

浅析现代工程机械设备的管理及维护保养策略

郑恒玉

(河南郑州铁路职业技术学院 河南 郑州 451450)

摘要: 在整个项目建设管理过程中,可以说机械设备管理是最关键的管理任务之一,但是如果建设单位要确保设备管理的顺利发展工程机械方面,应加强项目建设管理要素。有必要在实际分析的基础上不断创新和改革传统的管理制度,只有这样,才能实现预期的劳动目标。因此,在这样的管理制度趋势中,有关人员应加强对工程机械设备管理和维护的研究,以确保现代工程机械设备管理工作的顺利进行。本文介绍了现代工程机械设备管理及维护的意义,设备管理与维护保养现状及内容,以及现代工程机械设备日常维护策略,还有大部件的重点维护与保养工作。

关键词: 现代工程; 机械设备; 管理及维护保养

1 现代工程机械设备管理及维护的意义

如果工程类公司要最大化经济效益并有效提高生产效率,则需要在日常生产中增加对机械设备的管理和维护。随着社会经济的腾飞发展,科学技术水平也在更上一层。因此,企业对机械设备施行有效的技术改造,以提高机械设备的运行状况和生产能力,对企业的可持续发展具有重要意义。但是,在实际操作中,机械设备在管理或维护上存在不同程度的差异,这在一定程度上影响了公司的实际工作效率。因此,公司要想在激烈的竞争中稳步发展,就必须对机械设备进行合理的维护和管理,以最大限度地提高企业经济效益。为了应对社会生产的竞争压力,许多公司工程机械设备长期处于满负荷状态,这也导致许多机械设备的工作强度增加,这对其使用寿命产生了极其不利的影响。他们应定期对机械设备进行维护,及时发现问题并及时处理,避免更大的损失。

2 现代工程机械设备管理与维护保养现状

2.1 设备管理团队缺专业技能不过硬

当前,在项目建设过程中,工程管理团队的个人业务素质尤为重要。但是,在现阶段,许多施工团队缺乏专门的工程设备管理团队。工程施工单位主要以施工为主,忽视工程队的管理,对工程队的重视不足,工程队的管理不能有效地进行。因此,为提高工程团队管理质量,有必要建立一支专业的管理团队,增强工程管理人员的行使职能。

2.2 机械设备的运行中存在违规操作

在实际设备运行过程中,正在运行的设备的由于磨损尚且会影响设备的使用寿命。而违规的操作会严重损坏设备,如果未按规定操作设备,则该设备将经常发生故障,并经常需要维修。这也是设备管理和维护中非常重要的因素。

2.3 新机械设备的更新率低下

当前,工程机械设备的升级速度非常快,因此在实际项目中将使用更多的新设备。新技术和新设备可以有效地提高项目质量和效率。如果设备更新速度不足以满足项目的实际需求,将影响实际项目的效率,也对设备的使用产生很大影响。

3 机械设备管理与保养技术内容

3.1 机械设备的管理

机械设备的应用非常广泛,许多机器和设备全天候运行。为了降低机械设备故障的可能性并延长机械设备的使用寿命,相关技术人员必须在确保安全的基础上提高机械设备的性能。生产效率高,加强机械设备的维护和管理。现代业务系统要求维护人员严格遵守机械维护系统,并加强对维护工作的关注。在特殊情况下,上级批准后应延长使用寿命,但不得超过维护时间的三分之一,还应按照规定的项目完成维护工作,并应及时报告和记录机械设备中的问题。专业的维修人员和维修部门必须做到多检验,一次性验收。设备监管部门要定期进行监督管理工作,对机械设备的管理和维护进行抽查,并根据情况予以嘉奖和处罚。

3.2 机械设备的保养技术

在当代机械和设备保养维护中,相关人员必须掌握操作准则,并以此作为定期维护和维修机械设备的基础。在正常情况下,维护工作的水平主要包括以下内容:定期维护是指在固定时间内对每台设备使用设备进行的维护工作;多级维护是指对大型机械设备进行的维护工作,二次维护是指对结构简单的中小型机械进行的维护工作。其中,主要维护工作的主要内容是预紧紧固件和调试机械设备,合理添加润滑油,清洗过滤器,更换过滤器元件等。工作主要涉及操作员和维护人员拆卸和检查机械设备的关键点的零件,例如电气部件和仪表,反映了机器的灵敏度。此外,还有三级维护和其他维护,三级维护是指为消除隐患而进行的维护工作,主要由单位的机械人员和技术人员执行;其他维护分为停车维护,出租车维护和季节性维护。

4 现代工程机械设备日常维护策略

4.1 日常维护

日常维护是指在工作周期后的一个月内进行检查。整个过程需要以生产设备为检查对象,然后以相关的工作系统为标准,并借助感官或手段在技术上执行设备的关键部分。状态监视是为了更准确地了解设备的声音,温度和动作是否正常。如果发生异常,请立即进行调整以确保设备的稳定运行,并确认日常结构中也包括结构和维护措施检查并验证。

