

机械工程设备管理与维护策略研究

黄艳锋

防城港市上思县卓超机动车检测有限公司 广西 535599

摘要:随着我国社会经济的飞速发展,工程建设企业的发展速度也越来越快。为了有效地推动进一步的发展和改革,需要高度重视不同类型的工程,加强工程建设的质量管理工作,以确保建设结构的稳定性。机械设备也需要严格的管控,以确保在后续的生产过程中不会出现安全问题。本文的讨论和分析集中在机械工程设备管理和维护方面。

关键词:机械工程;设备管理;维护策略

引言:为了有效地满足我国工程建设行业的发展需求,近年来我国加强了机械工程设备方面的优化和创新,以提高相关设备功能的应用,从而提高工程建设的质量和效率。需要进行深入分析后,对日常机械和设备管理工作要结合之前存在的问题来解决和优化,加强设备故障检测工作,以此来保障工程建设的质量和安

1 机械工程设备的管理和维护工作简述

我国社会等发展与工程建设质量有密切关系,因此为了进一步确保精细工程建设的质量,需要在管理精细工程建设过程中加强,在施工论方式和建设理念上及时更新和完善,以充分发挥各项机器设备的应用价值。在进行机器设备维护时,需要经过多个流程的保养工作,才能确保设备的正常运行并避免生产过程中发生故障。为此,针对机械工程建设内容和常见故障问题进行重点检查和分析,建立完善的安全体系。同时,安排专业技术人员对设备的应用情况进行全面地检测和排查,以避免安全隐患的存在。此外,根据实际运行情况设计出更完善的保养方案,维护日常生产工作的安全和稳定。需要进一步研究和完善机械化设备,因为在实际应用中仍会出现很多问题,只有这样才能让设备在生产中发挥更显著的作用。

2 机械工程设备管理和维护过程中存在的主要问题

我国工程建设在实际发展过程中存在问题,其中包括建设管理体系和工作人员专业水平不佳。这些问题影响了工程建设效率的提高,因此,在后续的发展过程中,需要更加重视机器设备的管理和维护,并建立更加完善的制度,以促进我国工程建设的发展和改革,提高相关企业的收益。

2.1 机械工程设备管理的主要问题

作者简介:黄艳锋,1998年8月,女,壮族,广西防城港市人,现任防城港市上思县卓超机动车检测有限公司设备管理。研究方向:机械工程

现今许多工程在实际建设中面临机械设备安全问题,众多因素可能影响设备故障发生。机械工程设备管理面临的主要问题包括以下几点:设备维护和保养不及时:机械设备的维护和保养是确保设备正常运转的关键。然而,许多企业往往会因为种种原因而忽视设备的维护和保养,这导致设备寿命缩短、生产效率下降,甚至会给企业带来损失。设备故障率高:机械设备的故障率直接影响到生产效率和生产成本。但是,由于质量问题、操作不当、设备老化等原因,设备故障率较高仍然是一个普遍存在的问题。设备管理流程不完善:机械和设备管理需要有科学合理的管理流程。然而,很多企业并没有建立完善的设备管理体系,导致设备管理难以规范化和专业化。设备信息化程度不高:随着信息技术的快速发展,机械设备管理也逐渐实现了信息化。但是,许多企业在设备信息化方面仍然存在欠缺,如设备监控数据采集不及时、设备维修报告不规范等。设备更新换代不及时:机械设备更新换代是企业保持竞争力的重要手段之一。但是,很多企业在设备更新换代方面并不积极,导致设备性能逐渐陈旧,生产效率不断下降。

机器设备内部结构复杂且存在不同类型故障问题,因此设备管理和维修难度较高。要促进我国工程建设行业发展,首先需要研究和提升技术,有效提高设备的应用性能,以完善之前设备的缺陷和问题。同时,设计故障预测机制并严格管理常出现故障的零部件,以确保机器设备正常稳定使用。目前,很多企业在设备管理工作中存在很大的问题,导致实际的效果与理想之间存在一定差距。同时,整体的管理要求和工作难以落实到实际操作中,这会影

2.2 机械工程设备维护的主要问题

机械工程设备维护主要包括三个方面:一是对设备的监控和管理,即对其运行状态进行监测、记录及报警;二是润滑剂的选择与配置,保证机械设备能够正常

工作；三是零部件安装调试技术研究。在这三部分中，第一部分属于常规保养内容，第二部分为补充性保养或维修手段，第三部分是机械设备的整体改造。对于常规保养，需要根据设备的实际情况以及环境温度等因素制定相应的操作规程，并定期对设备进行清洁和消毒处理，以确保各部件间的良好接触效果和干燥度。

