

新形势下路桥施工机械设备的管理方法探究

周 浩

(湖南路桥建设集团有限责任公司, 湖南 长沙 410000)

摘 要 新形势下,我国科技水平进入快速发展时期,建筑行业及路桥行业的发展都有大幅度提高。路桥工程的建设需要一定机械设备的协助,但当前在路桥项目的建设过程中对机械设备的管理具有一定的局限性,导致最终的施工效果无法达到当前路桥建设方面对应的标准,不利于路桥建设的顺利开展。基于此,本文针对路桥建设过程中机械设备方面的管理状况及优势进行分析阐述,并提出相关的机械设备管理措施,保证其机械设备的 management 过程具备一定的科学合理性,有利于促进路桥建设过程的有序进行,加强企业的竞争水平。

关键词 路桥施工 机械设备 管理方法

中图分类号: TU6

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)07-0115-03

路桥工程的建设规格不断扩大,而且一直是我国交通运输业发展的重点工程之一,所以目前建设行业对路桥工程的关注程度逐渐加深。而路桥工程的建设过程中需要许多施工机械设备的协助,只有有效的使用施工机械设备才能促使路桥项目施工更快、更好地开展^[1]。然而许多相关的施工单位对建设过程中的机械设备管理一定的问题,也会影响后期整个路桥工程建设的顺利完成。因此,文章主要针对路桥工程中机械设备方面的管理进行分析,讨论其重要性及管理中存在的相关问题,对其含义及优势展开相关阐述,希望能提出一定的管理举措,为实际施工中设备管理提供一定参考。

1 桥梁施工管理的重要性

桥梁工程的建设包括很多环节,每个环节都有其独特的作用,其中管理环节便是影响工程顺利有序完成的重要因素^[2]。且路桥工程的建设,离不开许多大型机械设备的帮助,但如果在施工过程中,没有对机械设备进行有效的管理,可能会导致机械在建设过程中的使用不顺利,成本不断增加,影响施工的工期。因此,路桥建设的机械设备管理工作能协助该施工项目的高效完成,同时避免其工程建设在机械方面出现不必要的损耗,对路桥建设具有重要意义,为工程建设的质量提供一定保障。

路桥工程中的机械管控是工程建设中需要重点关注的环节,可通过促进相关设备方面的管理机制,推动整个建设过程的管理工作,加强城市的现代化建设。目前,各类路桥工程中的机械设备管控工作,都必须按照相关的政策条规,结合实际的情况对其展开制定相关的管理条例,保证管理过程中的科学、合理、经

济等各方面因素,这样可以保证路桥工程施工的顺利,又降低了其机械方面的相关成本。

对于机械设备方面,主要分为管控、运用、保养、修复和相关构件的使用等5个相关环节,各项目需要保证其相关人员对机械设备可以做到科学采购、合理运用、仔细维修、及时检修、运行经济各项要求,从而保证路桥建设过程顺利有序地完成,为工程质量提供相关保障^[3]。

2 路桥施工机械设备管理存在的问题

随着路桥工程建设数量的不断扩增,相关管理工作的人员对工程管理方面的工作越发重视,机械设备方面的管理成为工程管控工作方面的一个重要组成部分。但目前仍有许多建设单位在设备管理中还存在着各类问题,这些问题都会影响项目施工环节的顺利开展,下文将对路桥工程在设备管理方面的各项问题进行分析。

2.1 相关机械设备方面的管理机制不完善

当前,许多相关建设单位,对于路桥工程中的管理环节不够重视,企业对于该环节存在的问题也不关注,管理人员对机械管理也是持敷衍的态度。许多企业对其相关机械设备方面没有科学合理的管理措施,使机械管理工作存在一定问题,管理人员也未能对责任做出明确的划分,职责方面了解不清晰,因此影响路桥建设的正常顺利进行。还有,许多相关单位对各种机械设备的技术资料方面的档案、其设备安装方面的登记等工作不重视,管理工作方面的顺序比较杂乱^[4]。且在设备使用时,有些企业对于相关管理模糊,未能及时对其进行入账管理,整个工作变得更加无序,最终致使其在资产方面出现流失现象,不利于建设单位

