

煤矿机电技术管理与煤矿安全生产的关联性

陈书东

永煤集团股份有限公司顺和煤矿

DOI: 10.12238/ems.v5i1.5932

[摘要] 经济高速发展为煤矿发展起到了较强的推动作用, 煤矿设备也按照生产需要不断对其进行更新, 煤矿机电设备在煤矿生产中被广泛应用, 使煤矿生产正向着自动化的方向发展。煤矿安全生产自动化程度为了生产人员带来便利的同时, 也提高了煤矿生产效率, 为煤矿企业创造了较多的经济效益。但是煤矿机电设备在使用过程中容易出现安全故障问题, 对于生产人员自身安全影响严重, 并且会影响煤矿企业的正常生产工作。因此, 为了保证煤矿企业落实安全生产目标, 必须做好煤矿机电技术管理工作, 减少煤矿生产中存在的安全隐患, 降低安全事故发生的概率。

[关键词] 煤矿机电技术; 管理; 安全生产; 关联性

The correlation between coal mine electromechanical technology management and coal mine safety production

Chen Shudong

Yongmei Group Co., Ltd. Shunhe Coal Mine; Yongcheng, Henan 476600

[Abstract] The rapid development of the economy has played a strong driving role in the development of coal mines, and coal mine equipment is constantly updated according to production needs. Coal mine electromechanical equipment is widely used in coal mine production, making coal mine production develop towards automation. The degree of automation in coal mine safety production not only brings convenience to production personnel, but also improves coal mine production efficiency, creating more economic benefits for coal mining enterprises. However, coal mine electromechanical equipment is prone to safety failures during use, which seriously affects the safety of production personnel and can affect the normal production work of coal mining enterprises. Therefore, in order to ensure that coal mining enterprises implement safety production goals, it is necessary to do a good job in the management of coal mine electromechanical technology, reduce safety hazards in coal mining production, and reduce the probability of safety accidents.

[Keywords] Coal mine electromechanical technology; Administration; Safety production; Relevance

随着城市化进程的不断加快, 城市中各项基础配套设施建设对于煤炭需要量逐渐增加, 给煤矿行业带来了更多的发展机遇。煤矿行业本身具有一定的特殊性, 与其他行业相比管理工作更加复杂, 对于管理要求也有着更高的标准。现阶段煤矿生产中对机电设备应用较多, 为了能够减少安全事故的发生, 落实安全生产目标, 必须做好煤矿机电技术管理工作, 保证生产人员生命安全的基础上, 提高煤矿企业的经济效益。

1 煤矿机电技术管理现状

煤矿机电生产方式和手段正处于不断更新的阶段, 并形成了完善的规章制度和组织结构, 先进的设备和技术手段也在煤

矿生产中被广泛应用, 使煤矿生产向着正确的方向发展。由于我国煤矿机电设备技术管理起步处于较晚的状态, 煤矿机电技术管理中存在较多不足之处, 需要采取针对性的措施解决现存问题。煤矿企业缺少完善机电技术管理体系, 导致机电设备生产和管理方面较为混乱, 影响机电设备的使用秩序[1]。管理人员在进行机电设备管理的过程中, 管理不到位, 并且对于机电检修、调试等不够严格, 从而造成安全事故频发。机电技术操作人员操作水平处于偏低的状态, 企业对于从业者技术培训和安全意识培养不到位, 并且缺少合适的激励政策, 导致从业者生产积极性偏低, 难以落实安全生产目标。

完善的规章制度是促进煤矿企业安全生产的保障，当前煤矿企业机电技术管理制度还存在较多的漏洞，绩效考核和激励机制都存在较多的不足。部分煤矿企业虽然能够完善管理制度，但是缺少资金作为机电管理工作的保障，无法为煤矿安全生产提供保障。煤矿企业机电管理水平参差不齐，还有部分企业为了提高企业经济效益，不重视管理制度的建设和完善，导致煤矿生产中经常出现安全事故。企业缺少对机电设备使用和维护保养的重视，机电设备在应用过程中需要不断更新升级，但是需要投入较多的资金，中小企业由于发展规模较小，在机电设备升级更新方面所投入的资金较少，很多机电设备长时间运行后更换不及时，导致机电设备留存较多的安全隐患。部分机电设备长时间磨损，机电设备会出现较多故障问题，随时都可能出现安全事故。并且在使用机电设备时，未能严格按照规范进行，导致设备出现超负荷运行的情况，还有部分企业为了能够扩大生产规模，提高生产经济效益，机电设备会长时间运行，不仅会缩短机电设备使用寿命，还会增加安全事故发生的概率。煤矿企业在进行机械设备管理的过程中，存在管理不平衡的情况，对于综掘区流动设备的管理重视度不够，导致该区域机电设备存在的故障较多，会影响煤矿生产进度[2]。

