

# 路桥施工机械的维护与安全管理研究

邹永柳 廖青春

中交路桥华南工程有限公司 广东 中山 528400

**【摘要】**路桥工程项目施工需要利用较多的机械设备,并且整体工程建设体系比较复杂,存在一定的危险性。在我国当代社会经济发展逐渐加快的过程中,给路桥建设施工提供了较大的契机,但是还是需要重视有关管理工作的开展。文章主要通过分析路桥施工设备维护及安全管理的重要性,对其中存在的问题进行研究,提出相应的管理措施加强设备质量,同时保证施工安全性。

**【关键词】**路桥施工;机械维护;机械管理;安全管理

路桥施工是我国的大势所趋,主要是人们的私家车数量逐渐增多,造成了路桥拥堵,因此需要通过路桥建设解决这个问题。特别是我国在工程项目建设方面逐渐大型化、智能化的过程中,路桥建设施工机械的使用率逐渐增加,同时其中存在的安全隐患也需要及时排查。

## 1 路桥施工设备维护和安全管理的重 要性

路桥施工设备是工程项目建设施工中重要的内容,虽然很多企业开始引进高科技施工机械,但是其中还是存在诸多问题亟待解决。技术人员对于施工机械的使用及维修能力较差,对于其中存在的问题没有及时解决,直接降低了路桥建设施工效率。路桥建设施工需要满足较多的要求才能够达到工程项目建设施工规范,在使用大型机械的过程中存在的安全隐患不容忽视,因此需要配合安全管理加强施工机械的使用效率,提高人们的重视程度。路桥施工环境大多比较复杂,技术人员要深入施工就需要对其中的隐蔽工程进行分析,一旦缺乏机械管理及安全管理则可能产生的人员伤亡现象。因此,在施工中需要注意现场施工机械的管理及安置安全,才能够保证建筑企业及施工单位效益最大化。

## 2 路桥施工机械维护及安全管理问题

### 2.1 人员操作水平低

施工机械需要直接由工作人员开展操作,尽管很多企业都开始利用自动化机械设备实施路桥施工,但是还是需要派专人开展监管工作。工作人员的操作水平较低是限制路桥建设施工的重要原因,很多企业都开始致力于对复杂的路桥进行建设施工,这就要求技术人员具备较强的技能水平,但是实

际上还是存在一定的差距。纵观当前的很多路桥施工人员,机械操作人员没有接受过专业训练,对于不同机械设备的特点不了解,也没有通过实战演练提高自身的技能。在机械设备老化或者损坏时工作人员不能立即采取规范的操作对其进行维护,同时在操作的过程中存在一定的安全问题。这些都是制约路桥施工发展的重要因素,甚至部分工作人员敷衍了事,工作态度不佳,难免产生安全问题。

### 2.2 管理体系不完善

任何工作的开展都需要由专业的管理制度作为根本保障,但是路桥施工中对机械设备的维护及安全管理并没有完善的管理体系作为依托。部分路桥工程项目建设当中缺乏健全的管理体系,工作人员在实际操作当中缺乏管理,导致其规范性不足。最主要的是,机械设备维护人员没有明确自身的工作职责,其不会利用专业的工具对损坏的机械设备进行维护,甚至难以对当前发展较快的时代进行跟随。在机械设备产生故障时,部分工作人员无从下手,不能及时对其进行维护。路桥施工中的安全管理也缺乏完整的体系,工作人员没有特别注意其中的施工安全隐患,在产生安全事故时无法在第一时间上报及解决。施工管理制度当中缺乏专项的安全管理条例,对于工作人员的效率产生了较大的影响。

### 2.3 保养及维护技术落后

很多路桥施工企业都会跟随时代的发展在技术上有一定的飞跃,但是其成效不尽如人意。路桥建设施工水平在近年来得到了较大的发展,很多施工单位都开始注重工程项目建设的工期及质量,缺乏对技术与安全的管理。在使用施工机械设备时,工作人员的保养及维护技术落后,严重影响机械设备的使用。其在使用机械设备时,对于存在一定

