

刍议工程机械设备的日常维护与保养措施

黄璋璋

中铁十一局集团第二工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i7.3455

[摘要] 在工业化发展进程日渐深入的今天,机械设备应用率也在不断提升,且随着工业化技术水平的改善,机械设备种类及性能也越来越繁杂,为保证机械设备的正常运转,提高生产作业质量,就需做好机械设备的日常维护及保养工作,从而增强设备运行的安全性,减少故障问题的产生。本文就对工程机械设备的日常维护与保养展开了探讨与分析。

[关键词] 工程机械设备; 日常维护; 保养措施

中图分类号: TD407 **文献标识码:** A

如今,建筑行业快速发展,资金投入力度逐渐加大,机械设备的应用频率也在增多,但部分企业为缩短工期,创造更大的经济效益,机械设备经常伴随着高负荷作业的情况,再加上日常维修保养的落实不到位,机械设备使用中存在诸多问题,如此就降低了工程作业的整体质量。为此,应加大工程机械设备的日常维护与保养的重视力度,改进设备性能。

1 工程机械设备的日常维护及保养的重要性

做好工程机械设备的日常维护及保养,一方面可提升工程机械设备的使用效率,推进工程作业的顺利进行,减少因故障问题引发的工期延误或事故,确保工程项目按期按质完成。另一方面可减少现场作业中危险事故的发生,提高工程机械设备的维护及保养作业的质量。人员需及时发现机械设备高负荷运转下存在的各种故障问题,做好零部件养护及设备性能检查,保证设备处在安全运行状态,维护人员安全。

2 工程机械设备的日常维护

2.1 编制日常维护方案

日常检查指的是作业周期在一个月以内的点检。检查内容以工程建设中使用的设备为主。检查方式结合工作人员自身经验,通过便携式仪器的应用来实现对设备的检查,根据对设备运行温度、

运转声音、压力参数等内容的了解和分析,确定设备是否存在故障问题,并将检查结果详细记录在册。如发现问题,则要及时找出原因并加以解决,改进设备质量。检查完成后,应按照规定要求实行设备养护,增大设备利用率,降低安全隐患。

2.2 定期检查

作业周期超过一个月的点检被称为定期检查。定期检查要求工作人员严格按照现有规定要求及设备性能开展系统的检查工作,对设备运行状态、参数变动情况、精准度等实行详细掌握和记录,且借助专业设备的应用对设备内部进行精细化监测,如果发现异常现象,则要及时予以上报解决,存在严重问题的部分,应立即提供检修,以免阻碍工程作业的开展。

2.3 精度检查

工程机械设备中精度检查的内容涵盖设备几何精度、加工精度、安装水平这三方面内容。精度检查要求制定完善的检查计划,按照计划要求对收集的相关数据及参数实行测定和分析,科学调整存在的偏差,加强设备运转的精确性,减少工程作业中误差的生成。另外,在机械设备精度检查中,要确定其是否存在问题,可通过与以往数据的对比分析开展该项工作,对比数据包括检修数据、验收数据及报废标准等,这样能够更加直

观明确的确定设备是否存在问题,从而增强设备检修的有效性,提高机械设备的运行效率。

3 工程机械设备的保养措施

3.1 常规保养措施

常规保养主要是在工程施工前检查和管理机械设备,确保机械设备的正常运行。工作人员要结合机械设备的运行概况做好机械设备的维护与保养工作,在设备保养中严格遵循保养的要求。即设备养护中依据规范对机械设备进行润滑、上油、打蜡和刷漆,以延长设备使用寿命,增强设备运行的稳定性。另外,良好的机械设备也有利于工程施工管理工作的有效开展,充分发挥机械设备对工程建设的作用与价值。

3.2 针对性保养

针对性养护工作主要指结合设备现状开展的养护工作。工程管理中,如机械设备运行的时间在600小时-3000小时之间,则应及时清洗和保养设备。另外,要为设备中的精密部件除油、清洗、上油和打蜡,该操作一方面可加强设备运行的安全性与稳定性,另一方面也能够延长设备的使用寿命。在设备针对性保养的过程中,务必重视电机系统的运行维护,以免电机系统由于线路故障而无法正常运行。再者,针对性养护中,还需积极修复破损构件,更换无法继续使用的构件,从而改进施工质量,维护工程的安全性。