2煤矿机电技术在煤矿安全生产中发挥出的作用

2.1保障机电设备安全运行

煤矿企业在进行煤矿开采时，需要使用大量的机电设备，煤矿机电设备已经成为煤矿生产中不可或缺的设备。对机电设备科学管理，能够落实煤矿安全生产目标。煤矿企业在实际生产的过程中，缺少对煤矿设备全面性的管理，导致机电设备故障问题较多。煤矿企业应严格开展机电技术管理，考虑机电设备使用中可能存在的老化问题，并做好机电设备日常维护工作，保证机电设备能够高效安全运行，为企业创造更多的经济效益[3]。

2.2规范机电设备的使用

机电设备的应用提高了煤矿企业生产效率，科学合理应用机电设备，也转变了传统的生产模式，使煤矿生产从手工挖煤转变为机械挖煤，不仅可以提高生产效率，还能够减轻生产人员的劳动强度，调动生产人员的积极性。煤矿机电设备是构成煤矿工程机械设备的重要内容，有利于加快煤矿企业生产速度，规范煤矿安全生产流程。煤矿节点设备管理体系中所涉及的内容较多，需要对专业技术管理的同时，还应做好机械设备的维护管理工作。煤矿生产中机电设备使用不规范属于常见问题，通过对每年生产事故调查发现，一部分安全事故都是由机电设备维护管理不到位以及操作使用不规范导致的，煤矿机械设备技术管理工作能够对煤矿机械设备提出规范性的使用要求，减

少设备生产中所产生的损耗，规范机械设备的使用，为煤矿企业节约更多的经济成本[4]。煤矿机械设备技术管理能够规范机械设备的使用，避免机械设备操作不规范的情况导致机械设备出现故障问题。

2.3提高操作人员技术水平

机电设备已经成为煤矿生产中的重要组成部分，先进的生产技术和设备给煤矿生产带来了较多的便利，能够在提高生产效率的基础上，为煤矿企业节约生产成本。虽然机械设备推动煤矿生产向着自动化的方向发展，但是需要操作人员对机械设备的运行情况进行监控。现阶段，机电设备操作人员技术水平较低，无法规范操作和使用机电设备，导致机电设备在使用过程中存在较多的安全隐患。为了避免上述情况的出现，加强对机电技术管理，能够提高操作人员的技术水平，从而使操作人员能够规范操作机电设备，同时，配上合适的奖惩措施，能够提高操作人员自身的责任意识和安全意识，为煤矿安全生产奠定良好的基础。

2.4提升企业经济效益

机电技术管理与煤矿企业的发展有着密切的联系，能够为煤矿企业发展指明方向。煤矿企业主要以煤矿开采作为主要利润点，机电设备技术管理作为企业管理的重要你饿哦让，能够保证机电设备合理使用，并实现对机电设备的定期维护，减少企业在机电维修中的经济投入，不仅可以提高机电设备使用的安全性，还能够使企业经济效益得到保障[5]。

3煤矿机电管理具体安全措施

3.1日常安全管理

煤矿机电技术管理过程中，管理人员应遵循预防为主方针。管理人员也能够新时期煤矿机电管理中，做好机电设备安全隐患预防措施，使机电技术管理向着规范化、周期化的方向发展。管理人员应对煤矿机电生产过程中的各个环节进行检查，严格按照机电设备工程安装需要布置网络图，完成机电设备安装过程中，应对机电设备进行安装和调试，从而保证机电设备能够正常运行。对入井机电设备安全吧标志进行检查，确定机电供电接线设计要求，并能够规范放置电缆，按照机电运行要求对机电设备参数进行调整，使其能过正常完成煤矿生产工作。日常对机电设备进行检查，保证操作人员技术水平达标，要求操作人员必须持证上岗，并在停电检修的过程中悬挂标志牌，避免安全事故的发生。机械设备开启运行过程中，应检查周围是否有人逗留，做好电缆保护工作，避免出现连电的情况，作业时应保证水源充足，并且在停机后及时关水。为了保证煤矿安全生产目标，管理人员可以设置生产管理小组，按照生产需要对生产流程进行检查，并定期对机电设备进行检查维修，

并按照月度、季度的方式召开相关会议,总结机电管理中存在的问题,保证机电设备能够为安全稳定的运行。注重培养操作人员的安全意识,加强对操作人员的安全教育工作,从而达到安全生产的目标。煤矿开采过程中应严格对机电设备进行检查,保证机电设备能够正常运行,避免安全事故的出现[6]。

