

铁路施工中工程机械设备安全管理措施分析

刘宁波

西安轨道交通集团运营分公司 陕西 西安 710000

摘要: 铁路工程关系民生,也关系到国家发展。随着我国综合国力不断提升,铁路工程项目越来越多。近年来,我国高度重视铁路工程施工安全问题,但仍然会由于工程机械设备的安全管理不足,造成一些不必要的损失和伤害,阻碍铁路工程施工的顺利进行。为了积极改变这种局面,加强我国工程机械设备的安全管理,相关部门、相关工作人员首先要了解铁路施工中工程机械设备安全管理的意义,以及当前铁路施工中工程机械设备安全管理存在的问题,才能寻求有针对性的解决办法,降低铁路工程施工中的事故率,更好地促进铁路工程事业的健康发展。

关键词: 铁路施工; 工程机械; 安全管理; 措施分析

一、铁路施工中工程机械设备安全管理的意义

1. 提高铁路工程施工效率

工程机械设备安全管理,对于铁路工程施工来说非常重要,是铁路工程安全施工的基础和前提。通过科学、高效的工程机械设备安全管理措施,为工作人员指明工作方向,避免工作人员在操作、维修工程机械设备时,花费过多的时间去探索和尝试。尤其是没有太多经验的工程机械设备操作人员,他们可以通过这些安全管理措施,尽快熟悉工作内容,投入到具体的工程机械设备操控工作中,大大提高了工作人员的工作效率。

2. 降低铁路工程施工事故率

在工程机械设备安全管理中,无论是制度管理、设备管理,还是人员管理,核心目的都是确保铁路工程的施工安全。实践证明,制定科学、高效的工程机械设备安全管理办法,可以从制度、设备、人员等多个方面,有效降低铁路工程施工的危险系数,保障我国铁路工程的施工安全。铁路工程的实际施工环境是千变万化的,为了确保工程机械设备安全管理办法符合实际施工需求,相关部门、相关工作人员要保持学习和创新精神,不断优化工程机械设备安全管理办法,以满足新时代的铁路工程施工需求^[1]。

3. 节约铁路工程施工整体经费

在铁路工程施工中,工程机械设备的经费损耗主要有:工作人员不正确、不规范地使用工程机械设备,导致工程机械设备出现故障,降低了工程机械设备的使用寿命,相关部门不得不重新采购相关的机械设备;工作人员不重视工程机械设备的维修和保养,过度使用工程机械设备,导致工程机械设备频繁出现问题,相关部门需要重新采购机械设备。通过科学、高效的工程机械设备安全管理措施,可以对操作工程机械设备、维修工程机械设备,起到指引性作用,提高了大部分工程机械设备的使用寿命,节约了铁路工程施工的整体经费,有利于我国铁路工程事业的健康发展。

二、铁路施工中工程机械设备安全管理现状分析

据建设部统计,仅2007年升降设备事故就占建筑施工安全事故总数的13.84%,全面加强铁路施工工程机械设备安全管理,迫在眉睫。当前常见的安全管理问题,具体表现在以下方面:

1. 设备管理

当前,我国工程机械设备管理上存在的问题,主要表现在:在铁路工程施工中,部分工程机械设备安全管理人员,由于思想意识上不重视设备安全管理工作,导致在操作设备的过程中,出现了一些不必要的人为损失和伤害;有些工程机械设备安全管理人员,由于自身经验、能力不足,也会导致操作上的失误,这一点在当前的工程机械设备安全管理中比较普遍;随着我国铁路工程项目越来越多,项目难度越来越大,在使用工程机械设备的过程中,有些设备的损耗会比较大,如果工程机械设备相关工作人员不注重设备的维修和保养,也会很容易造成设备故障,引发不必要的意外事故。

2. 人员管理

实施工程机械设备安全管理,需要一批专业的工作人员。目前,我国部分工程机械设备安全管理工作中,专业人员的队伍建设存在不足,具体表现在:随着我国铁路工程事业的发展越来越快,各种各样的铁路工程项目越来越多,对相关专业人才的需求也越来越迫切,有些工程机械设备安全管理团队,缺乏足够的专业人员,影响了安全管理工作的效率和质量;随着科技的进步,我国工程机械设备安全管理工作会涉及到新设备、新技术的运用,这对工作人员的专业能力提出了更高的要求,但有些工程机械设备安全管理团队,不注重培养工作人员的学习意识与创新意识,导致工作人员对待工程机械设备安全管理工作,在观念和方法上,始终停留在过去的阶段,无法进步^[2]。

