

浅析煤矿企业安全管理的问题及对策

Problems and Countermeasures of Safety Management in Coal Mine Enterprises

白巍

Wei Bai

山西省吕梁市离石区西属巴街道办事处 中国·山西 吕梁 033000

Xishuba Street Office, Lvliang Lishi District, Shanxi Province, Lvliang, Shanxi, 033000, China

摘要: 随着改革开放的深入, 中国的经济发展进入了新的阶段, 在持续增长的经济水平下各行各业也获得了巨大的发展成果, 其中煤矿企业作为国家工业发展的支柱企业更是有了充足的进步。煤矿企业作为事故多发点更是受到了人们的广泛关注, 这也就促使了煤矿企业更加看重自身的安全管理。

Abstract: With the deepening of reform and opening up, China's economic development has entered a new stage. Under the economic level of continuous growth, all walks of life have also achieved huge development achievements, among which coal mining enterprises, as the pillar enterprises of national industrial development, have made sufficient progress. Coal mine enterprises, as a frequent accident point, have attracted wide attention, which has prompted coal mine enterprises to pay more attention to their own safety management.

关键词: 煤矿企业; 安全管理; 问题; 对策

Keywords: coal mine enterprise; safety management; problems; countermeasures

DOI: 10.12346/etr.v3i11.4672

1 引言

中国整体经济水平的提升带动了包括煤矿企业在内的众多行业的迅猛发展, 而煤矿企业对于中国工业发展有着不可磨灭的作用, 也是中国经济发展的重要组成部分。现阶段, 在煤矿企业的运行和生产中由于涉及危险的机电设备和环境因素, 巨大的安全威胁使得人们越发重视煤矿企业的安全管理问题。

2 煤矿企业安全管理问题

2.1 技术管理问题

技术管理所造成的问题有以下几点:

第一, 管理制度。管理制度方面的缺失导致了事故发生时的责任不明确。很多煤矿企业都没有着重于完善责任制和安全生产制度, 在具体的施工中也缺乏分工, 不仅没有做好相应技术的交底工作, 使得施工人员不具备基本的施工技术水平, 也没有做好安全管理责任管理, 一旦出现事故就会发生管理人员互相推脱责任的现象, 事故发生率高而处理率则下降, 缺乏相应的应急策略。第二, 设备问题。设备的使用时间过长和老化现象一直是现在矿产业的一个弊病, 在长期使用设备后, 该设备将会发生零件破损、老化等一系列问题, 这对于煤矿生产来说有着巨大的影响。一方面, 很多企业并没有重视设备的维

护、保养和购进, 反而是为了节约成本而减少在设备方面的投入。另一方面, 企业在设备管理方面没有完善的制度, 没有做好管理工作, 未能及时检查出设备中的一些问题。第三, 形式主义, 这主要体现在一些管理人员的管理形式化, 而某些管理制度的条令条例也与实际情况不符^[1]。

2.2 施工管理问题

施工管理安全问题包括三个方面。

首先是爆破工作, 爆破工作的危险性极高, 但是却又是矿产工作中最为重要的环节。施工人员要完成爆破准备工作、爆破和事后检查工作, 该过程产生的冲击波、地震波、流石等都具有很高的杀伤力, 一旦没有做好防护就会导致安全事故。

其次是机械设备的操作问题。很多机械设备在运行的过程中很容易产生安全问题, 这是由于其本身就具有一定的危险性, 比如说穿孔机、潜钻孔等运行时不够协调等就会造成较大的安全事故。

最后是工程设计不合理。工程设计是煤矿工程中最重要的工作项目, 其主要就是对施工过程所有项目进行设计, 确保成本、施工效率和安全等方面的平衡, 而实际上在施工过程中常常会出现很多的意外, 施工人员也存在不按照安全

【作者简介】白巍(1984-), 男, 中国山西吕梁人, 本科, 工程师, 从事安全工程研究。

规范进行操作的情况,导致施工设计工作失去效果,安全问题也越来越多^[2]。

3 煤矿生产中的危险因素分析

3.1 采矿设备问题

论文主要针对掘进机进行分析。

第一,电气系统的故障。第二,液压系统的故障。而对于前者来说,在技术的升级与设备优化下,各项电力结构都有了一定的保障措施,但是其控制系统却还是存在一定的问题。而对于后者来说,液压系统的工作环境较为恶劣,并且液压系统的工作时间很长,在长期的高压高冲击状态下会出现一些故障。当然,煤矿掘进机还存在有一些其他故障类型,包括回转台、刮板跳断链、截割头、履带张等故障。第三,回转台故障和刮板跳链故障,前者是由于回转台的螺母松动,而后者则主要体现在卡链故障和断链故障两个层面,而造成这两类问题的原因在于链条松动、有颗粒或者包装袋等严重阻碍链轮的转动以及拖链器丢失的问题^[3]。

