

浅谈工程机械设备的维修与保养

朱银德

中国水利水电第三工程局有限公司 陕西 西安 710000

摘要: 工程项目机械设备管理,对机械施工的安全稳定进行管理具有举足轻重的意义,唯有加强做好工程项目机械设备管理,方可保证机械的顺利工作。如此不但可以极大地提高建设工程项目施工效益,还能够节约不必要的人员和资金的投入,使得对机械设备的维修保养成为需要关注的问题。基于此,重点探讨建设工程机械设备的维修保养,以供参考。

关键词: 工程机械设备; 维修与保养; 策略

引言

现如今,时代正在不断进步,我国科学技术水平也有了突飞猛进的提升,为了实现我国工程建设行业进一步的发展,就必须加强对机械工程设备应用方式的完善和优化,使相关的机械工程设备的功能能够得到合理的应用,从而增强工程建设的整体效果。另外,还需要对于机械设备管理体系中的不足之处和缺陷问题进行补充和修改,确保机械设备管理体系的完善性,并落实机械设备故障检测工作要求,确保机械工程设备在工程建设过程中的正常运行,从而为工程建设的施工质量提供重要保障。

1 提高工程机械设备维修管理水平的意义

工程机械设备作为工程建设的重要工具,关系到整个工程的建设效率和建设质量,合理利用工程机械设备,能够保障工程如期完成。工程机械的管理和维修涉及多项工作,因此在推进后续的管理工作时,有以下几项原则:首先是以预防工作为主,针对不同规格和不同型号的机械设备,结合工程建设的实际使用需求,制定科学的养护和维修周期,保障机械设备能够稳定运行;其次是注重经济效益的提升和先进技术的应用,为了保障工程建设的稳步推进,一方面要加强对先进技术的应用,另一方面也要加强对工程建设成本的控制,从而提升工程建设的效率和质量。

结合工程建设的实际情况,在一些大型工程的建设施工过程中,施工任务较为繁重,需要应用到多种机械设备,外部因素会对工程建设的效率和质量产生重要影响,因此综合考虑多种影响因素显得尤为重要。开展科学的设备管理和维修工作,不仅能够保障工程机械设备的稳定运行,也能合理推进设备保养和维护工作的有序推进,降低工程安全事故的发生率,能够为建设单位的施工管理工作创造有利条件^[1]。

2 工程机械设备的维修与保养中存在的问题

2.1 思想层面的认识不足,重视度不高

有关调查研究显示,建设工程中面临的普遍问题是机械设备发生故障后才维修。究其原因,在于相关人员思想上对机械设备的维修保养认识不足,重视度不高。无论是工程管理人员还是机械设备管理者,都缺乏全面的认识。为了尽快完成任务,节省成本,未花费足够的时间、费用在机械设备养护上,同时没有结合各类机械设备的具体利用情况实施有效的养护。

2.2 机械设备维护人员技术水平参差不齐

在项目的建设过程中,经常出现机械设备使用人违规操作的状况,造成了问题百出。另一方面,不少机械作业人员资历尚浅,并没有进行系统的作业训练,又缺乏专门的技能理论知识基础,作业难免会错误。另外,作业人员没有机械设备保养意识,职业素质较低,无法按照作业规定准确动作。

2.3 管理有待规范

科学的管理规范能够为后续的管理工作提供正确的指引,在机械管理和维修工作中也是如此。但是结合机械设备的管理和维修工作来看,目前工程机械的租赁管理有待规范。在工程施工过程中,缺乏专业的租赁管理人才,对机械租赁管理工作产生了负面影响。一些租赁管理人员由于缺乏相关工作经验,无法适应机械租赁管理工作。因此,制定合理的管理规范,对于工程机械管理和维修来说也有着巨大帮助。

2.4 缺少对机械设备的日常使用管理

要保证机械设备的性能,除了要做好维修保养外,还要通过专业的管理控制因不科学操作引起的机械设备问题。通常机械设备在中等负荷下可以降低磨损度,使得设备保持在理想状态,因此强化设备的使用管理十分关键。具体使用时,机械设备可能面临着恶劣环境,

会出现地势不平等的问题，增加了机械设备的磨损度。另外，若是缺少操作经验，误操作机械设备，由此引发的后果更加严重。可见，若是日常在使用机械设备时缺少科学管理，会缩短设备的使用时长^[2]。

3 提升工程机械设备的维修与保养的措施

3.1 提高机械设备维修保养认识，制定科学的方案计划

要做好机械设备的维修保养工作，需要提高相关管理人员的思想认识，让他们意识到机械设备维修保养的重要作用。只有从思想上重视这项工作，才可以高效落实。此外，要有方案计划推动工作的完成。第一，要构建完善的机械设备维修保养计划，促使各项工作能够严格按照要求进行。第二，要保证有关人员在实际工作中遵守计划方案要求，落实好设备的备案管理，针对各种设备制定有效的档案库，并结合机械设备的具体应用状况按时养护，控制好保养周期。第三，建设项目要制定健全的保养政策，强化内部文化建设，落实好有关人员的设备管理教育，让内部人员树立正确的设备维修保养意识^[3]。

