

谈铁路工务线路设备管理对安全生产的作用

刘玉克

中国铁路北京局集团有限公司石家庄工务段 河北 石家庄 050000

摘要: 在信息化的今天, 铁路工程安全生产管理面临着一个发展和变革的好机会。随着国家重视经济发展, 各行业、各行业都在使用新技术, 铁路工务部门面临着发展的机遇和挑战, 不仅要提高安全管理水平, 而且要优化企业的组织架构, 减少设备维修和管理费用。

关键词: 铁路工务; 设备管理; 安全生产

引言: 随着我国铁路工程的不断增多, 铁路的建设也相应地得到了发展, 交通任务也得到了显著的提高。由于轨道交通的运行周期比较长, 所以, 在运行管理上, 尤其是在工务线的设备管理上, 有一些问题需要解决。因此, 对铁路工务系统的管理提出了更高的要求, 必须对其进行及时的管理, 以保证铁路安全和铁路运输工作的顺利进行。随着我国铁路的发展, 对铁路工程机械设备的管理提出了更高的要求。

1 工务安全生产管理

作为铁路设备维护的关键单位, 工务部门的维护和维修质量和施工效率将直接关系到铁路运输的安全和稳定运行。安全生产管理是指安全管理人员在安全生产中, 通过安全管理人员的工作, 制定相关制度, 计划和完成施工, 并对安全质量进行控制, 确保绝对安全。一般的工务安全管理, 包括司机的安全和个人的安全。安全行车, 是指对线路、设备的几何尺寸进行检查、调整、定期维修、修理、修理各种常规和突发故障, 以保证列车的安全、快速、高效、安全运行。人身安全, 即“以人为本”, 即在安全生产中, 在各种工程项目中, 在所有工程项目中, 都要确保员工的生命安全。

2 铁路工务线路设备管理对安全生产方面的作用

2.1 保障铁路运输安全

工务线路的设备管理是铁路安全生产中的一项重要保障工作。铁路工务线设备管理工作, 要严格执行各项设备维护、检查、管理等各项工作, 及时发现各种隐患, 消除铁路运输的安全风险。同时, 铁路工务线路的设备管理, 在铁路沿线安装了各种监控设备, 可以及时发现线路内有无异物, 做好了在暴风雪天气下的安全防范, 并对工作人员的工作状态进行监督, 为铁路运输安全提供有力保障。

作者简介: 刘玉克; 男; 1984年6月24日; 汉族; 学历:本科; 研究方向: 道路与铁道工程。

2.2 提高设备安全性能

铁路工务线路设备的安全状况, 直接关系到铁路运输的安全目标能否达到, 因此, 必须强化设备管理, 对设备进行动态监测, 并对现场的监测数据进行实时监测, 并对设备的故障进行预报和判定, 从而采取相应的防范措施。在设备管理方面, 可以利用加乘仪、轨检车对线路设备进行例行巡视, 并对线路设备进行定期的专项检查, 确保设备在安全、稳定的条件下, 提高线路设备的安全性能, 提高铁路运输的安全。

2.3 工务设备检查及监测制度

在我国铁路发展的历史进程中, 逐步建立起了对铁路设备进行检查和检验的体系, 目前国内铁路设备的检查主要是动、静态检查, 而这两种检查又是紧密结合的, 严格按照铁路的规定, 采用几何尺寸检查和直观检查, 通过对轨道、路基、桥梁、周边环境等重点部位进行细致的检查和保养, 静态检查是对设备进行例行检查, 动态检查是通过增加轨检车等设备进行检查。此外, 还要对设备的弱点进行更加细致的特殊检查, 以确保设备始终保持良好的工作状态。铁路工程机械设备的维护保养工作一般都是在天窗处进行, 在操作过程中, 必须严格按照有关的操作规程, 按照操作规程, 制订相应的维护工作计划。对有关资料进行分析, 并对现场设备进行检验, 以保证工务线路的安全运行。

3 提高铁路工务线路设备管理的措施

3.1 提高线路设备的质量

铁路运行线路上的设备, 对设备的质量要求很高, 主要是科学地进行设备管理, 科学地维护。对设备病害进行维修、维修, 以保证线路设备的运行质量, 并持续加强列车运行的稳定性。通过对线路设备的检查, 可以根据测试结果, 制定检修方案, 从根本上保障线路设备的安全。

3.2 健全设备管理制度

铁路工务段要加强对设备的管理,建立完善的设备管理体系,加强员工的安全防范意识。在设备管理体系建立后,要加强系统的实施,使所有员工都能严格遵守规定,做好自己的工作日志,做好自己的设备管理。同时,铁路工务段要实行设备管理和考评制度,每月对维修工作的人员进行考核,对维修工作的时间、地点和具体的维修项目进行评估,对设备的管理工作进行客观的评估,并对其实施奖惩制度。