的长远发展。所以,当前大多数单位在机械设备方面的管理中存在管理机制不够健全,措施不完善,使管理工作无法落实到位,影响工程的顺利开展。

2.2 设备管理方面的安全隐患问题

随着时代的飞速发展,路桥企业的体制形势已逐渐从国有、集体为主体转变为以国有、股份、外企等体制共同存在的新形势。单位中原有的设备管理体系已经不能满足当前路桥工程建设的需求,如此便需要企业健全其管理体系,对其中的问题进行不断的完善处理,保证其发展适合相关设备管理方面的需求。还有,目前有些路桥建设在设备管理环节的工作不是非常规范,相关管理方面的制度存在漏洞。还有些单位不重视其设备管理的问题,为了降低工程建设中相关机械设备方面的成本,获取更多的利益,对其相关设备方面的资金投入比较低,导致机械设备规格不能满足建设所要求的标准,影响路桥建设,或未对机械设备进行及时的更新,导致路桥工程建设过程中设备老化,很容易在实际的建设过程中出现问题,也达不到建设方面的相关标准需求,使得其建设过程中机械的使用方面存在一定的安全隐患,也会对其整个建设过程造成不利影响^[5]。

2.3 路桥建设中相关工作人员方面存在不足

目前,城市发展中路桥方面的建设越来越多,其建设过程比较复杂,而每个环节的顺利完成都需要相关专业人员的参与,以此保证整个建设过程的科学合理,因此机械设备管理也需要专业的管理人员。然而在许多路桥建设的实际施工中,其设备管理的工作人员存在一些不足。例如很多进行相关管理的人员并未经受机械设备管理方面的定期培训,对其相关管理知识也处在比较浅显的层面,不了解具体的专业知识,对如何开展机械规格的采购、登记机械的相关参数、对机械设备维修等环节都属于一知半解的状态,这是因为路桥建设的机械设备管理方面的工作人员缺乏足够专业的机械知识^[6]。还有,路桥建设过程中,开展建设工作的人员都属于流动的,其专业素养水平各不相同,对于机械方面的管理都是比较片面的管理,如管理人员发生流动,其机械设备的管理人员发生变换,后来的管理人员对机械的具体情况不能深入的了解,也就无法对其运用做出合理安排^[7]。因此,相关设备方面的管理人员出现问题,会影响整个路桥建设无法进行有序的施工,最终影响其建设质量安全。

3 路桥施工机械设备检修管理概述

路桥建设过程中,机械设备的管理是重要的环节之一,而对其机械设备进行相关检修的环节更是其设

备管理的关键,但对机械方面的检修,根据实际的设备方面的检修,又可将其分为五种方式。

3.1 被动检修

被动检修的方式,通常是在事后的情况下开展的,是路桥建设中比较常见的机械检修方式之一。一般情况下,如若路桥建设方面的相关机械设备在其施工过程中出现问题进行检修的方式,是被动检修。该检修方式与其他方式相比,其更简便,不需要进行提前预备,相关检修成本比较低,能够将相关机械构件的使用期限充分利用。该方式更适合那种在路桥建设中相对不重要的机械设备管理中使用,更利于节省机械设备方面的成本^[8]。

3.2 主动检修

主动检修的方式,通常是对相关机械设备开展预防检修。该方式一般情况下是按照定期进行检修,更换相关机械部件,进而防止其路桥建设的机械设备的相关零件出现老旧、损坏的情况,以此来降低其相关机械设备方面出现故障的可能性。例如,相关建设单位可结合实际运用过程,按照月、季、年的频率去对其相关机械设备进行一定的检修,对相关重要部件进行更新。该工作是需要相关专业人员来完成,定期对相关施工设备进行一定的检查、清扫、调修、保养等相关检修工作。通常情况下还会结合实际机械设备的使用情况,对机械设备的检修需要制定固定的检修周期,对其进行相关检修,需要提前做好准备工作,如相关检修人员、需要进行更新的部件等方面,确保在其检修的时间内,可以顺利有序地完成相关机械设备方面的检修,保证其检修的机械方面的质量。此方式更合适那种在桥路建设过程中起重要作用的机械设备的检修,或者是发生故障可能性比较高的相关机械设备的检修,可以对其相关故障进行及时预防,进而防止机械设备故障对路桥建设带来的不利影响。

3.3 状态检修

状态检修的方式,顾名思义需要结合路桥建设的实际施工中设备状态开展检修方面的工作,其本质和主动检修的方式比较相似。此方式的检修,需要对其相关机械设备方面的状态应该进行实时监测,其对路桥建设中相关设备的运用期限方面进行确定,进而对此可开展预防检修,可降低相关施工设备在预防检修中成本的投入,也能相对减少机械准备方面的工作。此方式适合那些路桥建设过程中设置了比较完备的监测设备,这更符合相关机械设备检修部门的要求发展方向。