3.2操作安全管理

综掘机司机技术能力对于煤矿开采安全性和效率有着较大的影响,煤矿机电技术管理过程中,应将提高综掘机司机技术作为管理中的重点内容。无证人员禁止上岗,并且司机需要严格按照操作,保证煤矿开采工作的安全性和规范性。司机人员在上岗前应做好培训教育工作,并做好日常工作检查,并在综掘机的工作的过程中保证周围无人员逗留。进行综掘机检修的过程中,要保证在平整地面上进行,之后进行断电检修,避免故障问题影响机电设备的正常应用。

3.3停送电安全管理

停送电技术管理在煤矿安全生产中发挥着重要的作用,操作人员进行停送电时必须严格按照规范进行操作,并且需要悬挂警示牌。操作高压电气设备的过程中,操作人员必须佩戴绝缘用具,坚守岗位责任,从而保证停送电的安全性。详细了解严禁送电的情况,如不明原因故障以及故障处理过跳闸故障设备、经过防爆试验已经检修的机电设备、保护失灵的电气设备和故障路线。给送电的过程中需要保证机电设备漏电保护装置、过电流装置等,避免出现漏电等情况,保证机电设备能够安全稳定的运行。

3.4机电检修安全管理

定期对机电设备开展安全检修工作,并且需要熟练掌握技术操作规范。管理人员进行移动或者是检修机电设备的过程中,必须先进行断电,上锁挂牌进行检修。由专业的技术人员进行操作,保证的机电设备能够正常运行后给送电。

3.5完善机电技术管理制度

煤矿企业生产过程中,按照实际生产需求完善机电技术管理制度,为煤矿生产提供保障。落实安全管理职责,使管理人员明确岗位内容和工作流程,使机电技术管理工作更加科学合理。建设机电技术管理队伍,细化管理内容和岗位职责,避免出现管理混乱的情况。详细记录机电设备使用和维护情况,并形成完善机电设备维护档案,方便管理人员在开展相关管理工作时有针对性的制定管理策略。如果发现管理人员或者是操作人员进行违规操作,需要制定合适的惩罚措施。加强管理人员教育培训,使管理人员能够严格按照规章制度进行,保证机电设备使用的安全性[7]。

3.6加大机电技术管理资金投入

煤矿企业在开展机电技术管理的过程中,应从长远的角度进行考虑,提高对机电设备升级和维护保养工作中的资金投入,延长机电设备的使用寿命,保证机电设备能够安全稳定运行。煤矿企业可以按照生产需要引进先进的设备和技术,提高煤矿生产机械化水平,如瓦斯监控设备,瓦斯监控设备能够监控工作区域瓦斯浓度,如果瓦斯浓度超标会引发强烈的爆炸,对瓦斯浓度进行监控,也可以避免瓦斯爆炸情况的发生,使煤矿生产工作进行顺利进行。政府部门应加大对中小煤矿企业的扶持力度,改善中小企业的生产条件,从而提高煤矿生产的安全性。

3.7建设机电安全生产制度

煤矿安全生产需要制度规范其生产流程,为其提供安全保障,煤矿企业想要落实安全生产目标,就必须将制定和完善安全生产制度作为重要内容,落实安全管理责任,从而保证煤矿安全生产工作能够顺利进行。根据实际生产情况不断完善安全生产制度,并设置安全监督管理部门,对生产过程进行监督管理,从而提高安全管理水平,减少煤矿生产中安全事故发生的概率。煤矿生产过程中会遇到不同的情况,管理人员需要根据问题制定合适的安全措施,解决生产中存在安全问题,从而保证煤矿生产工作的安全性。

结束语

综上所述,煤矿机电技术管理与煤矿安全生产联系较为密切,是保证煤矿安全生产的关键环节,可以促进煤矿企业向着正确的方向发展。从煤矿机电技术管理现状出发,寻找有针对性的解决对策,为煤矿安全生产工作提供保证,减少煤矿生产中安全事故的发生。

参考文献

- [1]李桂芳.煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的运用[J].矿业装备,2022(04):124-125.
- [2]杨晓春.论煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用[J].矿业装备,2022(03):185-187.
- [3]郑锋刚.论煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用[J].当代化工研究,2022(10):110-112.
- [4]屈慧君.煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用探讨[J].内蒙古煤炭经济,2022(04):106-108.
- [5]张一楠.煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用研究[J].内蒙古煤炭经济,2022(03):115-117.
- [6]李钢.煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用[J].内蒙古煤炭经济,2021(23):100-102.
- [7]孙光辉.煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中运用分析[J].内蒙古煤炭经济,2021(23):85-87.