

煤矿采矿掘进工作存在的问题分析

潘瑞强 刘德新 常生杰

内蒙古北联电能源开发有限责任公司高头窑煤矿 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要: 本文对煤矿采矿掘进工作存在的问题进行了深入分析,发现主要问题包括掘进技术落后、设备陈旧、员工安全意识薄弱以及投资成本不足等。针对这些问题,提出了一系列的解决措施,如加快技术更新速度、提高员工安全意识、增加政府资金投入以及科学选择掘进设备等。这些措施的实施将有助于提高煤矿采矿掘进工作的效率和安全性,促进煤矿企业的可持续发展。

关键词: 煤矿采矿; 掘进技术; 存在的问题; 解决措施

引言

煤矿是我国重要的能源产业之一,对于保障国家能源安全和经济发展具有重要意义。在煤矿采矿掘进工作中,存在着一系列问题,这些问题不仅影响了掘进工作的效率和安全性,也制约了煤矿企业的发展。因此,本文将对煤矿采矿掘进工作存在的问题进行深入分析,并提出相应的解决措施,以期煤矿企业的发展提供一些参考和帮助。

1 煤矿采矿掘进工作存在的主要问题

1.1 煤矿采矿掘进技术落后

煤矿采矿掘进工作是煤炭生产的核心环节之一,对于提高煤炭资源回收率和生产效率具有重要意义。目前,我国煤矿采矿掘进技术整体水平有了显著提高,但仍存在一些煤矿采用落后掘进技术的情况,严重制约了煤矿生产的发展和安全生产。这些落后技术往往效率低下,无法满足现代化煤矿生产的需求。同时,由于技术落后,掘进过程中的安全隐患也相应增加,给煤矿安全生产带来严重威胁。部分煤矿企业对于技术升级和改造的资金投入不足,无法引进先进的掘进技术和设备。煤矿行业技术人才流失严重,部分煤矿缺乏具备先进技术和管理经验的专业人才。部分煤矿企业管理制度不完善,无法为技术升级和改造提供有力支持。落后掘进技术往往生产效率低下,无法满足市场需求,影响煤矿企业的经济效益。由于技术落后,掘进过程中的安全隐患相应增加,威胁矿工的生命安全和企业的生产安全。落后掘进技术往往导致煤炭资源回收率低,大量资源被浪费。

1.2 设备落后

随着科技的不断进步,煤矿采矿掘进设备也在不断更新换代。部分煤矿企业由于资金、技术等原因,无法及时引进先进技术设备,导致设备陈旧、性能不佳。部分煤矿企业对设备的维护保养不够重视,缺乏专业的

设备维护人员,导致设备在使用过程中出现故障,影响掘进工作的顺利进行。煤矿采矿掘进设备的更新换代需要大量的资金投入。部分煤矿企业由于资金紧张,无法及时投入资金进行设备更新,从而导致设备落后问题的出现。陈旧的设备性能不佳,容易引发故障,导致掘进工作效率低下,无法满足煤炭生产的需求。落后的设备可能存在安全隐患,容易引发事故,威胁矿工的生命安全。陈旧的设备可能无法充分回收煤炭资源,导致资源浪费严重,降低煤炭回采率。

1.3 煤矿企业员工安全意识薄弱

煤矿采矿掘进工作是煤炭生产的核心环节之一,而在实际工作中,存在一些问题,尤其是在安全教育、员工安全意识和违规操作等方面^[1]。下面将详细分析这些问题,并提出相应的解决措施。安全教育是预防事故的第一道防线,然而在一些煤矿企业中,这道防线似乎并不牢固。企业在这方面投入不足,导致员工对安全规定和操作规程了解不足。员工在没有充分理解安全规定的情况下进行工作,就好比是在黑暗中摸索,容易发生意外。长期从事重复性工作容易使员工产生麻痹大意的思想。部分员工对安全隐患视而不见,这种淡漠的安全意识是事故的隐患。即使企业有再完善的安全制度,如果员工不执行、不遵守,那么这些制度也只能是一纸空文。少数员工为了图省事、赶进度,忽视安全操作规程,擅自改变作业方式。这种违规行为极大地增加了事故风险。在煤炭行业中,往往一次小小的违规操作就可能导致灾难性的后果。

1.4 投资成本少

煤矿采矿掘进工作在我国能源产业中占有重要地位,在这个领域里存在着许多问题,其中投资成本不足问题尤为突出。由于投资不足,煤矿可能无法引入先进的技术和设备,这不仅影响了采矿掘进工作的效率,还