3.4 改进检修

改进检修的方式,一般情况下是利用比较新兴的

技术或者方法对路桥建设中的相关机械设备的检修进行改进的方式。此方式相对会提高相关工作人员对其机械设备的检修水平,有利于相关施工设备的检修质量,进而也能更好地促进整个路桥建设过程可以在机械设备的协作下顺利有序完成。

3.5 改造检修

改造检修的方式,便是最后一种检修方式,是对相关施工设备展开一定改造的检修方式。该方式有利于促进机械设备在路桥建设中的施工效果,增强了相关设备在施工中的可靠性。但此方式在使用时,需要严格谨慎把控确定其改造结果,能够促进机械设备的性能,并进行严格论证评估。

4 路桥施工机械设备点检管理优势

4.1 有利于及时处理机械设备中的相关问题

机械点检工作有利于工作人员及时了解相关机械的实际状态,对其存在的隐患也能及时发现并处理其相关问题,采取相应的措施,避免机械发生故障为工程建设带来不好的影响。

4.2 符合预防为主的相关政策

机械设备的管理通常是以预防为主的,而机械点检工作是进行预防检修的准备工作。工作人员可通过不断的机械点检,对其相关机械设备进行科学合理的维修,进一步保障了机械设备的安全。

4.3 有利于机械设备在运行中的信息反馈

开展机械点检方面的工作有利于相关工作人员了解机械的具体运行状态,其运行中的相关信息也能及时反馈给工作人员,方便相关工作人员对机械的各种性能参数清楚掌握。

4.4 有利于提高相关检修人员的专业素养

对机械设备进行日常点检工作有利于相关工作人员对机械设备的相关规格性能、保养等环节的熟练掌握,促进机械设备方面的管理工作顺利完成。

5 加强管理的相关举措

5.1 健全完善相关的机械管理体系

相关单位对其机械设备方面的管理工作越来越重视,而开展管理工作需要相关的机械管理制度的帮助,因此相关工作人员必须重视其设备管理方面的制度体系,并不断将其完善,严格按照相关的设备管理制度去执行,具体明确每个相关工作人员在设备管理中的自身职责所在,在机械的使用过程中对其进行科学合理的操作及检修,降低机械出现损坏的可能性。

5.2 加强对其机械成本方面的运算

在路桥工程的建设成本中,其机械方面的成本投

入相对较大,因此在对其相关机械设备管理的工作中,可以通过加强对其运行方面的成本来进行管理。相关单位应该对每个相关机械都设置相关的成本核算卡,对相关机械的租赁费、油费、维护保养的费用等都进行相关登记,有利于相关工作人员对其机械方面的成本进行管理,及时对机械进行调整。

5.3 重视对机械设备方面的保养修复

相关建设单位应该重视对其施工设备方面的维护保养,科学合理的运用机械设备进行相关操作,并对其安全方面进行监测。在施工结束后,定期检查机械设备情况,对其展开相关的维护保养,使得其安全方面有所保障,也能保证机械设备的运行状态良好。

5.4 对相关检修人员进行检修方面的定期培训

随着科技的不断发展,机械设备的规格会不断发生变化,这就需要相关检修的人员具备良好的专业素养,要求其对相关机械设备的相关部件、操作原理、规格性能、保养方式、故障修复方面都具备专业的知识,并能对其相关技术熟练掌握。还有,企业也可以引进专业人才对其相关工作人员开展定期的工作培训,以提高其机械检修方面的专业水平。

6 结语

随着路桥建设行业的飞速发展,行业中对其机械设备方面的管理越来越重视,所以在开展其设备管理的工作时,必须保证其机械设备的管理过程具备科学性,进而促进路桥方面的建设。

参考文献:

- [1] 陈冠名. 路桥工程施工中机械设备管理要点探析[J]. 中国设备工程, 2021(16):47-48.
- [2] 何龙. 路桥施工机械设备全寿命周期管理措施探究[J]. 四川建材, 2021,47(08):195-196.
- [3] 王雯玺. 道路桥梁工程施工机械设备管理技术要点研究[J]. 居舍, 2021(19):159-160.
- [4] 盖晖晖. 路桥施工项目质量管理及问题分析[J]. 交通世界, 2021(16):157-158.
- [5] 刘国昌. 路桥施工安全管理的难点及应对措施[J]. 住宅与房地产, 2021(05):172-173.
- [6] 于洋. 浅析路桥施工的技术及质量控制措施[J]. 设备管理与维修, 2021(08):138-139.
- [7] 梅宁. 路桥施工管理的影响因素及改进对策研究[J]. 黑龙江交通科技, 2021,44(04):168-169.
- [8] 杨金明. 道桥施工中机械设备管理与维护策略[J]. 设备管理与维修, 2020(23):5-6.