3. 制度管理

现阶段,我国部分工程机械设备安全管理工作,缺乏

完善的制度体系, 严重影响了安全管理工作的顺利进行: 工程机械设备安全管理涉及多方面内容, 对于不同工作岗位的人员应该有不同岗位要求, 但在实际情况中, 有些工程机械设备安全管理团队, 没有明确工作人员的具体分工, 导致出现了安全问题之后, 无法找到责任人, 无法快速解决问题; 有些工程机械设备安全管理团队, 缺乏严格的监督机制, 没有定期检查相关工作人员的工作成效, 不仅不利于管理团队发现问题、解决问题, 也不利于提高工作人员的工作质量, 阻碍了工程机械设备安全管理工作的进步。

三、铁路施工中工程机械设备安全管理措施

1. 重视设备管理和设备质量

重视工程机械设备安全管理中的设备管理: 在铁路工程施工中, 一定要从设备采购源头进行质量把关, 选择信誉好、设计生产能力强的优秀企业或者供应商与之合作; 及时向生产厂家提供各种可能荷载工况和不良环境因素的影响, 据此确定设备安全性能; 向厂家派驻监制人员, 监制生产的关键环节, 严把质量关, 防止设备后期使用质量问题导致的安全事故, 如升降设备在监制中要重点控制高强螺栓连接点, 以防螺栓连接松弛而产生倾覆断臂事故。

2. 提升人员培训和设备管理能力

强大的工程机械设备安全管理团队, 离不开每个成员的努力。加强我国工程机械设备安全管理中的人员管理方法: 加强设备安全管理、安全知识培训, 如设备的安全使用、安装、养护及技术交底等方面内容的培训和学习, 全面加强设备管理人员的安全教育, 对设备操作人员、现场施工人员的安全意识和安全技能进行培训, 建立员工安全教育培训记录卡, 未接受教育培训或者考核未通过员工不准上岗;

以创新型人才为人员录用标准和培养原则, 鼓励工作人员在工作过程中发挥主观能动性, 创新安全施工内容, 提高工作效率和工作质量; 加大资金投入, 制定经费计划, 合理规划员工培训资金, 确保员工培训工作开展。

3. 完善落实制度管理和安全施工检查

完善的工程机械设备安全管理制度, 是对工作人员的一种正确指引, 有利于规范工程机械设备安全管理工作的整个流程: 建立设备安全管理责任体系, 落实终端责任制, 从设备技术人员到项目经理, 再到工程公司、集团公司分管领导, 逐级逐层逐岗确定安全责任, 自下而上形成责任链, 定期考评奖惩; 坚持“预防为主, 责任至上, 谁使用, 谁

负责”原则, 明确项目部为设备管理主体, 项目经理是第一责任人; 在责任体系落实上做到“四个到位”, 即集团公司、工程公司、项目部机构设置和专职人员配备到位, 项目部安全总监负责安全技术交底到位, 工程公司和项目部定期检查考核到位, 集团公司年度“六比六创”评比奖罚到位^[3]。

4. 正确使用, 及时保养

在铁路工程施工中, 为了保证机械设备正常使用, 需要对机械设备进行正确使用和及时保养。在对机械设备进行操作时, 需要严格按照操作规范进行操作机械, 降低安全事故发生率。另外, 在对机械设备管理中, 需要做好机械设备的保养工作, 确保机械在正常状态下安全运行, 减少危险事故发生率, 保证铁路工程施工顺利进行。

5. 要制定紧急情况的预防与响措施

在铁路工程施工中, 施工现场非常容易发生突发性事故, 所以需要制定紧急事件的预防与处理方案, 在事故发生后, 能够第一时间进行处理, 从而减少人力和物力损失^[4]。

结束语

工程机械设备安全管理是保障我国铁路工程安全施工的基础。为了确保我国众多铁路工程安全施工, 相关部门、相关工作人员要高度重视工程机械设备安全管理工作。在实际情况中, 由于每个铁路工程的实际施工场地、施工条件都不一样, 在制定具体的工程机械设备安全管理办法时, 需要全面细致地实地考察, 做到“一切从实际出发”。只有了解清楚铁路工程的实际施工情况, 才能便于相关部门制定科学、高效的工程机械设备安全管理办法, 降低我国铁路工程施工的事故率, 真正推动我国铁路工程事业的健康发展。

参考文献

- [1] 步真庆. 铁路工程施工机械设备安全管理现状及对策分析[J]. 工程建设与设计, 2019(19): 272-274.
- [2] 蒋文. 铁路施工中工程机械设备安全管理探讨[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(6): 117.
- [3] 张正铭. 有关铁路工程施工机械设备安全管理现状及对策分析[J]. 内燃机与配件, 2018(4): 181-182.

个人简介:

刘宁波, 1987年12月, 汉族, 男, 陕西省西安市, 西安市轨道交通集团运营分公司, 车辆部, 助理工程师, 本科, 专业方向: 机械制造与自动化, 设备管理。