

浅谈矿山电气设备自动化调试技术的运用实践思考

Discussion on the application and practice of automatic debugging technology of mine electrical equipment

杨森浩 (华阳一矿, 山西 阳泉 045000)

Yang Senhao (Huayang No.1 Coal Mine, Shanxi Yangquan 045000)

摘要: 近些年来, 伴随着科学技术的迅速发展, 矿山的机械化水平也在逐渐地提升。目前矿山电气设备自动化调试技术的有效应用, 是矿山设备管理过程中的重要环节。矿山电器设备在运行中面临着恶劣环境的严峻考验, 这对设备的安全性, 稳定性都提出了较高的要求。为了确保矿山电气自动化设备能够良好的运行, 就要求我们要做好相关的调试工作。本文将通过分析矿山电器设备自动化调试技术应用意义, 优化矿山电器设备自动化调试技术的措施, 矿山电器设备自动化调试技术的有效应用等多个方面, 简述实际的矿山电气设备应用过程中可能出现的问题。

关键词: 矿山; 电气设备; 自动化调试技术; 运用

Abstract: In recent years, with the rapid development of science and technology, the mechanization level of mines is also gradually improved. At present, the effective application of automatic debugging technology of mine electrical equipment is an important link in the process of mine equipment management. The mine electrical equipment is facing the severe test of the bad environment in operation, which puts forward the higher requirements for the safety and stability of the equipment. In order to ensure that the mine electrical automation equipment can run well, it requires us to do a good job in the relevant debugging work. This paper will analyze the application significance of automatic debugging technology of mine electrical equipment, optimize the measures of automatic debugging technology of mine electrical equipment, the effective application of automatic debugging technology of mine electrical equipment, and other aspects of the actual application of mine electrical equipment may appear in the process of problems.

Key words: mine; Electrical equipment; Automatic debugging technology; using

0 引言

伴随着科技和经济的迅速发展, 对矿山电器设备自动化调试技术的运用提出了更高的要求。并且我们发现矿山电器设备管理效益的重要意义越来越明显, 这就要求相关的工作人员在实际的电气设备自动化调试技术运用管理过程中, 严格按照相关规定和要求, 加强对电气设备的管理和调试。这个过程是确保矿山电气设备可靠性和安全性的重要措施。矿山电器设备自动化调试技术的应用, 在实际的矿山生产过程中降低了生产难度, 同时也保证了相关工作人员在工作过程中的安全性和效率。从而提高矿山生产质量的目的。所以我们要在矿山生产过程中, 要积极地运用矿山电气设备自动化调试技术, 这是矿山生产产业发展的必然趋势。

1 矿山电气设备自动化调试技术运用的意义

相关的矿业企业逐渐发现电气设备管理效益的提升, 是促进矿山生产质量和效率的主要方式。逐渐明确了矿山电气设备应用自动化调试技术的必要性。发现了矿山电机设备自动化调试技术运用的重要意义。

在实际的矿山生产过程中, 应用传统的自动化技术已经不能满足现代矿业矿山生产过程中的需求。电气设备自动化调试技术与传统的自动化技术相比具有更高的安全性。这可以保证相关的工作人员在矿山生产过程中避免一些危险的环节。矿山电气自动化技术可以更好地确保相关矿山工作人员的安全。而且在实际的矿山生产过程中, 应用该项技术可以更好地降低矿山开采难度。从而达到提升采矿工作质量和效率的目的。并且新型的电气设备自动化调试技术可以减少人为调试的经济成本和时间。

并且应用新型的电气设备自动化调试技术, 可以保证每一台机械发挥切实的功能作用。这是促进我国矿山行业迅速蓬勃发展的主要方式。矿山电气设备自动化调试技术, 是相关矿山企业发展的必要途径。矿山电气设备自动化调试技术有效地提升了矿山生活生产中的综合效益。同时还促进了我国矿山相关技术不断提高。从某种意义上讲, 矿山电气设备自动化调试技术推动了矿业快速发展。

2 矿山电气设备自动化调试技术应用的要求

矿山电气设备自动化调试技术有效应用,首先要确保员工结合企业发展实际情况综合制定计划,制定合理的采矿目标。保证相关的工作人员可以严格按照计划进行开采。其次,我们要保证电气设备安装的位置比较合理。这就要求电气设备在安装过程中,要严格按照设计图纸和相关的施工标准进行安装。这是为矿山电器设备自动化调试技术创造比较好的运营环境。并且在矿山电气自动化设备调试技术管理过程中,要安排专门的管理人员和工作人员。并且要保证相关的工作人员专业技能。满足矿山机械电气设备自动化技术的运营需求。矿山企业只有满足了以上的要求,才能保证电气设备自动化调试技术的有效运用。并且在实际的运用过程中还有以下几点具体要求:

