

煤矿企业机电事故的原因及预防分析

贾俊

平定县应急管理综合行政执法队 山西阳泉 045000

摘要: 煤矿企业的机电事故说的是由于机电设施设备而出现的事故,包含了设备在运输安装、检查修理和调整试验的一系列过程中所出现的问题和事故,主要是指电网人身触电事故等。随着社会经济的不断发展,我国的煤矿机械化也随之发展起来,煤矿机电的管理在生产煤矿的时候所起到的作用和意义是非常大的。近几年来,我国煤矿企业迅猛发展,各种各样的机电事故也层出不穷。所以当下需要急迫解决的问题就是要降低以及杜绝煤矿企业的人身安全事故的发生概率,为煤矿行业的日后安全发展奠定基础。本文分析了煤矿企业机电事故发生的原因,并给出了一些预防事故发生的措施。

关键词: 煤矿企业; 机电事故; 发生原因; 预防

Analysis on the causes and prevention of mechanical and electrical accidents in coal mining enterprises

Jun Jia

Pingding County Emergency management comprehensive administrative enforcement Team Yangquan, Shanxi 045000

Abstract: The mechanical and electrical accidents in coal mining enterprises refer to accidents caused by mechanical and electrical facilities and equipment. They include problems and accidents that occur during transportation, installation, inspection, repair, and adjustment testing of equipment, mainly referring to accidents such as electric shock incidents. With the continuous development of the social economy, mechanization in China's coal mines has also developed, and the management of coal mine electromechanical systems plays a significant role and has great significance in coal production. In recent years, China's coal mining enterprises have experienced rapid development, accompanied by numerous mechanical and electrical accidents. Therefore, the urgent issue at present is to reduce and eliminate the probability of personal safety accidents in coal mining enterprises, laying the foundation for the future safe development of the coal mining industry. This paper analyzes the causes of mechanical and electrical accidents in coal mining enterprises and provides preventive measures to avoid such accidents.

Keywords: Coal mining enterprises; Mechanical and electrical accidents; Cause of occurrence; prevention

随着我国科学技术的不断发展,我国的煤矿机械化技术也有了不断地提高,机电一体化设备运用到的范围越来越大,煤矿机电管理的不好等原因会造成一些人身安全事故,这也是制约我国煤矿生产行业得以安全发展的重要原因之一。相关人员分析了我国近几年来煤炭事故发生原因的统计数字,从中可以看出煤炭机电事故的发生率位居第五位^[1],而严重的煤炭机电事故很大程度上可能会引起瓦斯爆炸等非常重大的事故。根据相关的统计数据^[2],煤矿企业中,因为机电设备的原因而导致的瓦斯爆炸事故占了全部总数的将近一半,所以机电事故在煤矿企业的生产安全中,是非常重要的方面,不能被轻易地忽视。

一、煤矿企业机电事故的原因

1. 缺乏安全意识

在煤矿企业中,不管是领导人还是普通的工作人员,他们都会粗略地认为煤矿企业发生事故只是瓦斯事故、顶板事故等,所以其中大多数的人都对机电事故不是特别的了解,

也不会深层的研究这方面,所以煤矿企业就忽视了对从事机电管理工作人员的培训,没有制定相关的机电安全制度。及时有一些煤矿企业已经制定了一些管理的制度,但是只是一种摆设,没有任何实质性的意义,员工们并没有重视其重要性^[3]。我国的煤矿质量标准是:任何一个煤矿企业都必须制定相关的机电管理制度。虽然国家颁布了这个规定,但是还会有一些煤矿企业不认真对待这个事情,他们并没有制定出健全的安全管理制度,所以就不能将其贯彻落实到生产中。有许多煤矿企业缺少对机电管理的专业人才,他们为了减少成本,大量的缩减机电管理的工作人员,没有建立健全相关的专业小组,对于机电管理的工作安排的也不科学、不合理、不恰当。相关的管理人员不能认真地对待机电的管理工作,有的甚至都不去现场,也不能进行指导,对待工作不认真、不负责,就很容易造成机电事故的发生。

