

工程机械设备管理的现状及对策

童泽鑫¹ 李军庆²

重庆海装风电工程技术有限公司 重庆市 400051

摘要: 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。

关键词: 工程机械设备; 现状分析; 管理对策

引言

在工程机械化这个大时代下,机械的方便以及高效给人们带来了便利,而且让越来越多的人认识到了节约能耗以及提高效率的最佳途径。做到这样才可以使效力以及能源在相互支持的情况下进行高效率施工,同时高效率施工模式担负着推动社会进步,提高施工效率的重任。进行科学的机械使用工作,能够让工程速度显著提升,改善工程质量,同时能避免过多劳动力的投入,减少工期,避免造价过高的情况出现。

1 工程机械设备管理概述

工程机器设备管理人员的职责,主要涉及对机器设备进行管理、运用、养护、修理,以及设备配件管理五个方面的工作内容。在工程的设计建造过程中,工程机器设备的合理选择、恰当运用、日常维修、定期维护、安全操作等均与工程机器设备管理人员密不可分。作为工程实际操作中的重要环节,工程机器设备管理人员能否落实责任,对工程的品质、结构、性能、美观等均会产生很大的影响。所以,对相关管理工作需要加以持续的优化,并通过严格执行有关施工机械设备制度和规章,不断改进工程项目管理流程中的关键技术,为项目的施工建设打下扎实的技术基础,确保项目在建造完工后顺利投入使用,从而达到安全、合理性、隐蔽性、美观性。

2 机械设备管理的重要性

2.1 可以保证设备的运行安全

从各种新闻报道中能够了解到,因机械设备故障引发的安全事故较多。为了保证建设人员的安全,需要牢牢把关机械设备的性能。要保证机械设备良好的性能,离不开平时的维修保养。强化机械设备的维修保养,可以确保设备安全运行。

2.2 可以提高作业效率

对于建设工程来说,机械设备是不可或缺的工具,关系着工程是否可以顺利开展。实际操作中,往往会因一些因素导致机械设备出现问题。若是这些问题无法在第一时间被处理,就会影响工程效率、质量。做好机械设备的维修保养可以有效解决问题,最大限度发挥机械设备的功能作用,提高建设工程作业效率。

3 工程机械设备管理的现状

3.1 机械设备工作环境较差,承担任务较重

许多施工单位为最大程度地减少工期成本,提高工程速度,对一些需要较多机械方可进行的项目只选择较少的机械开展工作,因为承载着过多的工程量使得机械一直处在超负荷的工作状态,即使某些机械设备出现故障时仍然在工作,加速了机械的老化。在降低机械生命周期的过程中,增加了工程建设的成本。此外一方面也因为很多地区工程环境比较差,因此机械在工作的过程中往往会遭受雨淋、曝晒等恶劣气候的影响,而这些因素都会提高机械的故障率。

3.2 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^[1]。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,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。

3.3 机械设备技术水平低下

虽然现代化技术日益增强,但许多施工机械未能赶

上科学技术的进展、技术落后。同时在机械设备管理中,由于有关主管部门只能是对落后的机械设备进行修理改造,而没有对机械设备科技上的创新,这就使得机械设备的修理费用日益增加,同时机械设备的各项性能也逐渐变差,进而影响工程项目的品质。

4 工程机械设备的管理对策

4.1 重视机械设备的前期管理工作

所谓的前期管理指的是从设备的采购到应用过程的管理。第一,设备的规划决策管理。对于企业来说,不管是采购设备还是租赁设备,都要结合工程项目的具体情况、配套需要等提出要求,并依据市场调研情况做好可行性和经济性分析,最终决定是否购置或租赁。在有了确切的结果后,要做好费用预算^[2]。第二,机械设备的采购是前期管理的重点。机械设备采购人员要具备丰富的业务知识和较高的技能水平,在购置机械设备前要对其实际需求加以分析论证,编制可行性报告上交主管部门,由上级主管部门分析、批复后进行采购,并做好实施准备。第三,机械设备的安装调试。该项工作涵盖的内容很多,难度大,要有周密的安排、规划,严格按照要求来实施。

4.2 加强机械设备的技术革新

根据目前工程机械技术落后的状况,应当加大对机械工艺的革新。有关人员应当积极掌握机械基础知识,掌握先进的修理工艺和机械设备工艺创新技术,对落后的机械作出适当的技术改造,特别对一些能耗高、环境污染重、效率低下的机械加以修理改善,以便进一步提高它们的使用性能和效率,给企业发展带来更多的经济效益。

