

机电设备维修技术管理的现状与对策

王臻荣

阳煤集团天誉矿业投资有限责任公司, 山西 忻州 034000

[摘要]现阶段, 智能化和自动化技术得到了广泛应用, 这也促使机电设备在人们生产和生活中的应用越来越广泛。文章对机电设备维修技术管理的现状进行总结, 并从强化对设备的维修管理、对机电设备故障诊断技术进行完善、采用组合维修形式、出台机电设备维修验收方法四方面, 论述了机电设备维修技术管理的对策。

[关键词]机电设备; 维修技术; 故障诊断

DOI: 10.33142/ec.v2i8.567

中图分类号: TD607;TD407

文献标识码: A

The Present Situation and Countermeasures of the Maintenance Technology of the Mechanical and Electrical Equipment

WANG Zhenrong

Yangquan Coal Group Tianyu Mining Investment Co., Ltd, Shanxi Xinzhou, 034000 China

Abstract: At present, intelligent and automation technology has been widely used, which also promotes the application of mechanical and electrical equipment in people's production and life more and more widely. This paper summarizes the present situation of mechanical and electrical equipment maintenance technology management, and discusses the countermeasures of mechanical and electrical equipment maintenance technology management from four aspects: strengthening the maintenance management of equipment, perfecting the fault diagnosis technology of mechanical and electrical equipment, adopting the form of combined maintenance and introducing the maintenance and acceptance method of mechanical and electrical equipment.

Keywords: Electromechanical equipment; Maintenance technology; Fault diagnosis

引言

在很多先进机电设备应用上, 可以确保各个企业生产朝着智能化和自动化方向发展。所以说, 企业经营效益的高与低, 和机电设备运行质量情况存在很大关系, 人们需要强化对机电设备维护和保养工作的开展。但从实际工作中可以看出, 很多机电设备在运行过程中, 并没有得到有效维护, 增加了问题的出现几率。

1 机电设备维修技术管理的现状

1.1 从业人员资质较差

随着机电设备的多样化发展, 其主体维修工作的开展, 对从业人员的技能水准提出了很高, 尤其是在近年来发展过程中, 各种类型的机电设备在实际生产和生活中得到了应用, 在强化生产效果的同时, 为后续维修工作制造了很多麻烦。截止到目前, 从事机电设备维修的工作人员受教育程度较低, 接受过专业培训的人更是少之又少, 无法满足目前的机电设备维修需求。尤其是现代化特点较高的机电设备, 在出现故障之后, 工作人员无法在第一时间内将其修复, 后者是业务水平较低的工作人员进行强行维修, 不但没有解决之前的故障, 还有可能导致机电设备的二次损伤, 进一步延长了维修时间, 导致实际生产效率受到了极大影响。

1.2 无证维修网点众多

尽管相关部门在机电设备维修上提出了很多刺激性政策, 为很多机电设备的推广创造了有利条件, 但由于机电设备的维修管理始终存在一定程度的欠缺, 让维修网点建设始终不能得到有效的资金支持。另外, 在该行业发展过程中, 本身并不具备融租渠道, 为网点的正常运营制造了很大麻烦, 增加了运营风险。现阶段, 很多无证的维修网点大量存在, 该类网点的工作人员往往并不具备机电设备维修资格, 更不具备相应的等级证书, 在实际机电设备维修过程中, 只能单纯的依靠自身经验, 无法进一步提升维修质量。尤其是在很多大中型机电设备应用时, 一旦该类设备出现故障问题, 这种无证网点很难将其修复, 而且这些维修人员还会对核心部件进行拆封操作, 进而超出了厂家的保修范围。也正是由于这种维修费用权责不明情况存在, 对机电设备维修效果产生了极大影响^[1]。

1.3 维修质量缺乏监管

一般来说, 很多机电设备的售价很高, 一旦发生故障之后, 对维修质量同样提出了更高要求, 站在具体机电设备维修管理角度来说, 也很难建立起一个完善的标准化体系, 降低对维修质量的监管力度, 同时对导致一个故障反复出现, 为使用者的经济效益产生极大影响, 还会引起使用者和维修网点之间的矛盾, 影响了整个机电设备行业也稳定发

展。一般情况下,当机电设备故障出现之后,使用者会在短时间内将其送到维修网点,在修理好之后取回。在此过程中,维修人员并不会将具体的维修过程、使用注意事项等告知使用者,实际维修合格情况也是由维修网点决定,导致使用者只能被动接受这种维修操作。在出现问题之后,相关部门也不会介入其中,让整个机电设备维修工作的开展受到了极大影响。