道路桥梁施工中桥梁裂缝的分析

孙博

齐齐哈尔市房屋征收中心

DOI:10.32629/bd.v4i7.3427

[摘要] 在进行道路桥梁的施工过程中,一定要避免出现裂缝方面的问题。出现裂缝问题的原因有很多种,但都可以通过各种手段来控制,从而保证道路桥梁施工工程的质量。相关施工单位对于施工过程中出现的裂缝问题一定要进行详细分析,找出其产生的原因,然后采取合适的方式加以控制,从而杜绝裂缝的出现。

[关键词] 道路桥梁; 桥梁裂缝; 控制措施

中图分类号: TU997 **文献标识码:** A

引言

近些年来,随着社会经济的不断发展,道路和桥梁建设工程已经成为我国发展经济事业的重要基础,而这些高质量的建筑和施工桥梁不仅要具备安全性和耐久性,也要具备一定的美观性。道路桥梁施工过程中的裂缝产生原因复杂并且多样,有的原因还会互相影响。

1 道路桥梁施工中裂缝的种类

1.1 结构性裂缝

首先在公路桥梁的建设中,如果施工工艺缺乏科学性和合理性,那么施工

的质量就会大打折扣。混凝土本身是由混合体组合而成的,因此在调配的过程中要有所注意。而混凝土的混合成分不论是比例失调还是质量低下,工程项目的整体质量都会受到影响,从而会缩短建筑的使用寿命。深究具体的原因,可以分为以下几个方面。一是在施工过程中,对施工机器的随意堆放使其超过建筑本身的承载能力,二是对公路桥梁本身的结构受力了解不深,因此在安装、运输和起吊的过程中随意的进行操作。

1.2 非结构性裂缝

结构性裂缝是由于自身的结构承

载力较弱所导致的,但是非结构性裂缝产生的原因有多种,比如行车荷载、自然环境等。这种类型的裂缝影响力较大,一方面促使道路桥梁工程的耐久性降低,另一方面导致道路桥梁工程的整体外观大打折扣。在施工中对非结构性裂缝没有及时进行修复,最终会使道路桥梁本身的结构承载力破坏,影响车辆正常的通行。

2 道路桥梁施工中桥梁裂缝的控制措施

2.1 把控施工材料

道路桥梁工程施工中的混凝土裂缝

3.3 重要构件保养

机械设备运转的过程中,重要部件维护保养对设备的运行具有十分显著的影响。轴承、塔吊滑轮、搅拌机电机等均为设备中的重要构件,其在工程施工中应用广泛。为有效提高工程施工管理的质量,在管理工作中应高度重视重要部件的保养和维护。在保养重要构件的过程中,需按照要求及时清洗设备并为设备上油。机械设备发动机和空气滤化器清洗十分重要,只有注重清洗的规范性,方可促进汽缸的正常运转。汽缸保养中,要使用优质的润滑油,以充分发挥出润滑油的作用。此外,工作人员还要结合汽缸清洗的现状,清洗汽缸周边的部件,尤其

要重视柴油机滤动系统和水箱系统,确保重要构件的安全稳定运行,从而推动工程作业有效开展。

4 结语

总而言之,机械设备维护保养是工程管理中的重要内容,工程机械设备的稳定和安全运行有利于提高工程的施工质量,保障工程的施工安全。因此,在机械设备保养工作中,设备保养和维护人员务必严格按照规定的要求,高度重视细节的把控,为工程建设作业的高质量竣工做出贡献。

[参考文献]

[1]高晋.工程机械维修相关技术的运用重点分析[J].中国高新科技,2019,(15):94-96.

[2]代绍军.工程机械设备管理的现状及对策探讨[J].建筑机械化,2018,39(07):64-66.

[3]赵义屏.工程机械设备维护管理的现状及其对策[J].现代商贸工业,2017,(28):193-194.

[4]王菁.道路桥梁施工裂缝问题成因分析及对策研究[J].工程建设与设计,2020,(07):190-191+194.

[5]崔振杰.道路桥梁施工中混凝土裂缝的原因及对策分析[J].交通世界,2020,(22):150-151.

[6]石强强.道路桥梁施工中混凝土裂缝的原因及对策分析[J].居舍,2020,(01):68.