

探究煤矿机电设备维修及管理措施

王伟*

国际能源集团 内蒙古 鄂尔多斯 017200

摘要: 随着社会经济的可持续发展,煤炭行业发展速度也持续加快,由于煤矿生产运行的特殊性,在生产运行中要想保证其安全生产的效果,就需要具备完善的机电设备维修管理措施。煤矿管理人员在对机电设备管理过程中,首先要做好设备维修保养工作,将工作落实到位,运用有效的管理方式来确保机电设备能够正常运行,以此来提升煤矿生产的整体效益。本文是探究煤矿机电设备维修及管理措施,运用科学合理的机电设备维修及管理措施,推进煤矿经济可持续发展。

关键词: 煤矿; 机电设备; 维修及管理

引言

随着煤矿现代化的进行,煤矿开采中大量使用机电设备。机电设备的正常运行对于煤矿开采的效率起到十分重要的作用。在日常生产过程中,为了保证机电设备的正常运行,应该重点做好煤矿机电设备的维修与管理工作。维修的主要目的是对一些故障或潜在的故障进行处理,最大程度上恢复或保证设备的运行状态良好。而机电设备管理工作主要是对设备的性能进行把控,从而合理安排任务量。本文围绕煤矿机电设备维修的要点进行展开,重点分析了煤矿机电设备管理措施。

一. 煤矿机电设备的主要维修类型

1. 事后维修类型

事后维修指的是部分煤矿机电设备有故障,被列入维修计划中需要维修人员立即进行维修,是在机电设备出现故障情况下进行维修。在煤矿生产运行中,被列入事后维修计划的机电设备都是一些备用设备或者使用频率较低的设备,这类设备维修操作十分简单,并将不会对煤矿生产产生影响。一般情况下,被列入事后维修计划内的机电设备故障率都很低,基本不会在使用周期内发生故障。因此,选择事后维修能在一定程度上减少煤矿企业维修成本,达到节约开支的目的^[1]。

2. 改善维修模式方式

改善维修是对煤矿机电设备进行局部零件或部位的维修和维护,将煤矿机电设备在工作运行中可能发生的故障问题的缺陷进行修复,从而提高其工作运行的可靠性与稳定性。改善维修主要应用的对象为煤矿机电设备中局部损耗损坏较大和使用寿命较短的机械零部件。在进行改善维修时,需要对煤矿机电设备的工作运行原理进行掌握,有计划地对较为脆弱的零部件进行保养、维修和更换,从而保障煤矿机电设备的正常运行运转。

3. 预防维修

预防维修主要是在机电设备投入使用前对机电设备进行检修,能够及时排查出机电设备中存在的问题,减少机电设备使用过程中的安全事故。预防维修还能帮助技术人员了解机电设备中存在的故障类型和具体位置,从而制定合理的故障应对措施。预防维修对于技术人员的专业技术水平要求比较高,技术人员必须对机电设备常见的故障有足够的了解,并且能够准确的找出故障的具体位置,提高机电设备故障检修的效率。

二. 煤矿机电设备维修和管理中存在的问题

1. 企业管理理念陈旧

如今,有很多煤矿企业管理中还是存在管理人员理念陈旧等问题,由于受到经济利益的驱动,煤矿管理者大多会

*通讯作者:王伟、1987年6月、汉、男、内蒙古鄂尔多斯、国际能源集团、副队长、初级、大专、017200、724154323@qq.com、研究方向:机械一体化。

忽略机电设备维修与管理工作,将工作重点放在煤矿生产工作上,甚至有一些煤矿管理者压缩机电设备正常检测与维修工作。如果煤矿机电设备在日常检修中无法消除隐患,将会导致设备在生产运行中出现故障问题,不仅影响煤矿生产效率,还会威胁井下工作人员的生命安全^[2]。

2. 检修水平有待提升

煤矿机电设备不仅数量庞大而且种类丰富,由于使用了现代技术生产,很多的机电设备都出现了信息化操作的趋势。种类多、高科技、信息化等特点,也使煤矿机电设备在维修和保养过程中难度增大,对于企业的维修保养水平有了较高的要求。然而当前很多煤矿还在采用传统的维修保养手段,无论是保养方法还是保养技术都难以满足现代煤矿机电设备的真实需求,因此出现了维修保养周期较长、资金投入过多的问题。

3. 维修与管理投入不足

现阶段,煤矿企业存在着维修与管理投入不足的情况与问题,部分企业过于追求经济效益,为了减少煤炭生产开采工作中的成本,提高经济利益,而选择减少煤矿机电设备维修与管理方面的投入,导致煤矿机电设备维修与管理的经费不足,存在的故障问题无法得到有效解决。而管理资金投入不足,就会导致煤矿机电设备工作运行的效率下降,减少煤矿机电设备的使用寿命。除此之外,部分煤矿企业没有严格按照相关法律法规与行业标准要求对煤矿机电设备进行管理,从而增大了煤矿生产开采工作中存在的隐患与问题^[3]。