4.3 做好日常生产维护保养工作

对我国工程建设来说,工程机械设备在其中发挥着至关重要的作用,如果想要实现我国工程建设进一步的发展,就必须要做好工程机械设备日常的维护和保养工作,而现如今在机械设备的长时间使用过程中难免会产生老化、磨损的情况发生导致故障问题的产生,阻碍了工程建设的施工进度,对此,必须要制定更加完善的机械设备维护保养方案和人员管理机制,确保管理人员按照工作要求对这些设备进行定期的检测和维修工作,确保在生产环节中机械设备不会因为故障问题而降低了整体的生产质量和生产效率^[3],避免影响整体的生产进度,并且为了能够使各个环节进行设备维护保养工作有序高效的进行,就需要根据生产商所提供的机械设备功能特点,优化及设备维护保养工作中的不足之处,从而提高故障修复效果。另外,为了能够有效避免故障问题的产

生,就需要管理人员定期对机械设备的运行状况进行监测工作和故障排查工作,维持机械设备的正常运行。同时,需要建立健全的机械设备维修操作规范,使工作人员能够按照施工标准进行相应的维修保养工作。使工作人员严谨的工作态度对待各环节的维修保养工作,以免出现人员疏漏问题,导致机械设备的运行过程中埋下安全隐患问题而促使故障问题的产生。

4.4 及时更新和改造机械设备

目前,国内部分施工企业并未更新其机械设备,大部分设备陈旧且落后,作为施工企业需加大机械设备的更新改造力度。现如今,随着“营改增”政策的落实,其中就有提到,企业新购入的机械设备进项税能够从购置成本中予以抵扣,这对于相关企业而言,可以借助此次机会对自身机械设备进行更新改造。将一些陈旧落后甚至于报废的机械设备淘汰,配备先进的现代化机械设备,可有效提升施工质量及施工效率,最大限度的节约人工成本,降低设备维修成本,为企业赢得更多的利润,提高其经济效益,在激烈的市场竞争环境中可以取得良好的发展机遇。

4.5 提高工程设备的监测技术水平

为了能够确保工程设备的管理和维修工作各个环节的质量和效率,就必须要建立健全的工作过程监控体系。因为一旦出现维修管理工作落实不到位的情况,将会提高设备运行过程中突发状况的产生概率,从而引发一系列的故障问题,对此,为了加大工程设备运行过程的监控力度,就需要提高工程设备的监测技术,并设置相应的检测技术使用规范^[4]。在设备的维修管理工作过程中需要预先使用光电机械一体化设备对设备进行监测工作,再通过专业的技术人员利用状态检测技术排查机械设备运行过程中产生的故障问题,对产生故障的部位进行维修和保养。另外,为了能够使得整体机械设备维修和管理工作的有序高效的进行,需要对于工作人员的职能进行划分,为工作人员下达不同的任务指令,这样能够有效提升工程设备的监测技术水平,实现机械设备维护和管理工作的效率和质量。

4.6 使用科学的维修技术,维修保养有效结合

结合设备的运行状态,在维修设备时要科学应用故障诊断技术对设备技术加以升级、改造,构建完善的分工维修体系,配备高水平的维修机具。针对燃料等要做好科学管理,结合油质检验结果确立实际使用期。这样能够节省更多资金,提升设备的整体性能。在我国,许多施工企业都出现了不同程度的设备技术方面的问题,但因资金限制等,短期内无法全面解决问题,此时可以

通过状态维修、技术升级等解决问题。此外，要将维修保养结合起来，强化对设备的维护保养，及时发现问题并改善问题，将故障控制在源头。实践表明，机械设备的维护保养质量直接影响机械设备是否能够正常运行^[5]，性能是否可以有效发挥。机械设备的维护保养质量还关系着后期机械设备的维修程度，需要引起有关企业和人员的高度重视。

4.7 建立健全机械设备管理制度，加大管理与控制力度
现阶段，对于建筑施工企业而言，为了能够科学有效的实施机械设备管理，确保机械成本控制的有效性，首要任务就是对自身管理理念予以更新，建立健全机械设备管理制度，明确划分各管理部门所承担的职责，加大对机械设备的管理与控制力度。在具体实施过程中，施工企业需充分结合自身实际情况，明确机械设备使用情况，凭借以往的实践经验积累，对机械设备管理制度予以更新，实现内部机械租赁的规范化实施，与此同时也要加大外部租赁的管理力度，使机械设备管理工作按照流程标准化实施，以此来控制机械设备成本，确保管理的有效性。

5 结束语

综上所述，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，就必须要加强对于机械工设备应用方式的完善和优化，使相关的机械工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。

参考文献：

- [1]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(5): 38-40.
- [2]李华刚.机械工设备管理与维护策略研究[J].中国设备工程, 2021, 4(10):38-39.
- [3]王伟.现代工程机械设备的管理与维护保养[J].内燃机与配件, 2020(9): 167-168.
- [4]吴雪松.浅析现代工程机械设备的管理及维护保养策略[J].中国设备工程, 2021(3): 51-52.
- [5]姜军.现代工程机械设备的管理与维护保养分析[J].设备管理与维修, 2020(20): 15-17.