2 机电设备维修技术管理的对策

截止到目前,机电设备已经成为了人们生产和生活之中不可缺少的重要组成部分,能够对人们生活产生重大影响,一旦出现故障问题,且无法在第一时间将故障排除,将会为人们带来巨大的经济损失。所以说,相关工作人员需要对机电设备维修管理工作的开展提高重视程度,降低在使用过程中故障的出现几率,具体对策主要包括以下几方面:

2.1 强化对设备的维修管理

由于机电设备类型不同,与之相对应的维修工作要求也不同,相关工作人员需要根据实际情况,对维护和维修制度进行合理化制定。首先,管理人员应组织相关工作人员对设备运行情况进行定期检查,一旦发现问题,需要在第一时间进行处理,确保整个机电设备始终处于最佳的运行状态。其次,强化对技术工作人员的培训力度,引导其掌握更多机电设备的维修方法,以及新型技术理论,确保机电设备故障能够得到快速维修和排除,避免故障影响力的进一步扩大。最后,根据实际管理要求,强化对机电设备管理人员的操作管理,让工作人员养成一个好的操作习惯,避免因失误操作引发新的机电设备故障问题。

2.2 对机电设备故障诊断技术进行完善

随着智能化技术的不断发展,让在线诊断技术在机电设备维修中得到了应用。所以说,相关企业和工作人员需要对设备故障诊断平台建设工作进行强化,确保对机电设备运行过程之中相关参数的深入性检测,之后借助于专家系统,对采集到的数据进行全面分析和处理,挖掘出设备之中潜在的故障信息。例如,在电机应用过程中,由于其运行时间较长,故障发生概率极高,借助于故障诊断系统,人们可以对电机中的运转速度、噪声等信息进行采集和了解,并将最终的分析结果与正常运转标准进行比对,确定故障问题的出现部位,为故障问题的快速定位创造有利条件。除此之外,相关企业还要制定出明确的维修标准,对设备质量和可靠性进行合理规划,避免在机电设备维修完成之后,与用户需求不相符。

2.3 采用组合维修形式

由于部分机电设备中的故障原因十分复杂,维修人员可以借助于多种维修手段的实施,来强化最终设备的维修效果,为管理工作的开展创造有利条件。借助于该种维修手段的实施,能够避免机电设备维修过程出现维修不到位、过度维修等问题,降低设备运行过程中可能出现的安全隐患。而且在多种维修技术的作用之下,不但可以降低设备维修工作的开展时间,还能将维修成本控制在最低标准。站在另一个角度来说,机电设备的类型多种多样,所呈现出来的故障类型也具备明显的不同性。因此,相关工作人员需要根据不同设备,制定出不同的维修方案。绿色维修属于是近年来新兴起的一种维修技术类型,得到了相关工作人员的高度关注。该种设备维修方式十分注重对资源的合理利用,为环境保护工作的开展创造更多有利条件,尽可能降低设备在运行中的故障发生几率,将设备的经济效益和社会效益特点呈现出来^[2]。

2.4 出台机电设备维修验收方法

机电设备维修质量情况,与使用者的合法权益存在直接关系,需要对最终的维修质量情况进行监管。例如,很多地区根据《中华人民共和国产品质量法》等规定,以及各个区域发展的实际情况,制定出机电设备维修验收条例,这也是上述问题解决的最佳策略。在用户提交机电设备故障维修申请时,应仔细填写设备的故障类型和故障描述。相关维修部门在接到维修申请之后,应根据故障描述开展机电设备的检查操作,当故障解决之后,工作人员还要认真填写维修步骤和维修说明。另外,相关部门还可以排出机电设备维修质量管理小组,对维修点上报的信息尽心审查和核对,做到机电设备维修质量的深入性监管。

3 总结

综上所述,科技的发展,造就了更多先进的机电设备,相应的技术含量也越来越高。在传统维修工作开展过程中,主要是根据维修人员的技术经验开展相关工作,无法满足现阶段机电设备的智能化发展。为此,相关部门和企业应引进更多先进的故障诊断技术,对设备运行情况进行监测,以此来强化维修质量。

【参考文献】

- [1]程兵.煤矿机电设备维修技术管理的现状与对策[J].河北企业,2019(04):155-156.
[2]刘杰.论煤矿机电设备维修技术信息化管理的现状与对策[J].科学技术创新,2018(19):77-78.
作者简介:王臻荣(1976.7-);山西省阳泉市;机械工程师;机电设备管理。