可能带来严重的安全隐患。在煤矿产业中,高效、先进的采矿掘进技术和设备是提高产能、降低成本的重要手段。投资成本少使得许多煤矿无法引进这些先进的技术和设备。一些煤矿仍然使用陈旧的设备,这些设备故障频繁,维修成本高,维修时间长,严重影响了采矿掘进工作的效率。同时,陈旧的设备和技术也可能导致煤炭开采质量和产量的下降。在竞争激烈的煤炭市场中,开采质量和产量是企业生存和发展的关键。由于设备陈旧、技术落后,一些煤矿的开采质量和产量无法满足市场需求,从而使企业面临巨大的经营压力。另一方面,投资成本不足还可能导致煤矿的技术更新缓慢,使得煤矿难以满足行业标准和环保要求。在环保要求越来越严格的背景下,煤矿企业需要不断提高技术水平,降低环境污染。投资不足使得许多煤矿难以进行技术更新,无法满足环保要求,进一步加大了企业的经营压力^[2]。

2 煤矿采矿掘进措施

2.1 加快技术更新的速度

在当今这个高速发展的时代,技术更新成为了每一个行业追求的目标。尤其是对于煤矿采矿行业来说,掘进技术的更新换代不仅关系到生产效率,更与工人的生命安全息息相关。因此,对于煤矿企业而言,如何加快技术更新的速度,成为了一个迫切需要解决的问题。中国,作为一个煤炭资源大国,煤矿采矿行业在我国经济中占有重要地位。随着技术的进步,传统的掘进方式已经无法满足现代煤矿的需求,引进先进技术成为了煤矿企业的首选。为了提高掘进效率,降低安全隐患,煤矿企业应积极引进国内外的先进掘进技术。例如,有些国家已经研发出了自动化、智能化的掘进设备,这些设备不仅能大大提高掘进速度,还能减少人工操作,降低事故发生率。仅仅引进技术是不够的,煤矿企业还需要加强自主技术研发,形成自主知识产权。这样,企业既能掌握核心技术,还能根据自身的实际情况进行技术调整和优化,更好地适应市场需求。在这个竞争激烈的市场环境下,企业的核心竞争力是其生存和发展的关键。对于煤矿企业而言,拥有先进的掘进技术,就意味着拥有更高的生产效率和更低的安全隐患,这无疑会增强企业的市场竞争力。随着技术的更新,对工人的技术要求也越来越高。煤矿企业应加强对工人的技术培训,提高他们的技术水平。同时,企业还应注重人才储备,吸引和培养更多的技术人才,为企业的长远发展提供有力支持。煤矿采矿掘进技术的更新速度关系到企业的未来发展和国家的经济增长。作为一个煤矿企业,应该时刻关注国内外先进的技术动态,积极引进、研发新技

术,加强人才储备和技术培训,确保在激烈的市场竞争中立于不败之地。同时,国家和政府也应给予煤矿企业更多的支持和鼓励,共同推动我国煤矿采矿行业的健康、稳定发展。

2.2 提高煤矿企业员工安全意识

在煤矿采矿掘进过程中,员工的安全意识至关重要。一个微小的疏忽都可能导致严重的安全事故,因此,提高煤矿企业员工的安全意识势在必行。以下是一些建议,以帮助增强员工的安全意识。定期开展安全教育和培训,使员工充分了解安全规章制度、安全操作规程以及紧急救援措施^[3]。通过案例分析、模拟演练等形式,使员工深刻理解安全事故的危害性,增强安全意识。企业应加强安全文化建设,树立“安全第一”的理念。通过宣传标语、安全宣传画、安全知识竞赛等形式,营造浓厚的安全氛围,使员工在潜移默化中增强安全意识。明确各级管理人员和员工的安全责任,形成人人关心安全、人人参与安全的良好局面。建立奖惩制度,对安全生产表现优秀的员工给予表彰和奖励,对违反安全规定的员工进行严肃处理。定期开展安全检查和隐患排查,及时发现和消除安全隐患。鼓励员工积极参与,对发现安全隐患的员工给予奖励,形成全员参与的安全管理格局。通过技能培训和实践锻炼,提高员工的安全操作技能。使员工熟练掌握各种安全设备和器材的使用方法,提高应对突发事件的能力。建立完善的应急预案和救援体系,确保在发生安全事故时能够迅速、有效地开展救援工作。定期组织应急演练,提高员工应对突发事件的能力。总之,提高煤矿企业员工的安全意识是一项长期、艰巨的任务。企业需要从多个方面入手,通过教育、培训、文化建设、责任制落实、安全检查、技能提高以及应急预案等方面的工作,不断增强员工的安全意识,确保煤矿采矿掘进工作的安全顺利进行。只有这样,才能为煤矿企业的可持续发展提供有力保障。

