

矿井机械设备维修管理分析

孟宪华

河南神火煤电股份有限公司新庄煤矿 河南 永城 476600

【摘要】：近几年，由于我国经济水平的快速发展，煤矿行业发展速度也有所提升，矿井机械设备的运用范围增广，所以加大其质量显得至关重要。矿井机械设备的安装很大程度上会对其正常运行造成一定影响，因此需要重点关注。目前矿井机械设备安装过程中还存在很多问题，需要对这些问题提出有效的改善对策，可以有效将其安装量提高。

【关键词】：矿井工程；机械设备；维修保养；必要性

1 阐述矿井机械设备维修的必要性

矿井工程中需要各种各样的矿井设备保持正常的运转状态，进而很大程度上能够将其自身作用充分发挥出来，以此为基础，矿井工程负责人务必要对机械设备的运转状况进行监管。然而，矿井工程在运转过程中，员工通常更重视前期安装和调试工作，保证设备能够正常运转，然而却往往会将后期的维修养护工作忽略掉。机械设备在运转过程中，由于其振动和摩擦作用会造成设备发生一定损耗情况。与此同时，因为目前自动化和连续性施工的推进，导致设备的操作时间大大延长，在这种高效且高强度的工作状态下，机械设备的温度和速度，甚至是压力方面都会越来越大，长时间超负荷运转，就会导致矿井设备出现疲劳运行，加大磨损情况。除此之外，矿井机械设备若长时间搁置，也会被温湿度或者有害气体所影响，推动设备的老化以及锈蚀等不良情况发生，其形体发生磨损情况很大程度上会使其丧失工作能力。所以，就要对矿井机械设备出现的故障问题和老化问题进行维修养护，定期检验设备的运转情况，如果发现有安全问题出现就要第一时间采取有效解决对策，对其开展维修工作，以免导致其他损害问题发生。另外，还要定期对设备进行维修养护，以便于能够第一时间发现安全问题，很大程度上能够将设备所造成的损害降低。

2 探究矿井工程机械设备维修对策

2.1 构建完善的设备维修管理制度

所有企业和团队，如果想有序进行各项经营活动，就一定要有一个完善的管理制度，由此来规范内部工作人员管理行为，将员工的管理意识提高，矿井机械维修养护也同样如此，要有一个更健全的管理制度，对其进行规范。所以企业一定要构建更完善的维修保养制度，并将其落实到实际工作当中，切实将矿井设备的维修工作做好。每个企业都要结合自身实际状况，同时要根据拥有的矿井设备特征，制订更加适合的维修计划，将实际责任落实到个人，委派专业的工作

人员，对设备运转状况进行定期检验。除此之外，企业一定要积极响应企业工作原则，并且认真对待，不管是领导层还是基层人员都要以严谨态度对待本职工作，避免矿井机械设备维修利于形式，没有办法将其真正价值发挥出来。①选择和购买矿井机械设备。接着选择这种设备时牵涉到很多方面，所以一定要根据实际生产标准和生产规模，科学选择价格比较高的设备并不会适应企业自身，同样也并不是自动化程度越高就越好，而是要符合企业运用标准才最合适。具有合理选择矿井机械设备，才能避免其和生产之间出现偏差问题，从而将设备的使用率提高。②实际运用矿井机械设备过程中，需要提前将其调配把控工作做好，第一时间降低设备的数量和类型，避免出现设备不足或者搁置的情况发生，有效将其使用率提高。

2.2 树立良好安全意识

矿井机械设备建设跟其他工种有很大差异。其建设期间对操作者和管理者都有非常严的标准，需要这些人员拥有很强以及熟练的施工技术，使其不管在什么样的情况下，都能遵循安全第一的原则，这样才可以避免一些事故问题发生。企业在开展员工培训过程中，需要让每个维修和管理等人员了解安全工作的重要意义，并且构建一些安全设施全面避免安全事故的发生。