3.2 有毒气体问题

井下的煤层中含有大量的瓦斯气体,而瓦斯浓度在5%~16%,氧气浓度达到12%时遇到明火就会爆炸,而在矿井开采的过程中无法保证整个过程都能够没有明火,所以一旦瓦斯堆积就很有可能会对采矿人员的人身安全造成巨大的影响。矿井在生产过程中,各类巷道、工作面对的风量的配备是不同的,而想要达到对风量的有效配备,就需要通过通风安全管理工作达到对通风设备设施的有效管理,从而保障矿井内空气的有效调度,使得在矿井生产的各个过程中能够获得充足的气体供应。

4 煤矿生产中安全管理的具体措施分析

4.1 建立完善的安全管理制度

第一,加强采矿工作中各工作人员安全防护的意识,完善安全管理方见得制度。由于采矿工作人员大多都具有丰富的经验,然而知识结构却不完善,对于安全管理方面的认识还不足,所以为了能够保障煤矿开采顺利,需要进行更完善的管理。第二,加强安全防护设备的引进,一方面是要保障施工人员的安全,要加强施工人员的安全防具的保障,另一方面则是采用一些监控设备来加强管理效果。第三,要健全煤矿风控机制,要确定好工作人员的责任,落实好各岗位,并做好组织设计,用高要求和高标准来规范施工过程。

4.2 加强安全操作防护管理

首先,在技术方面,矿产企业需要加强技术合作,研发安全防护技术,提高自身的安全水平。当然,因为这类技术的研究进展较为缓慢,所以还需要制定好长期的经济效益目标,并充分地认识该技术的重要性,加强各企业之间的合作。

其次,企业需要具备一定的危机意识,要从决策和设计阶段开始对施工总流程进行严格的审查和核对,确保施工可行性和安全性,检查出在施工中的缺陷和漏洞。单位要时刻

保持自身的内控能力,确保煤矿安全防护技术的正常运行,引进相应的软硬件设备,从而在确保安全的条件下达到更好的施工效率效果。

最后,在机械设备的操作方面,企业要做好培训工作,确保相关人员能够熟练地掌握设备的使用方法,了解相应的安全规范,减少在操作方面的漏洞。

4.3 设备的处理

针对掘进机进行阐述。

首先,电气系统的故障大多都可以通过一定的方法来找到故障,操作人员只需要遵循一定的操作流程就可以对故障进行排除。要解决PLC无输出的问题,就必须要求操作人员能够养成看指示灯的习惯,因为一旦PLC控制装置出现异常,其指示灯就会进入异常状态,而操作人员就可以根据此来进行判断。

其次要解决液压系统的故障问题,一方面要确保煤矿掘进机的工作环境能够尽可能符合液压系统的工作条件,使得液压系统能够尽可能在环境温和的情况下工作。另一方面则是要从液压油及其辅助元件入手。

最后对于回转台的故障,操作人员需要将已经松动的螺母拧紧加固,而如果出现了无法拧紧的情况就必须更换松动的螺母。刮板机的故障主要体现在刮板跳链和刮板断链两方面的问题,而一旦出现该问题,操作人员就必须能够立即操纵刮板链,将刮板机中存在的一些杂志清除掉,甚至可以采用人工清除的形式来进行。

4.4 有毒气体的控制

矿井的通风系统必须要稳定和安全,运行过程必须要具备高功效,这就使得企业在矿生产过程中要做好通风系统的更新工作,对矿井通风系统的建设给予高度重视。目前在通风系统中存在的问题主要是硬件老化,所以企业必须要能够更新老化的系统部件,投入更多的维修和更新资源,使得通风系统能够满足矿生产需要,达到更好的工作效率和效果。

5 结语

论文探讨了在煤矿企业中安全管理的一些问题,并分析了在煤矿生产过程中的具体危险因素,并提出了几点处理措施。因为煤矿工作的危险性,所以为了能够提高安全指数,必须要相关企业能够给予重视,建立完善的机制,控制相应的风险因素,保障施工的安全。

参考文献

- [1] 李文君.煤矿企业存在的安全管理问题及防控对策[J].当代化工研究,2021(17):45-46.
- [2] 武永婷.共享视域下煤矿企业安全管理存在的问题及相关对策研究[J].当代化工研究,2021(10):162-163.
- [3] 王晓鹏.煤矿企业特种设备安全管理问题及对策浅谈[J].山西焦煤科技,2020,44(11):54-56.