4.2 定期检查

定期检查工作周期超过半个月或一个月,即在日常检

查的基础上,使用专业工具检查各种设备的劣化和准确性以及检查结果他们必须在完成后注册。目的是更好地了解团队情况,以实现团队绩效的提高。

5 工程机械设备大部件的重点维护与保养工作

5.1 维护引擎正常运转

可以说,机械设备发动机的正常性能是确保工程机械设备正常运行的关键。也就是说,根据相关的工作经验,所有设备的使用寿命都与引擎润滑系统密切相关,一旦润滑油暴露在冲击温度下,增压器将直接损坏,并进入严重的情况下,引擎将报废。因此,应根据工作时的温度选择润滑油的类型,即应在打开节气门进行操作之前对其进行预热。

5.2 定期把空气过滤器清洗和更换

当今的空气滤清器主要分为集成式,过滤式和惯性类。作为柴油发动机的重要组成部分,相关人员应注意空气滤清器的清洗和更换。这样可以延长气缸的使用寿命,在实际工作中,有关人员应根据类型采取相应的维护措施。

5.3 电气系统的维护

电气系统由三部分组成:电路,电源和控制组件。它主要管理一些辅助功能,例如机械照明,启动和信号。电气系统的维护主要在于及时对电气设备和控制部件进行维护,特别是在冬季,应在运行前使用冷启动系统,这主要是前期对设备进行预热启动,否则容易造成运转部件的损伤。

6 结语

(上接第105页)

的节省了人力资源,节省了人工成本,避免生产中由于人为失误出现质量问题或安全隐患,这样一来也有利于企业制造商进行更好的发展。

3 在汽车制造行业中应用机械自动化技术的发展趋势

3.1 机械自动化技术的网络模拟发展趋势

网络模拟技术是当前机械自动化技术发展的一个明显趋势,它指的是通过使用计算机技术构成一个虚拟的模拟平台,并由此提供交互功能,帮助使用者能够与模拟界面中的模拟产品进行交互。网络模拟技术能够帮助使用者对需要生产的汽车产品进行外观设计,同时进行仿真建模,对细节进行完善,汽车产品的设计。加工、生产规划等流程都能够通过这一平台进行预设,从而实现对汽车产品的科学合理性进行测评,在优化汽车产品生产流程的前提下尽可能的节约成本,保证产品的质量。

3.2 机械自动化技术的绿色可持续发展趋势

环境保护是各行各业在进行发展中不可忽略的一项重要因素,想要保证行业的长期稳定发展,就必须保证产品尽可能的具有环保性与绿色可持续性。因此,机械自动化技术在汽车制造行业中进行应用时,必须充分落实绿色可持续发展的理念。汽车产品从设计规划环节到最终投入实际生产制造的环节,都要充分考虑有可能对生产环境及周边环境造成的影响。只有实现绿色可持续发展的理念,才能更好的优化

总结以上所述,企业的实际情况合理管理与维护现代工程机械设备,可以有效预防生产事故,充分激发机械设备的利用价值,保证日常生产的正常运行。为了加强使用设备的维护保养,提高设备质量,必须注意对机械设备进行日常和定期检查。但是,现代工程机械设备的管理和维护必须符合相应的标准和法规,择优选择合适的技术人员进行保养,并且必须在机械设备的不同工作条件下选择不同的维护方法,以更好地进行设备管理,进一步提高机械设备效率。

参考文献:

- [1] 孙昊.机械设备及维护保养技术的优化[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019,(09):6-7.
- [2] 信薇.机械设备及维护保养的关键技术[J].设备管理与维修,2019,(20):147-149.
- [3] 姚云刚.机械设备及维护保养技术分析[J].科技风,2018,(23):173.
- [4] 戴绍平,郑志伟,王贤军.工程机械设备的维护保养策略探讨[J].设备管理与维修,2017,(12):71-72.
- [5] 邓志权.建筑工程机械设备的维护技术[J].黑龙江科技信息,2011,(30):274.
- [6] 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.

作者简介:郑恒玉(1991.3-),男,汉族,河南南阳人,硕士研究生学历,助教,研究方向:机械工程。

生产环境,从而更好的进行汽车产品的生产制造。

4 结语

电气工程及自动化技术的发展顺应了当前社会人们的发展需要,因此越来越多的电气工程对电气自动化技术进行了运用,在电气工程及自动化技术进行发展融合的过程中,由于其水平技术仍然有一定的限制,因此一些问题会逐渐出现在人们面前需要尽心解决。在电气工程对电气自动化技术进行运用时,一定要根据实际情况进行创新,同时进行系统整体化等手段不断进行优化,这样才能够更好的推动电气工程的发展,同时更好的落实电气自动化的普及运用。

参考文献:

- [1] 胡玉群.机械自动化在汽车制造中的应用优势与发展趋势[J].山东工业技术,2018,(12):28.
- [2] 蔡文生.探讨机械自动化在汽车制造中的应用优势与发展趋势[J].计算机产品与流通,2018,(1):272.
- [3] 高登明,丘昭昭.机械自动化在汽车制造中的应用优势与发展趋势[J].时代汽车,2017,(8):24-25.
- [4] 廖勇.汽车制造中的机械自动化技术应用探讨[J].南方农机,2018,49(19):193.

作者简介:窦世友(1997.6-),男,汉族,河北省邢台人,河北科技大学在读,研究方向(与工作相关):车辆工程。