3.3 运用信息化管理系统

铁路工务段的装备管理要充分运用信息化技术,建立装备管理信息化、自动化水平,以达到铁路工务段的安全生产需要。铁路设备管理信息系统应具备数据统计、查询、分析、管理等功能,可从轨检车、轨道检测仪、车载检测仪、便携式检测仪等设备中采集数据,并自动分析、分析数据,从而判断出线路设备是否有病害隐患,从而为检修班组制定检修方案。利用信息化技术,建立了闭环的安全管理流程,包括检测、监测、数据分析、设备检修、病害销号、检修和检修质量评价等,以提高设备检修效率,对设备的安全运行进行动态监控。同时,对铁路工务段的设备进行管理,要充分利用列车状态监测的实时情况,制定检修方案,防止设备故障,从而保证列车的正常运营。

3.4 设备分级管控

由于线路上的设备数量较多,因此,采用分层控制的方式,实行三级管理,将线路设备分为三个层次,并由工务段对其进行监测。

3.4.1 正线设备分级管理措施

本单位主要由工务段负责对三个单元进行重点的监测,安排专门人员对本单位的主要设备进行全面的检查,针对存在的各类问题,采取有效的整改措施,及时解决隐患,保证安全生产。线路车间主要负责对二次机组进行重点监测,并对各单位的设备进行定期的全面检查,并对发现的问题进行分析,并提出相应的改进措施。设备检修工作由线路车间负责,按照周期性、重点性、集中性的原则,合理地安排检修工作。

3.4.2 病害设备分级管理方法

在线路上,病害设备是比较薄弱的单位,应该加强对它的监测,采取以下几种措施:工务段、车间、工区按等级划分的方式建立故障单元,检测控制车间对线路内的故障进行分析,车间、工务段和工务段的重点是对故障进行检测。检验控制车间每月对所采集到的动态资料进行汇总,按等级划分,制定出相应的监测方案,并将其上传至工务段的安全信息管理平台。线路技术部门

要定期对各故障单位进行检查,制订出一套合理、切实可行的维修计划。线路车间要在公告板上及时对病害单位进行登记,并按职责分工包保等措施进行病害防治。

3.4.3 站线设备分级管理

在已有的基础上,进一步完善了线路设备检验体系,明确了各层级的监督责任,保证了线路设备检修方案的针对性和可操作性,从而提高了车站设备的运行质量。车间应定期对道岔、股道单元、曲线、轨道结构等进行定期的巡视和监测,以保证轨道结构没有出现重大故障,并对其它问题进行及时处理。根据每月的线路静态检验结果,结合维护容许偏差管理值的标准,由工作面标出。各车间每月都要对辖区内的设备进行评估,并建立电子化记录。由线路技术科负责对各车间、各工段的评估工作进行随机抽查,一旦发现与实际不符的地方,要对相关人员进行处罚。

3.5 加强制度的落实工作,并不断地完善

在任何一个行业,都会制定一套规则来保证这个行业的正常发展,而在铁路的运行中,作为一个政府的管理部门,必须要有相应的制度来保证运行的安全。要使这些管理体系得以实施,就必须要有相应的实施措施。组织作业人员参加“讲纪律、守规矩”的“纪律”,并制订“自觉管理”的一个月,让所有的员工都参与进来,并安排一批督导和考评人员,对每一位员工进行全方位的监督和观察,从而保证他们在工作中都能遵守规章制度。工作中要有责任心,要深刻地分析问题产生的原因,并采取相应的对策。通过督导评估,对业绩突出的员工进行奖励,鼓励更多的员工参与。

由于设备与铁路运输的安全息息相关,因此,设备的安全是保证铁路运输安全的重要因素。在设备维护管理方面,应建立工作评价制度,对每日员工的工作时间、地点、工作项目等进行细致的记录,这样一旦发现问题,可以直接找到主管,并加强员工的责任心。另外,在设备维修工作中,要有适当的工具,以避免对机器的损耗,同时也要倡导员工勤俭节约的精神。

4 解析铁路工务维修管理对安全生产发挥的作用

4.1 铁路工务设备的损坏管理

对铁道工程设备来说,最恐怖、最无法抵抗的莫过于设备老化和自然灾害的破坏。设备的老化和损坏会对铁路的安全和效率造成很大的影响,但这种情况的出现并不是所有的管理者都能处理的,唯一的办法就是加强设备的运行,也就是对线路设备的运行状况进行监控。对线路设备进行实时监控,可以保证列车运行的平稳运行,但这种运行并不会延缓甚至扭转故障,主要是为了