2.3 加大对矿井机械设备的随时检修工作

在任何时候进行维修保养时要注意三个要点：清洁、紧固、润滑和找正。在清洁方面，空气中的灰尘会进入设备，这将加速设备的磨损和堵塞。严重时，会引起润滑油的老化和腐蚀，降低设备的技术性能，增加噪声。因此，清洁看似简单，但却是保养的重要组成部分。在紧固方面，设备运行一段时间后，由于多次启停产生的振动，螺栓等连接件会松动、振动增大，导致螺母脱落、设备移位、接触松动而泄漏，连接尺寸错位等故障。因此，技术人员必须经常检查设备的紧固程度，值得注意的是，热膨胀和冷缩也会造成损坏紧固

件松动。润滑对矿井设备的维修保养也非常重要,润滑会受到润滑油的影响,这就要求企业合理选择润滑油,从型号、质量、润滑方式、油压、油温等方面综合考虑,选择适合机械设备的润滑油。对中是指对设备部件之间的位置和间隙有合理的规定,振动和松动会导致零件尺寸的变化,产生错位、碰撞等现象,从而磨损设备,引起振动,严重时损坏零部件。因此,技术人员必须随时检查零件的间隙和位置,以便随时调整。

2.4 加强设备调试工作

设备调试工作作为设备安装的最后一个阶段,这个阶段非常重要,所以一定要将设备的调试工作做好。①设备进行调试前期需要结合实际生产状况来确认调试方案,确保矿井机械设备可以达到后期实际生产标准,并且也能结合调试期间所出现的问题及时进行改善,以免后期发生问题,对设备的正常运行造成不利影响。与此同时,还要对机械设备开展基本检验,这种检验的主要目的是保证矿井机械设备可以正常运转,以及每个零部件的安装没有错误。②严格把控矿井机械设备的调试工作。其实际调试期间需要严格根据前期制定的调试方案,并且还要保证全部有关员工都在现场,如果出现问题或者故障问题,可以第一时间针对发生的问题进行解析,并且根据各方专业理论知识不断进行改善和优化,调试期间所出现的数据都要进行汇总和整合,有利于后期对数据开展解析。③编制设备调试工作报告,对设备调试的方案以及设备运转情况有没有发生问题以及后期优化意见等各个方面需要具体进行书写。

参考文献:

- [1] 蔡赞河. 浅谈矿井机械设备的维修与保养[J]. 中国金属通报, 2020, No.1018(04):96-97.
- [2] 王斌. 关于矿井机械设备维修与保养的探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2019, 16(21):853.
- [3] 苗全龙. 信息化背景下关于矿井机械设备的维修与保养的思考[J]. 科学与信息化, 2019, 25(27):88, 91.
- [4] 刘样荣. 对矿井机械设备维修与保养的分析与思考[J]. 城镇建设, 2020, 000(001):210.
- [5] 孙新慧. 矿井机械设备维修与保养的措施分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 000(008):5019.

2.5 提高管理者专业技能

如果矿井设备长时间稳定运转,就要提前将管理工作做好,这也就少不了高质量的管理人才,因此,矿井企业需要定期对管理者开展培训工作,努力将管理者的综合素养提高,对其责任意识进行培养。针对表现非常好的员工可以给予提拔,专门负责矿井机械设备的管理工作,与此同时,还要管理者有非常丰富的实践经验,同时还要不断学习设备的先进知识,主动运用高科技管理技术和管理理念,对其开展操作。总之,管理者的自身素养高低很大程度上会对矿井工程顺利开展造成一定影响,同时也是影响其稳定运转的重要影响因素之一,所以要不断将其管理效果提高,才能进一步确保矿井工程的正常运行。为了更好地确保当今社会生产和生活的正常开展,需要将煤矿系统的运转质量提高。减少机械装置发生故障的概率,创建良好稳定的矿井生产运转环境。对设备故障内容开展具体解析,通过完善装置故障检验技术,提高对故障问题的排查工作,加大保护装置的购买基本环节的监督管理,第一时间解决故障发生的问题,推动矿井机械维修管理质量。

3 结语

总之,为了确保矿井机械设备可以正常运转,就要在日常生活当中将其维修养护工作做好,矿井工程企业需要委派专业的管理者对其进行管理。同时,矿井设备施工和验收过程中需要进行跟踪处理,同时要做好登记工作,为后期维修养护工作奠定良好基础,全方位掌握矿井机械设备的整体运转状况,才能有效完成其维修工作。