

论铁路工务线路维修质量的提升措施

张长河¹ 郭鹏² 郭广凯³

安阳钢铁集团股份有限公司 河南 安阳 455004

摘要: 随着冶金企业的快速发展,铁路运输的能力也进入了突飞猛进的发展阶段。就钢铁冶金行业而言,铁路运输起到的生产运输作用有目共睹。单从钢铁冶金行业铁路路线来看,其应用范围的广泛性,成为了该行业低成本运输的关键,而且在钢铁冶金行业整体性发展的过程中发挥着重要作用。就钢铁冶金行业中铁路线路是重要组成部分,其稳定性也关系到机车生产运行的安全性。目前,部分铁路线路存在一定的维修质量问题,导致铁路的运行效用受到影响。铁路线路如何在确保生产安全稳定的前提下,提出相应的铁路线路维修措施,以提高铁路线路的整体运行质量。

关键词: 冶金企业;铁路工务线路;维修管理;质量问题

引言:铁路线路维修是保障轨道几何尺寸稳定、生产平稳运行、运输环境安全、延长铁路使用寿命的重要工作内容。铁路基础设施在自然环境下,受到温度、湿度、外力冲击及过度使用等因素影响,极易出现路基变形、几何线形变化、使用功能受限,严重的可能发生设备故障,对铁路运输安全造成严重威胁。铁路工务部门是负责铁路线路维护管理的关键部门,应及时、有效开展铁路线路设备排查、维修工作;有效的避免设备运输故障的发生^[1]。

1 铁路工务线路维修的价值

铁路线路是冶金企业最基本的生产资料运输设施,他和公路一样都是一个企业运输物资的必要交通方式,而且,运输综合价格比公路低廉。因此铁路线路质量的优良与机车的运行以及安全有着密不可分的关系。近些年来钢铁冶金企业向特大型企业快速发展,因此对铁路维修的要求也是越来越严格,在实际维修和的工作中没有按照相关的要求来进行,就会因此而影响铁路的质量并且会导致机车在运行的时候出现一系列问题。在此基础上就需要保证铁路维修的工作团队按照冶金行业的标准和技术要求来进行维修,这样才能保证铁路维修的质量。铁路轨道长年累月暴露在外面,在自然条件下要受到一些雨雪、风沙等恶劣天气对其的摧残,并且铁路运输的速度和重量也不尽相同,这就导致了铁路的状态需要随时的进行维修。想要保证铁路的质量和运输效率,确保运输的质量以及将运行的速度进行提升,就需要将现有的维修工作进行改进,将一些先进的技术以及科学信息技术进行整合,这样可以全面的将铁路的维修质量进行提升使其能够更好的向前发展。

2 铁路工务线路维修存在的问题分析

2.1 维修手段与轨道结构存在差异

在实施铁路工务线路维修工作时,整体工作的开展会受到轨道结构的影响,但是很多工作人员在采取维修

手段时,没有明确铁路结构的差异,导致维修效用不高。有时在开展相关工作时,也会受到自然环境及地理环境的影响,导致工作的实施效果产生较大的差异。实际上,铁路工务线路之间的差异也比较大,因此在实施维修工作时,仍存在较大的难度。对于直线或曲线半径大的铁路工务线路来说,日常维修几乎不会受到自然环境或者地形因素等的影响,因此在实施维修时,难度较小,可以在较大限度地保证轨道的正常使用。但是对于道岔、曲线半径小的铁路工务线路来说,在实施维修工作时,需要应对恶劣的地理条件限制,在铁路产生安全生产隐患等问题时,工作人员没有及时检测,会影响轨道的结构,导致机车的运行存在不安全因素。

2.2 维修方法及检测手段较为陈旧

冶金企业铁路的损伤程度与地理环境及自然气候有着非常紧密的联系,处在地理环境、气候较好地区的铁路受地理气候影响比较小;经常出现酸雨等问题的自然气候较为恶劣的地区,冶金企业铁路会受到很大影响,造成巨大的损伤。因此,冶金企业铁路维修人员在对铁路进行维修时,对于不同地区的铁路要科学、合理地采用不同的铁路维修方法,有针对性地进行铁路维修。当前在冶金企业铁路工务线路的维修工作中,监测信息传递不及时的问题非常突出:铁路工作人员在检查铁轨的参数后,应该及时向车间传递信息;车间的工作人员在分析铁轨参数数据后,制定出相应的铁路维修方案^[2]。如果一开始的信息传递不及时,冶金企业铁路工务线路的维修工作和检测工作之间就出现了断裂,在很大程度上对冶金企业铁路工务线路的维修工作造成负面影响。随着我国铁路事业的发展,传统的故障检测方式已经无法满足当前的设备需求,铁路部门的观念较为陈旧,无法对检测手段加以更新,也是较大的一类问题。