3.2 加强机械设备维护人员的专业培训

随着现代科技的不断发展，对机械使用和维修方面的技能也在发展与变革，这就需要有关机械人员必须具备较高的专业知识与技术水平。因此，公司将加强对机械维修技术人员的培养力度，为员工提供完善的技能提高平台，以提升机械维修人员的专业知识水平和素质。确保其能够开展专业有效的维修工作，对存在问题的机械设备也能合理地修理，并有效处理设备问题。保证机器的正常运行，并尽力保障机械设备的安全，尽可能使机器发挥出更大的实用价值。

3.3 加强对维修更换备件的管理

很多机械设备处于长期运行的状态，所以容易出现一些问题，在对机械设备故障处理过程中，有些需要涉及到对备件的更换，也正是如此，经常出现备件更换错误或者故障误判的情况，使得设备维修费用增加，造成一些材料的浪费。还有就是有些维修人员为了省时省力，在维修期间对于更换的可用备件直接丢弃，这些备件是可以被用于其他途径的，而维修人员为了简单化，直接选择丢弃，也在某种程度上增加了维修费用，出现这种问题主要是因为制度没有有效落实，管理措施没有落实到位，监督机制不够完善，维修人员的责任意识不高。也正是基于这种现实情况，需要加强对维修更换备件的管理，采取合适的方式调动维修人员的积极性，让他们有足够的热情投入到工作中，能够做好自己的本职工作，

对于可修复的备件充分利用，避免材料的浪费，减少维修成本。在备件库中，需要建立专门的备件领用台账，对于备件的领用情况进行详细的记录，确保各个备件的使用情况都能一一查询到，避免备件的无故流失。有些备件积累量过多，而有些备件存活不足，在真正需要的时候又无法满足使用需求，针对于备件的管理，需要设置专门的一个数量范围标准，设置最高和最低标准，确保备件使用始终满足标准范围之内，既能满足设备的使用要求，又不会造成备件的挤压。在机械设备维修中，二次修理也会增加维修费用，所以在初次维修过程中就需要做好相关准备工作，正式维修过程中，维修人员要操作规范化，不要出现人为失误的情况^[4]。

3.4 落实机械设备管理制度

具有约束性的机械设备管理制度是至关重要的，不仅能够为相关部门的机械设备的优化和升级提供理论依据，并制定更加完善的机械设备管理方案，还有利于后期维护和管理工作的有序高效的进行。另外，还需要对于工作人员日常的维修环节进行监督，确保各个环节的工作落实到个人，这样不仅能够及时对故障发生时对相关数据信息进行调查，准确查明发生故障问题的原因并采取针对性的手段进行解决，还能够提高维修人员的维修效果。

3.5 推进日常维护管理

日常维护管理周期较长，任务量比较大，对于机械设备管理和维修人员来说是一项较大的挑战。针对日常维护管理工作，主要有以下3项重点工作：

(1) 制定科学的维护工作计划。针对不同类型的机械设备，制定不同的保养和维修计划，结合工程建设的实际情况，对维护计划进行调整。

(2) 推进故障报送管理。相关机械设备在出现故障后，会有一个故障报送的过程，加强故障报送管理工作，能够缩短维修和管理人员的反应时间，在更短的时间内了解设备和机械故障，从而采取积极有效的应对措施。

(3) 制定科学的维护方案。不同的机械设备有着不同的故障率、维护周期和备件库存要求，因此在制定维护方案时，相关管理人员要充分发挥自身的能动性，明确一些重点维护设备，保障后期维修和管理工作的稳步推进。

3.6 要建立完善的维修保养管理制度，明确各项要求

制度是开展机械设备维修保养工作的保障。在实际建设项目开展过程中，要建立完善的制度体系，并保证制度的落实。第一，相关管理、维修人员要对有关管理制度要求有一个全面的认识，认真落实。第二，项目

管理人员要加强监督检查,定期查看各项设备的检查、维修、利用等记录。第三,要落实好设备的维修记录分析,论证制度的有效性,并结合具体的运行状况对机械设备的管理制度、要求加以更新、优化,使其更高效地为建设项目服务。

结束语:

工程机械管理对项目的建设发挥着很大的作用,是机械设备正常顺利工作的有效保证,所以建设单位要高度重视施工机械管理,充分进行机械的检修保养等工作时对机械进行全面检查,建立健全的工程机械管理系统并建立完善的施工机械运行规程,保证施工作业技术人员可以合理利用机械。对过时的工程机械管理系统,单位需要及时加

以更新,这不但提高了项目的施工效果和产品质量,还在一定程度上提高了公司本身的综合能力,从而避免安全事故的发生,促进公司健康平稳的发展。

参考文献:

[1]邓红伟.现代工程机械设备的管理及维护保养措施研究[J].南方农机,2020,51(7):255,258.

[2]徐可.浅谈现代工程机械设备管理及维护保养策略[J].华东纸业,2021,51(05):38-40.

[3]李华刚.机械工程设备管理与维护策略研究[J].中国设备工程,2021,4(10):38-39.

[4]夏令辉.探析机械工程设备管理与维护策略[J].科技视界,2019,8(25):261-262.