203-204.
- [4]李博.矿山采矿技术中的安全管理问题探讨[J].当代化工研究,2020(9):83-84.
- [5]张常川.分析矿山采矿技术中的安全管理问题[J].建筑工程技术与设计,2020(23):2106-2106.
- [6]刘龙.采矿工程中的采矿技术安全性研究[J].矿业装备,2021(3):88-89.