减少设备故障对铁路运输的安全造成的损失。

在铁路工程线路的设备损毁管理中,通常采取动态监测和静态监测两种方式。铁路工程的动态监控主要是通过各种测试设备来收集和报警数据,通过数据收集分析,为提高设备的质量提供依据,帮助研发人员对各种易损、易变形的部位进行特殊维修,从而保证列车的安全运行。静态监控主要是靠工作人员定期对铁路设备进行人工检查,虽然静态监控的效率比动态监控要低得多,但也比动态监控要好得多。由于设备是动态监控的基础,设备的老化和误差是无法避免的,所以动态监控和静态监控是相互补充的。这两种方法都是铁路工程设备的运行和维护,可以保证铁路的正常运行和发展,对铁路的安全运行起到很大的作用。

4.2 作业与安全管理制度。

做好铁路工务段的设备管理工作,对铁路的安全生产起到了很大的作用。为保证铁路工务系统的运行和运行,保证运行人员的安全,必须建立健全的运行和安全管理体系。一个健全的运行和安全管理体系可以从一定程度上规范员工的工作行为,从一定程度上保证员工的生命安全,并对其进行严格的规范。此外,一套健全的运行和安全管理系统可以有效地促进和要求管理者对所监测到的数据进行分析,通过分析可以总结出装置中的异常数据,这样就可以将动态监控和静态监控的结果相互参考,从而在处理异常数据时,将会大大提高异常数据的准确性,从而提高管理的效率,保证铁路的安全。

5 提高铁路工务线路设备管理水平的措施

随着我国轨道交通的建设和发展,我国的铁路线路也在不断地增加。随着铁路建设的不断扩大,对工人的要求也越来越高,所以随着铁路的不断发展,工人的数量也越来越多,这就导致了铁路部门的人手越来越少。为了保证员工的数量,铁路部门对招聘员工的“门槛”肯定会降低,降低入职门槛可以让工作人员的人数翻几番,但员工的素质却是天差地别。

为确保工作人员在遇到铁路维修时,能有效地处理各种问题,并使工作人员在室外独立工作时的工作态度得到充分的改善,因此,必须从整体上提升员工的综合素质,以达到有效地控制工作质量。

5.1 全面提升工作人员的综合素质

我个人觉得,应该将自己的工作人员的综合素质交给相关的部门,这样的话,我们可以在没有正式工作之前,就对那些想要加入铁路行业的学生进行培训,这样的话,学校就可以安排他们在铁路方面进行考察,同时也可以考虑将在岗人员交给高校进行培训,从而让高校去对在岗工作人员进行全新知识的培训,最终从根源上对工作人员的综合素质进行全面提升。

5.2 优化铁路线路修理规则优化

铁路线路检修规程是判定机车车辆和联接部件是否需要检修或替换的准则。然而,随着铁路的快速发展,铁路机械的损伤也会发生新的变化,正确的判断是否要进行维修,不仅关系到设备的维修质量,还关系到能否将维修时间最大化。如果不满足要求,就换掉,这是一种经济上的浪费,但如果继续在这里使用,会直接影响到设备的寿命。所以,部件和损坏设备的替换要从以下几个方面考虑:对车辆的安全、对设备维护工作的精细、对维护工作的质量的影响。设备损坏到了需要更换的地步,所以技术资料的收集要有清晰的标注,并将损伤的程度和目前的维修规范进行对比,结果表明,随着铁路的发展,这些新的损伤情况越来越少,需要收集大量的数据和数据,并根据这些新的损伤情况,提出相应的改进意见,并将其上报上级主管部门。

结语

在科技飞速发展的今天,为提高铁路运输安全生产的管理提供了更多的机会,各种技术手段层出不穷,使设备的管理水平得到了极大的提高。这就要求铁路运输企业在运行过程中,通过不断地调整企业的组织结构,使其达到最佳状态,从而达到最大程度的改善和提高设备的管理水平。

参考文献:

- [1]宋慧.浅谈当前铁路工务线路设备管理对安全生产的作用[J].中小企业管理与科技,2015,(35):33
- [2]赵文芳,孙美.高速铁路智慧工务安全生产管理模型研究[J].管理现代化,2015,(1):103-105.
- [3]吕能学.宜万铁路工务线路维修管理现状及改进策略研究[D].华东交通大学,2017.
- [4]王力.铁路固定设备维护的综合管理模式的探讨[J].中国新技术新产品,2019(5):6567.