2.3 维修队伍整体素质不高

冶金企业铁路维修人员在维修工作中起着十分重要的作用,他们决定了维修的整体水平。然而根据目前的情况来看,冶金企业铁路工务线路维修仍然存在着维修队伍整体素质不高的情况,并且专业水平也不够到位,维修人员在进行问题排查时,难以及时地发现铁路存在的问题和故障,更不能及时的进行解决了。由于这种原因,铁路的线路存在着一定的问题,造成机车的运行时时刻刻都冒着风险进行,生产和作业人员生命的安全都受到了威胁。另外,因为铁路维修的工作人员在工作时不认真不仔细,长期以往进行下去,他们的责任心和职业道德的缺失十分严重,从而使铁路维修的效果大打折扣。

3 提高铁路工务线路维修质量的措施

3.1 改变现有的思想将维修意识进行提升

铁路线路的质量进行提升,是为了能够适应冶金企业的发展,因此铁路工务应当全面提升确保安全生产的思想,改变铁路维修工作意识,使其可以激发出维修人员的积极性。通过日常的铁路工务维修工作,总结出铁路维修工作经验,并在次基础上,提升铁路工务的管理制度,完善现有的管理经验,对铁路线路、道岔等原有的管理模式起到有益的补充和提升作用。同时,通过使用新技术、新工艺、新材料、新管理等的运用,来增强职工的工作积极性,提升维修铁路线路的质量,并且使得铁路维修工作得以更好的发展,进而保证了铁路运行的质量。

3.2 完善检测体系

在实施铁路工务线路维修工作时,首先需要完善检测体系,对体系当中存在问题的部分进行完善,让维修人员能够按照体系内容及要求完成维修任务。在完善有关的检测体系时,首先需要对铁路运输线路轨道的几何尺寸进行检测,让维修工务人员能够按照要求利用非接触式感应传感工具得到精准的检测结果,之后还需要对运输线路轨道之间的几何距离进行计算,得到正确的测算结果。检测体系当中需要规定有关单位要加大对铁路工务线路故障的检测力度,在得出检测结果时,需要最大限度地保证其精确度。维修工务人员要根据铁路轨道维修要求得到准确的检测方案,确保方案的优化性,避免在工作当中产生问题。对于铁路工务线路轨道的垂直距离及水平距离的检测,需要利用先进的检测设备促使检测结果更加准确,还能够有效地提升检测速度,满足钢铁冶金企业铁路线路当下的发展要求,促进钢铁冶金铁路行业的发展。

3.3 加强维修力度并提升现有的维修质量

第一,不断加强维修力度。道岔和钢轨等根据实际情况要及时的进行更换,从而使铁路轨道的整体结构和质量能够得到有效的保证。铁路轨道的检测维修计划在每年的年初要制定好,并在日常的工作中按照制定的计

划进行检查维修工作。同时相关的点巡检人员对相关的检查维修工作进行督促,避免检查不认真或者维修不彻底的情况出现,从而使维修的质量和效果能够得到有效的保证。第二,重点维修特殊路段。由于钢铁冶金企业的每条线路的运量不一样,这样一来不同的路段就会因为运量不同而出现不同的问题,在这种情况下制定相关的解决方案时必须充分考虑到每条线路的实际运量大小、多少等情况,进行重点检查和维修道岔、道口、钢轨接头等特殊路段。

3.4 提升工务人员整体素质,提高维修工作效率和效果

及时检查发现问题,详尽的工作量调查,准确的制定整治方法,合理的安排整修时间、点巡检人员和线路维修人员的整体素质是提高维修工作效率和效果的关键所在。一是培养点巡检检查、工作量调查和验收人员,要认真对上述人员进行阶段性考核,对其掌握的专业知识和处理现场问题的能力进行检验。同时负责工作量调查人员和验收人员一定要有维修工队工作经历和工作经验,至少每小组带班人员有足够的现场经验,分析现场病害原因准确,制定整治方法合理,能使维修工队认同。同时对本组人员进行帮带,提高整体能力,加强考核检查、工作量调查准确及作业质量。检查、验收人员要阶段性的参加维修工队作业,协调检查、工作量调查和维修作业之间的关系。提升整修效果。二是根据超限位置及工作量调查合理的安排天窗次数及时间、安排整修人员数量提高工作效率,超限安排尽量位置集中,人员摆布准确,有效的整治方法和合理的配备机械、工具、材料。准确掌握冻害位置和冻起高度,合理的设置等板等措施减少垫板的厚度,降低处理的难度,保证现场安全,提高维修质量和工作效率。三是集中修、预防性维修延长线路设备维修周期,提升线路维修效果^[3]。

结束语:在实施铁路工务线路维修工作时,需要对其中存在的故障进行检测,对受到损害的轨道进行结构分析,避免其影响机车的正常运行。轨道需要发挥稳定的作用,在铁路工务线路产生问题时应及时得到维修,因此,需要提高工作人员的素养,不断完善轨道安全管理体系,提高维修质量,保证整体系统的安全、稳定运行,为冶金企业铁路运输的可持续发展提供保障。

参考文献:

- [1]贾树豪.铁道工务线路维修问题及管理探析[J].科技咨询,2020(9):20-21.
- [2]王伟鹏.铁路工务线路常见问题与对策分析[J].科技创新与应用,2021(4):229.
- [3]思积栋.提高铁路工务普速线路维修质量的措施[J].绿色环保建材,20.