设备维护管理是工程建设过程中非常复杂的一项工作，需要技术要求较高的专业人员来安排，才能达到工作的要求和标准。为确保设备在维护过程中没有遗漏问题，企业应当在安排人员时考虑到工作的专业性并安排具有一定技术水平的人员来负责设备的维护和管理工作，以严谨的态度进行操作。当前，很多工程在实际建设中招聘的员工缺乏专业知识和技能，并且其综合素质较差，缺乏足够的经验。这导致在设备运行过程中，针对一些突发情况，他们无法及时处理。为了不影响具体的施工进度，维修人员需要加强培训工作，不断提高自身的专业水平和综合素养。

2.3 进口设备的管理问题

进口设备的管理问题主要有三方面。一是技术规范 and 标准缺乏，导致维修人员无法准确判断故障类型、原因及部位；二是技术人员缺少相关专业知识的培训；三是缺少先进检测手段的支持，这些都会对机械工程设备在寿命周期内的运行状况造成影响。针对上述三个问题，需要从以下几个方面来解决：第一是加强国内供应商与国际领先企业之间的交流学习合作。通过建立长期有效的沟通机制，降低不稳定因素，促进相关信息对称化处理，以提升生产效率。第二是定期组织或参加相应专业培训班进行强化训练。包括掌握现代仪器仪表的使用方法，培养对最新测试产品的敏感度等。第三是从人本性出发，改进激励政策，使其充分释放工作潜能。同时，还需要加强设备的维护管理，建立健全的维护保养制度和规范操作流程，确保设备的正常运行。可以采用先进的远程监控技术和数据分析手段，实时监测设备的运行状态，及时发现并解决潜在问题，保证设备的长期稳定运行。此外，还需要加强质量管理，对进口设备的技术规范和标准进行深入研究和掌握，确保设备符合国家标准和行业标准，提高产品质量和生产效率。最后，要建立完善的售后服务体系，提供及时、高效的售后服务，满足用户的需求，并积极听取用户的反馈意见，不断改进和完善产品和服务，以提升用户满意度和品牌形象。

3 机械工程设备管理与维护策略

3.1 落实机械设备管理制度

管理制度是落实机械设备维护的根本保障。要加强

对机械工程设备管理，必须建立健全相应的规章制度。首先是明确主管部门及相关职责、权限和义务。如明确企业或事业单位设立行政管理机构负责制定规章制度和管理工作方案等，明确规定管理人员应具备的专业知识和技能，使其有能力独立开展工作；同时进一步细化管理机构内各部门的分工与协作要求，并通过信息系统平台加以约束，避免政出多门。其次是完善监管体系建设，包括完善安全生产监督检查制度、资格审查制度、市场准入制度等；此外还应强化中介机构的监督管理作用，促进现有大型制造业基础设施服务市场的有序化发展。

3.2 不断提高维护保养人员的技术水平

维护保养工作是保证机械工程设备正常运转的重要环节。随着工业生产中使用技术、材料和工艺的不断进步，机械设备内部结构也日益复杂化。如果维修人员技术水平不高，将直接影响到企业在市场上的竞争力；另一方面，技术人员对维护保养工作要求很高，他们不仅要掌握基本的操作技能，而且还要熟悉各种润滑剂产品的性能及使用方法等。因此，为了确保机械设备能够长期正常运行，需要提高机械设备维修养护工作人员的技术水平，使之成为一个合格的管理者。首先，企业应加强对员工培训。通过定期举办专业知识培训班或技术讲座，提升设备管理与维护专业水平。其次，企业还可以利用现代信息手段，如网络资源来强化和培养维护人员的技术能力，使其具备较强的专业技能。最后，企业应该为维护保养人员提供足够的实践机会，以巩固所学知识，促进自身业务水平的发展。