2. 煤矿企业设施老化、资金投入不足

煤矿企业的经营和发展,需要投入大量的资金支持来对设备进行优化与升级和更新换代。但是有一些煤矿企业的老

板不愿意拿出充足的资金,所以,一些使用长时间的,出现磨损和老化现象的大型设备在进行施工的时候就会造成生产滞后的情况,长期不使用的设备突然再一次使用,就非常容易发生安全事故。相关的管理人员经常会受到利益的诱惑,将大量的资金收入囊中,所以购买到的设备都比较劣质,而一些老旧的设备也不能进行更新换代,所以,煤矿企业中发生机电事故的一个重要原因之一就是,陈旧老化的机电设备没有得到及时的更换。另一方面,现在有一些煤矿企业都采用了采煤机等比较先进的设施设备,这些设备都是不间断地持续运转,工作时间比较长,但是管理人员并不重视这些,在进行操作的时候就会出现失误的情况,造成机械的停滞,给其带来非常大的损害,这种情况就会加速机电设备的老化,机电设备就会更加快速地被损坏,并且设备在损坏之后也没有相关的人员对其第一时间进行检查和维修,所以在使用的时候就会发生安全事故。

3.煤矿机电工人素质低

在煤矿企业中从事机电管理工作的人员,他们的能力和素质参差不齐,有一些工作人员的素质比较低,还有一少部分根本没有具备基本的安全意识和自我保护能力,另外,有一些特种作业的工作人员,他们的岗位调换得比较频繁,这也会造成一些安全隐患^[4]。煤矿企业内部缺少专业的机电人才,虽然有一些企业有安全教育培训机构,但是只是形式上的,投入了大量的资金,但是收到的效果却不尽如人意。而且煤矿企业的机电工作都是比较危险、不干净、又急又累的工作,大多数的人都不愿意从事这一行业,所以企业内的专业管理人员和技术人员就比较缺乏。还有一些少部分的人责任心并不强,没有担当意识,有的人甚至对机电设备进行故意的破坏。根据相关资料显示,我国煤矿企业的机电事故的发生,80%都是因为相关的机电管理人员技术能力达不到要求而违规造成的。由于各种各样的原因,不少的违规、劣质冒牌的机电产品进入到煤矿市场中,加之非防爆产品和非煤矿使用产品的非法使用,给煤矿企业的安全生产埋下了更加大的安全事故隐患。

二、煤矿企业预防机电事故的措施

1.制定和完善各种管理制度

所有的煤矿企业都要以《煤矿安全质量标准化标准及考核实施办法》为根本标准,对所有的工作人员进行管。首先,每一年的年初都要以小组为一个单位,组内分析煤矿企业在生产过程中,很有可能会在发生的安全隐患,同时制定出相应的安全标准和目标,并且实行安全生产责任制度,将责任

明确到个人,这样的话,如果发生了任何事情,都可以找到相关的责任人。其次,要加强对机电设备的现场管理情况,要认真地贯彻落实设备保养制度。要对机电设备定期的做好清洁和养护工作,定期地检查施工现场的情况,以及相关机电设备的运行情况,如果发现安全隐患要第一时间对其处理。最后,煤矿企业发生机电事故的最重要的原因之一就是,由于相关人员的监督管理不到位造成的。所以煤矿企业都要建立健全有效、严格的监督管理机制,提高所有工作人员的安全责任意识,将安全责任意识内化于心,外化于行,从源头上减少并杜绝机电事故的发生率。

2.做好机电人员的安全培训工作

加强对于机电管理人员的安全方面的培训力度,加大对相关人员的专业能力培训,根据煤矿企业本身的特点和机电管理人员的实际情况,要根据大家的文化程度和相关技术能力进行分类,对不同层次的工作人员使用灵活多样的培训方法,有组织、有计划地对操作工人和维修工人进行比较系统的技能培训。对关于机电安全的规章制度和操作标准,操作和维护修理的技术内容等,制定出切合实际的培训内容和形式,支持提倡进行现场教学方法,提高员工的现场操作能力和水平,让相关的工作人员切实具备了使用、维护和维修机电设备的能力,可以及时地排除机电安全隐患和故障的能力,为煤矿企业打造出一个具有高素质的技术队伍,打造出一批掌握技术、重视安全的专业机电队伍,让煤矿企业可以安全可持续发展。