①矿山电气设备的运行环境一般都比较恶劣,这就要求我们在进行调试工作的过程中进行调试的技术人员具有较高的调试效率和调试技术。可以对现阶段进行了调试工作。快速的分析和考量。并且总结出可以保障电气工作快速进行的注意事项。电气设备的运用是矿山工作过程中的重要保障。但一般矿山电气工作设备都在超负荷的运行状态。所以发生故障的频率比较高,这就需要我们对设备进行实时的监控和管理。所以我们在选择调试设备的单位时要采用招标的方式进行。在电气设备的移交和调试工作进行过程中,一定要严格按照相关的工作制度,对参标的单位进行严格的考察。要求相关的施工单位具有一定的工作经验和施工能力;

②我们应该对电气设备自动化调试技术进行规范。我们发现电气设备运行过程中发生的故障,一般不是因为电气设备运行系统出现问题,而是因为电气设备内部部件出现故障引起的。以至于矿山电气设备无法发挥真正的作用。所以在进行调试电气设备的过程中,要透过本相看到实质的及时发现发生故障的原因。对电气设备进行系统的检修,全面的排查,实现及时的处理保证矿山工作进度进程。

3 优化矿山电气设备自定化调试工作的措施

3.1 设备控制系统

在矿山电气设备自动化调试工作中,设备控制系统对整个运行系统起到总指挥的作用。所以想要矿山电器设备自动化调试技术。能够合理地应用有效的应用,就要保证设备控制系统的良好运行。我们一般采取的手段是为了增加矿山电器设备自动化调试技术的准确性和稳定性,一般会将电气设备的相关数据维护手册、数据信息、保养指导书等内容,建立建设设备控制系统中的完整信息储存。在设备出现问题时,可以通过设备控制系统根据事先建行利好的数据信息库对问题进行分析。通过利用正确的数据信息对设备进行调试。

在实际的电气设备自动化调试工作运行过程中,开

展矿山工作时,如果电气设备出现故障,通过。监控系统检测到这样的运行情况与时间,建立正常运行情况不符合,就可以及时发现故障发生的原因。通过监控系统将故障信号传至自动化调试系统。调试系统根据信号进行分析,对设备的运行状况和数据进行检测。通过事先建立好的数据信息进行调用。得出设备异常运行的原因和解决办法。

3.2 项目开发管理系统

项目开发管理系统也是矿山电气设备自动化调试技术运行中整个系统的重要结构体系。我们要对整个项目开发过程中可能面临的问题进行全面地总结和分析。并针对这些问题制定相关的处理员。这是在进行项目开发管理系统开发之前就要做好的准备工作。这可以确保在电气设备自动化调试系统出现问题时,及时地有效的处理设备故障。并且要对设备运行过程中可能出现的安全事故隐患要给予足够的重视。我们不仅要保证矿山开采工作中的效率和质量,同时也要保证项目开发过程中工作人员的防护措施和安全。

3.3 技术人员管理系统

矿山的整体工作都会受到相关技术人员的综合素质水平和技术能力的影响。在相关自动化调试技术的运行过程中,技术人员的综合素质水平和技术能力决定着电气设备自动化调试技术是否可以平稳安全的运行。就是确保相关技术人员的工作能力才能发挥电气设备自动化调试技术的真正作用,对矿山整体的工作才能发挥促进作用。所以这就要求我们建立规范的技术人员管理系统。首先对相关的技术人员,他综合素质水平和技术能力可以进行严格的考核。对于技术能力和综合素质水平不满足矿山电器设备自动化调试技术运行要求的工作人员可以进行。针对性地提高培训和淘汰。并且在进行电气设备自动化调试技术运用过程中也要进行严格的管理监督措施。这要求我们对相关的工作情况进行详细地记录。

4 结语

矿山的电气设备自动化调试技术为矿山工作开展过程中减少了安全事故和故障的发生。这是确保矿山工作开展过程中安全运行的强有力保障。所以对相关的工作必须要给予足够的实践,应用和重视。这项技术会伴随着科学技术的发展不断地进步和革新。促使矿山开展工作时实现更高效率和更高质量。

参考文献:

- [1] 李存荣,机械设备电气工程自动化技术的应用研究[J]. 建材与装饰,2018(04):219.
- [2] 黄全德,矿山电气工程自动化中智能技术的应用研究[J]. 电气传动自动化,2018,40(04):36-37,11.
- [3] 孙超. 机械设备电气工程自动化技术的应用研究[J]. 山东工业技术,2019(20):138.