3.3 采用创新型的管理策略

创新管理是国际工程机械行业的发展趋势，如何进行有效、高效的管理越来越受到重视。面对如此众多的设备，要想在竞争中获胜，就必须对其开展有序的管理。在进行创新管理时，需要遵循以下原则：注重品质管理：工程机械行业的产品需要经过严格的质量管理流程，保证产品的品质达到国际标准，从而获得客户的信任，提升市场竞争力；科学管理：科学管理是提高企业效益的关键。通过对生产流程的优化，制定合理的生产计划和工艺，可以提高生产效率，节约成本，实现企业的可持续发展；人性化管理：在生产中，员工是企业最重要的资源。对员工进行人性化管理，通过培训、激励等方式激发员工的积极性，提高员工的工作效率，同时也提升员工对企业的忠诚度；信息化管理：在现代化的生产模式下，信息化管理已经成为企业管理的必要手段。通过建立ERP系统，实现生产流程、库存管理、销售等信息化管理，可以提高企业的决策能力和运营效率；

创新驱动：在国际工程机械行业中，不断创新才是企业在市场竞争中获胜的关键。只有不断推陈出新，开发新产品、新技术、新工艺，才能紧跟市场需求，满足客户需求，不断提升企业的竞争力。

在实施创新管理时，需要注重整个生产过程的管理，包括生产计划的制定、原材料采购、生产流程的优化、产品质量控制、销售渠道的拓展等方面。只有在每个环节都进行有效管理，才能实现企业的可持续发展和在市场上的竞争优势。

3.4 加强机械设备维护技术管理

对于机械工程设备的维护，目前存在着很多问题。首先是管理部门不明确、职责不清以及相互推诿扯皮现象比较严重；其次，机械设备在使用中经常会出现各种故障，这就需要操作人员能够熟练掌握操作技能；最后，由于缺乏相应的管理制度和运行机制，导致一些大型精密仪器不能正常工作或处于非正常状态，给企业造成了巨大损失，也使公司效益大打折扣。针对这些情况，我们应该加强对机械设备管理及维护技术的研究与开发。只有这样才能使其具有较强的可操作性，使生产效率得到提高并降低投资成本。

3.5 提高工程设备的监测技术水平

要保证设备的稳定性和安全性，避免更大的故障或问题，企业也需要设立严格的监督管理体制，以确保维修工作得到落实。这个监督管理体制应该包括以下要素：

维修记录的实时更新和监控：每次维修工作应该有详细的记录，包括维修时间、维修人员、维修内容、使用的工具和材料等，这些记录应该及时更新并监控，以便于后续的维护和跟踪；**维修流程的规范化和标准化：**企业需要制定统一的维修标准和流程，确保每个维修任务都能够按照标准化的流程进行，避免出现疏漏或错误；**维修人员的培训和管理：**企业需要为维修人员提供必要的培训和技能提升，确保他们能够胜任维修任务，并且管理他们的维修工作，包括监督维修记录的更新和维修流程的执行，确保维修工作的质量和效率；**设备维护计划的制定和跟踪：**企业需要制定设备维护计划，包

括设备的定期检查、保养和更换，计划应该按照设备的使用情况和工作量来制定，并且及时跟踪和执行；**设备性能数据的监控和分析：**企业需要对设备的性能数据进行监控和分析，包括设备的运行状态、能耗、维修频率等，以便于发现设备存在的问题和优化维修计划。通过建立以上的监督管理体制，企业能够确保设备的稳定性和安全性，提高维修工作的质量和效率，减少设备故障和停机时间，提高生产效率和产能。

3.6 在日常生产时候做好维护保养工作

企业生产过程中，机械设备是非常重要的基础设备。做好日常维护保养工作是保证机械工设备正常运转、稳定发挥出应有效能的必要手段。目前，我国多数企业在购置或租赁生产设备时并没有充分意识到该设备后期运行期间所存在的隐患问题；同时，国内很多设备供应商也未严格按照规范标准对其进行有效管理，甚至还有部分生产厂家擅自简化操作程序，导致整个设备使用寿命不长。因此，加强对机械工设备管理与维护策略研究成为众多企业当前待解决的重大课题。

4 结语

总的来说，随着我国时代的快速发展，需要根据具体情况和需求更新和优化工程建设方面的维修保养制度和模式，以有效提高机械设备的整体使用性能。通过这样的方式，可以保证企业在生产过程中充分发挥设备的价值和作用，提高生产效率和质量，从而推动企业在行业中的发展。

参考文献

- [1]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.
- [2]夏令辉.探析机械工设备管理与维护策略[J].科技视界, 2019, 8(25):261-262
- [3]张福霞.机械工设备管理与维护策略研究[J].造纸装备及材料,2022(051-004).
- [4]张玉玮.机械工设备管理与维护策略研究[J].中国设备工程,2022(10):3.