3.加大机电设备的资金支持

第一,煤矿企业要严格地把控机电设备的入口关卡。在购买机电设备的时候,必须保证设施设备的质量,绝对不能允许不合格的、质量差的产品进入施工现场并且投入使用。要不断地进行优化、创新与升级,要及时撤销质量比较落后的老化设备的使用,建立健全比较稳定的安全机制,要保证对机电设施设备的维护和维修资金是充足的,要定期地对煤矿生产中所使用的安全设备、机器机械和防护用品进行及时的检测,保证它们的安全性。根据相关的实践证明,煤矿企业如果可以严格地按照质量标准化进行生产工作,那么就可以达到十几倍到几十倍的产出效益。所以,相关的煤矿企业要重视这项工作,转变重视的方向,逐渐重视工作过程而不是工作结果,实现煤矿企业的整个生产过程可以全部达标。第二,要改造煤矿企业的机电系统,并对其重新布局,提高机电系统的安全性和可靠性,真正意义上把机电设备的作用和意义发挥出来。加大资金投入,引进新兴技术和新型装备,来对传统的、落后的设备进行改造与升级。第三,有

时间煤矿企业的机电设备一体化,要跟随时代发展的步伐,紧跟科学技术的发展脚步,持续地提高机电设备的科技化与智能化水平,完善机电设备的自动化功能。严格的控制机电设备的使用和维修方面,保证使用到的机电设备都是按照规定标准要求,一定要杜绝伪劣的机电产品,没有安全标志的产品以及非防爆产品在煤矿企业生产中的使用,从根本上消除机电事故的发生,保证煤矿企业机电设备的安全,让煤矿企业可以顺利地发展。

4. 建立机电安全岗位责任制

相关的监督人员监管不力,也是造成煤炭机电事故发生的主要原因之一,所以企业要构建一个比较有效的监管机制,并且要让管理人员做好安全生产工作。构建岗位责任制,可以增强员工们的责任心和担当感。所有的煤矿企业都要建立健全安全生产的岗位责任制度,并且通过执行这个制度确保每个岗位都有专门的人员负责,建立健全安全责任制度,激发所有工作人员的监督管理积极性,强化大家的责任意识 and 安全意识,充分地发挥出员工们在工作的时候的热度以及主人翁意识。加大监督管理机制的执行力度和作用,从根本上减少并降低煤矿企业中机电事故的发生概率,保证工作人员的生命安全。贯彻落实岗位责任制,可以很好地减少并杜绝发生问题和事故的时候没有人负责任的情况^[5]。另外来说,煤矿企业还可以通过建立奖励和惩罚的机制,来对员工们进行定期的安全考核,给予员工们相应的奖励和惩罚,让大家增强对于机电管理的安全意识,保证机电可以安全地使用运行,让煤矿企业可以安全健康地发展下去。

5. 推进煤矿企业质量标准化

质量标准化是专门为了保证煤矿企业的安全可持续发展而制定的管理内容。根据相关实践证明,如果一个煤矿企业可以严格地按照井矿的质量标准来进行生产,那么这个煤矿企业就可以达到十倍甚至几十倍的产出效益,而且整个生

产过程都是十分安全的,不会造成任何的人力、物力和财力的不必要损失。所以煤矿企业务必要重视安全标准工作,并且要将其放到首要的位置,这样就可以获得比较好的经济收益^[6]。任何一个煤矿企业都要提高安全意识,建立属于本企业的机电规章制度,煤矿企业也要坚决按照国家规定的煤矿机电质量标准化的内容,重视质量标准化的管理,才可以使本企业能够持续地发展下去。

三、结束语

总而言之,煤矿机电事故的发生直接影响着煤矿的顺利安全生产,大多数的煤矿企业机电事故都是突然发生的,导致事故发生的因素也是各种各样、复杂多变的,但是煤矿企业如果在日常的生活生产中,可以建立完善相关的安全管理制度,加强消防人员的安全意识和操作能力,对所有的机电设备都要进行定期的仔细检查和保养,就可以有效地控制并防止一些机电事故的发生,保障人们的生命财产安全,让煤矿企业可以安全地可持续发展。

参考文献:

- [1] 罗建国, 王宇强, 王婷. 煤矿机电事故的技术原因分析与对策研究[J]. 科技与创新, 2020(22): 124-125.
- [2] 韩冰, 李建军. 煤矿机电事故原因及对策[J]. 当代化工研究, 2019(08): 20-21.
- [3] 贾亮. 煤矿机电事故分析及预防措施[J]. 能源与节能, 2018(05): 163-164.
- [4] 高卫红. 关于煤矿机电事故的原因及对策分析[J]. 内燃机与配件, 2017(23): 71-72.
- [5] 张黎昊. 煤矿机电事故分析及预防措施[J]. 科技与创新, 2017(02): 79+81.
- [6] 夏水生. 煤矿机电事故原因与预防措施研究[J]. 科技与创新, 2016(06): 86+88.