2.3 政府加大资金投入力度

煤矿采矿掘进是煤炭行业的核心环节,对于保障能源供应、促进经济发展具有重要意义。在实际情况中,煤矿采矿掘进工作面临着诸多挑战,如技术水平不高、设备陈旧等问题,严重制约了煤炭行业的可持续发展。为了解决这些问题,政府加大资金投入力度成为了关键举措。政府加大对煤矿采矿掘进工作的资金支持,具有多方面的意义。首先,资金的支持有助于企业引进先进技术,提高采矿掘进的效率。在技术进步日新月异的背景下,企业需要不断更新技术,以适应市场需求和行业竞争^[4]。技术的更新需要大量的资金投入,政府的支持

无疑为企业减轻了经济压力,有助于企业加快技术更新的步伐。其次,政府资金支持有助于企业购置先进设备,提升采矿掘进的机械化、自动化水平。在现代煤炭行业中,设备的质量与性能直接影响到采矿掘进的效率与安全。通过政府资金支持,企业可以购置更加先进的设备,提高生产效率,降低事故风险,为煤矿采矿掘进工作创造更加安全、高效的环境。为了确保政府资金的有效利用,建立资金监管机制势在必行。这一机制应包括资金申请、审批、使用、审计等各个环节的监管,确保资金真正用于煤矿采矿掘进的技术更新和设备升级。同时,政府应加强对企业的指导和监督,确保企业在使用资金时遵循相关规定,防止出现浪费、挪用等不良现象。在实施政府资金支持措施时,还应注意以下几点:一是要确保资金的公平、公正分配,避免出现地区、企业间的不平衡现象;二是要加强与政府、企业、科研机构的沟通与合作,形成产学研用相结合的创新体系,推动煤矿采矿掘进技术的持续进步;三是要关注环保、安全等方面的要求,确保煤矿采矿掘进工作在绿色、安全的轨道上推进。通过政府的支持,企业可以更好地应对市场挑战,提升煤炭行业的整体竞争力。

2.4 科学选择掘进设备

煤矿采矿掘进是煤炭生产过程中的重要环节,而掘进设备的选择、使用和维护对于提高掘进效率、降低成本以及保障生产安全具有重要意义。为了实现该目标,需要采取一系列科学有效的措施。在选择掘进设备之前,首先要充分了解煤矿的实际情况,包括煤层厚度、倾角、硬度、瓦斯含量等地质条件,以及矿井的开拓方式、巷道断面尺寸、支护方式等因素。这将有助于明确掘进设备的需求,为科学选择设备提供依据。在充分了解煤矿实际情况的基础上,要结合市场需求和设备性能,选择性能优良、适用性强的掘进设备。性能优良的掘进设备应具备高效破岩能力、良好稳定性以及较低故障率等特点。同时,设备要适用于煤矿的地质条件和巷道断面尺寸,确保在复杂多变的工况下能够稳定可靠地运行。为了保障设备的稳定运行和延长使用寿命,需要

加强设备的维护和保养工作。建立设备维护档案,定期对设备进行巡检、保养和维修,及时发现并处理潜在故障。此外,还要加强操作人员的培训和管理,提高其对设备维护和保养的认识和技能水平,确保设备在良好状态下运行。提高设备利用率是降低生产成本的关键。要合理安排设备的运行计划,避免设备闲置和浪费。同时,通过优化巷道设计和施工工艺,减少巷道掘进过程中的辅助作业时间,提高设备的有效工作时间。此外,还要加强设备的信息化管理,实现设备运行数据的实时监测和分析,为提高设备利用率提供科学依据。在选择和使用掘进设备的过程中,要始终把生产安全放在首位。确保所选设备符合国家和行业的安全标准,具备完善的安全保护装置。同时,加强现场安全管理,严格执行安全操作规程,防范事故风险。通过保障生产安全,确保煤矿可持续发展,为企业创造更多经济效益和社会价值。需要充分了解煤矿实际情况,选择性能优良、适用性强的掘进设备,并加强设备的维护和保养,提高设备利用率,确保生产安全。从而实现煤矿的高效、安全和可持续发展。

结语

综上所述,通过对煤矿采矿掘进工作存在的问题进行分析,可以清楚地看到这些问题对煤矿企业的影响和危害。因此,必须采取有效的措施来解决这些问题,提高煤矿采矿掘进工作的效率和安全性。只有这样,才能保障煤矿企业的可持续发展,为国家能源安全和经济发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]李公安,胡安全.采矿工程巷道掘进和支护技术的应用[J].探索科学,2019(02):142.
- [2]董鑫,李鹏.煤矿采矿工程巷道掘进和支护技术的应用研究[J].内蒙古煤炭经济,2020(05):198.
- [3]黄琰.煤矿开采掘进中高强支护技术的应用[J].能源与节能,2020(3):2.
- [4]邵长标.浅析煤矿采矿掘进工作存在的问题[J].内蒙古煤炭经济,2020(01):158-159.