危险性的机械缺乏足够的重视,在自身的素质欠缺的情况下,工作人员难以把控机械的保养及维护形式,也没有弥补自身的专业能力,在后期会引发更多的问题。

### 3 路桥施工机械的维护与安全管理措施

#### 3.1 完善管理体系

在对路桥工程项目的施工机械进行维护及安全管理时,施工单位需要完善管理体系,让工作人员有据可依,可以完全按照规范完成工作任务。完善的管理体系能够确保路桥机械的安全使用,还能够加强后期维护效用的体现。在完善管理体系时,施工单位需要结合路桥项目建设施工特点及性能要求设置不同的管理条例,让工作人员登记每一台机械设备的信息,还需要预见其问题,提前做好解决预案。管理人员要针对施工机械的维护及安全管理调整权重力量,制定激励机制及奖惩机制提高人员工作的积极性,提高机械设备使用的合理性。管理体系当中需要明确提出工作人员要提高机械日常维护效率,对于工作当中不常用的设备加强保管,避免产生腐蚀、生锈等问题,防止设备老化。对于施工中的安全管理,需要落实现场施工管理,对工作人员的现场施工情况进行严格的监管,让其能够保证机械设备使用的科学性,减少机械损伤。

#### 3.2 提高人员综合水平

工作人员作为直接使用机械设备的重要部分需要提高自身的水平,为机械设备的维护及安全管理提供保障。在工作人员水平不高的情况下,很容易产生机械维护及安全管理效率落后的问题,因此需要采取相关的措施对人员的能力进行提升。施工单位要对机械操作人员的能力进行审核,防止滥竽充数。管理人员要不定期对机械设备的保养及各个方面的内容进行知识技能培训,让操作人员明确机械维护的重要性。管理人员要加大安全管理力度,在技术人员日常使用机械设备时,要对其进行监督,特别是在使用大型设备时,要加强对机械设备使用的全面监督,同时还要对机械设备的修整情况进行检查。在施工时经常会产生安全隐患,工作人员要按

照检修计划对机械使用的安全性进行分析,一旦发现其中存在安全故障就需要及时处理,降低产生故障的几率。

#### 3.3 提高机械使用效率

对机械设备进行维护及安全管理最重要的就是提高机械的使用效率,在实际使用路桥建设施工机械设备时,工作人员需要严格按照要求及规范保证其合理性。管理人员要对盲目施工的情况进行处理,让操作人员可以按照规范完成工作任务。盲目的机械维护不仅不能提高机械设备的性能,还会产生安全危险。在施工之前,操作人员需要对机械设备进行检修,保证其处于安全的状态,防止在施工中受到损害延缓施工进度。在使用机械设备时,操作人员要明确各项设备使用及维护章程,提高设备的使用效率,减少机械设备操作当中产生的安全问题。管理人员还需要加大监管力度,对机械设备的使用年限进行控制,提高路桥施工企业的竞争力。

#### 3.4 明确安全生产责任制

安全生产责任制的建立及明确能够让机械维护人员及安全管理人员明确自身的职责,提高其工作责任意识。管理人员需要全权负责项目机械的安全管理工作,一旦其中存在不符合安全管理规定的内容就需要及时处理。其还需要掌握机械人员的情况,对使用机械设备的操作人员进行任务分配,还需要登记造册,收集工作人员的操作证复印件。安全生产责任制的确立要求管理人员对操作规程牌、岗位责任牌及操作人员牌进行设置,让工作人员可以遵章守纪,加强机械设备使用过程中的安全性。在维护机械之前,操作人员需要明确机械设备的安装、调试及验收等各个工作环节的主要内容,为机械维护效用提供保障。管理人员要经常巡查机械设备的使用及维护情况,对工作人员进行协助。

### 4 结束语

路桥施工机械维护及安全管理需要以人员作为核心,强化工作人员的综合能力。施工单位要完善维护及安全管理体系,规范工作人员的行为,促进路桥建设施工质量的提升。

### 【参考文献】

- [1]赵云飞. 路桥施工机械的维护及安全管理[J]. 人民交通, 2019(10):78-79
- [2]王旗. 路桥施工机械的维护与安全管理研究[J]. 四川建材, 2019(06):188-189
- [3]雍平. 浅析路桥施工机械的维护及安全管理[J]. 四川水泥, 2017(10):51