三. 煤矿机电设备维修及管理工作中的有效措施

1. 加强前期规范化管理

煤矿企业在生产运行中,首先要对机电设备的选型进行严格把控,煤矿企业在选择机电设备时,要结合煤矿实际情况将管理工作落实到个人,针对基层机电设备管理要严格监管设备验收、存档、资料保存、安装、应用及维修等工作,要求各项设备资料齐全并对其严格管理。煤矿企业要把握机电设备质量关卡,相关管理人员严格按照编制的质量标准对新机电设备的验收及安装进行把关,当发现有设备质量不合格时,应禁止对其接收与使用。

因此,煤矿生产运行中,严禁使用不完好或存在质量问题的机电设备,在煤矿机电设备安装完成后,要经过安全监督人员、维护技术人员以及管理人员等共同实施验收工作,当测试设备运转正常后,才可以办理设备移交手续,将机电设备投入施工作业中^[4]。

2. 实行设备管理责任制

在机电设备管理具体实施过程中,还是需要靠一些机电维修人员来实现。为了便于对设备进行管理,最好实行设备管理责任制,也就是说将一些设备分配给具体的人进行管理。这样做,一方面,可以提升工程师对所管理的设备强烈的责任感;另一方面,可以在发生事故后迅速找到责任人,避免出现相互推诿、责任难以划分的情况。此外,为了保证责任制的有效执行,还应该制订一系列的奖惩制度。对于设备发生故障较少的维修负责人,应该给予相应的物质奖励并颁发证书;对于管理不当而导致设备故障频发的,则应该给予相应的处罚。只有这样,才能保证煤矿机电设备的管理有效执行下去。

3. 提升维修人员的专业素养

随着科学技术的发展,中国的机电设备制造业也迈向了信息化高科技的阶段。信息化技术融入了设备制造行业中,不仅让机电设备操作在信息化技术的加持下更加简单,也使很多零部件和设备关键部位的科技含量大大提高。如果继续沿用传统的设备维修方法,不在设备维修方法上进行创新和钻研,将无法满足煤矿机电设备的维修和保养需求。所以必须要通过提升员工的素质和技术革新,实现设备维修和保养的科学合理。在这个过程中,企业可以采取老带新的方式,将老员工积累的维修保养经验传授给新员工。也可以定期组织维修人员参加专业技能培训,让他们掌握先进的设备维修和保养办法,更好地应用到设备维修保养过程中^[5]。

4. 健全管理制度,更新管理理念

对煤矿机电设备进行维修与管理,首先应当更新管理理念,健全管理制度。煤炭企业需要关注和重视机电设备的管理与维修,将其作为重要的工作内容,维修与管理工作的开展提供多方面的支持。同时建立健全管理制度,为维修与管理制定相关标准与要求,并为工作的开展提供宏观指导与帮助。管理制度的建立能够为相关工作树立标杆与规范,而管理理念的更新能够为整体工作开展提供动力。可以说,更新管理理念,健全管理制度是煤矿机电设备维修

与管理的根本工作与核心工作。

5. 加强设备保养, 加大资源投入

煤矿机电设备的维修与管理, 需要相关的资金支持, 因此开展煤矿机电设备维修与管理的工作, 相关煤炭企业需要加大资金投入, 并将资金成本灵活使用。同时, 煤炭企业还需要加强设备保养工作, 根据实际情况制定设备的定期保养与维修计划, 从而保持设备的良好状态, 提高煤矿生产开采工作的效率与水平^[6]。

结束语:

对于煤矿机电设备而言, 因为作业环境特殊, 设备在使用过程中容易出现各种故障, 对企业的安全生产造成潜在威胁。所以煤矿应该结合机电设备维修保养的实际情况, 在确保维修保养效果的前提下降低维修保养成本, 用科学的管理手段提升机电设备维修保养的效率。

参考文献:

- [1]郭建民.煤矿机电设备维修及管理措施[J].矿业装备,2021,(02):238-239.
- [2]梁楠.煤矿机电设备维修及管理措施探讨[J].设备管理与维修,2019,(06):7-8.
- [3]石林奇.煤矿井下机电设备的管理与维修探究[J].能源与节能, 2021(7): 193-194.
- [4]王伟.论如何做好煤矿机电设备维修管理模式[J].当代化工研究, 2021(13): 145-146.
- [5]朱建辉.煤矿机电设备维修技术管理的现状与对策探讨[J].城市建设理论研究(电子版), 2019(08):114.
- [6]刘华卫.煤矿机电设备维修技术分析[J].机械管理开发, 2019,33(09):277-278.