

浅析机械设备管理及维修保养技术

荀久璋

四川新东方电缆集团有限公司 四川 610200

摘要：我国的机械制造已经逐渐从人工向机械化、再到智能化发展。因此，各大公司必须加大对机械设备的维护并建立规范化的设备管理体系，提升维修保养技术水平、完善员工的工作责任，以提高产品生产效率和整体品质。为维护工人的人身安全，需要制定安全操作规程，防止在维修保养机械设备时发生安全事故，同时还要加强对工人的管理和维护。这是最主要的。

关键词：机械设备；管理；维修保养技术；措施

机械设备的运用可以直接提高企业的生产效率，进而影响其在市场上的竞争力和生存状况。为了保证机械设备正常运行，需要加强维修与保养工作以延长设备寿命。目前，由于技术和经济条件的支持，许多企业已经实现了机械化或半机械化。只要合理使用机械设备，就能保证产品的品质和效率。必须加强对机械设备的管理与维护，以提高企业的生产效率、降低制造成本并减少经济损失。这是非常必要的。

1 机械设备管理与维修保养的重要性

用社会学角度来看，机械设备的使用对于增进整个社会生产率、省时、减少人工成本具有重要的意义。随着机械设备的普及，问题逐渐变得突出。使用时间过长会导致零部件失效和磨损问题，因此故障率会逐渐提高，给设备的运行以及人身安全带来风险，甚至会导致生产停顿。科技的不断进步使得设备的更新率越来越高。但是，机械设备更换时所产生的高昂费用会导致公司利润下降，进而影响企业的经济效益。为了获得最佳经济效益，必须加强机器的维保工作，以实现机械设备的最佳利用和合理配置。我们国家的制造业快速发展，要保障机械设备的安全、有效、稳定运行，机械设备的维修与保养是首要任务。使用机械设备时，难免会出现各种磨损。这些磨损并不会在短期内对机器的正常运转产生影响。若机械设备损坏无法及时维修，则会导致机器结构受损、使用寿命降低和生产成本增加。机械设备使用时间越久，各个部件磨损程度越大，这对企业的生产和经营产生一定影响，也可能带来各种安全隐患。只要对设备进行维修和保养，就能有效解决设备内部的安全问题，减少各种安全事故的发生。如果在生产过程中无法及时进行维修和保养，整个生产效率将会严重受损。维修和保养能够保证机械设备长期处于最佳状态，从而提高生产总体效率，同时也可以控制生产成本。许

多工厂在生产过程中没有足够重视机械设备的维修和保养工作，这导致许多工人忽略了该项工作。如果长期坚持不修理或更换机械设备，员工可能会错误地认为只要设备没有完全报废就可以继续使用，这会对生产和运营造成误解。这种情况可能会给机械设备带来非常严重的安全问题。如果定期维护机械设备，员工们的观念会正确，从而可以在生产和运营中减少风险。

2 机械设备的维修与保养工作中出现的问题

2.1 过分强调生产

许多场合会充分利用机械设备来进行生产作业，以获得最大的经济效益。很多企业的管理者在平时的工作中没有意识到定期维护机械设备会对其使用寿命造成影响。机械设备长期超负荷运行导致设备失效并可能导致报废。有些企业的管理者认识到定期检修机械设备的重要性。但是由于缺少足够的专业维保人员，整体的维修和保养工作很难达到要求。忽视了生产管理的原则，也不顾熟语中“磨刀不误砍柴工”的道理。这样的情况往往会导致生产力下降、成本上升、质量下降等问题的出现。因此，为了保证机械设备的长期稳定运行，企业管理者必须要认真对待机械设备的维修和保养工作。

首先，企业应该建立完善的机械设备维护保养体系，制定相应的维修保养计划，并安排专业人员进行定期检修和维护。同时，还应该加强对员工的培训，提高他们对机械设备的维修保养意识和技能水平，让他们能够及时发现设备故障，有能力进行初步的维修和维护。

其次，企业应该注重机械设备的使用和管理。在设备的使用过程中，要严格按照操作规程进行操作，遵循机械设备的工作原理，确保设备正常运行。管理方面，要加强设备的监控和管理，及时发现设备的问题，防止设备出现故障。

最后，企业应该注重机械设备的更新换代。随着科

技的发展和市场的变化,老旧的机械设备需要被新的设备所替代,以提高生产效率和降低成本。因此,企业应该根据市场的需求和技术的进步,及时更新机械设备。

总之,机械设备的维修保养是企业生产管理中非常重要的一环。只有重视这一点,建立完善的维护保养体系,加强设备的使用和管理,及时更新机械设备,才能保证企业的长期稳定运营和发展。

2.2 管理体系不完善

管理体系不健全会导致相关人员在储存设备时忽略设备性能和存放位置,因此会造成机械设备的损坏。若不遵守储存规定,则可能导致机械设备受潮、腐蚀,甚至出现零件脱落的情况。如果未及时发现,可能会发生意外事件。导致机械设备生产和产品质量受影响的原因是管理体系不健全。

要提高机械设备的使用寿命,在运行过程中必须建立完善的管理制度。机械设备使用后,需遵循管理规程进行维护与保养。不过,就国内现有的生产情况而言,虽然很多地方已经开始使用机械装备,但是并不是所有地方都能够严格按照相关法规来维护和保养。一些地区只关注企业的经济效益,没有建立起机械设备使用管理机制,并且也不能根据企业的实际情况为其制定适合的工作行为准则。这种做法不仅会在使用过程中引发各种事故,还会对相关人员的生命和财产造成巨大的威胁。

2.3 操作工人职业素养低

在实际的生产项目中,为了节省投资,经常会聘请没有资格的技术工人来完成项目生产。这些工人只需接受短时间的培训即可。许多从事机械设备操作的工人个人的综合素质难以适应生产需求,他们缺乏修理技能,也不知道如何处理出现的问题,无法准确判断故障位置、更换零件,因此对生产效率会产生很大的负面影响。工人们经常违反规定,导致机械设备的寿命缩短并可能发生生产安全事故。通常这些工人只掌握简单地使用技巧,并不具备维修和保养方面的知识。尽管一些有经验的操作人员可以解决问题,但由于缺乏专业知识,维修和保养工作的质量很难得到有效保障。因此,那些依赖于机械设备进行生产和运营的企业,其最重要的任务就是建立一个高素质的机械设备使用与管理团队,以应对日常生产中出现的各种问题。

2.4 设备管理困难

在工业生产中,有些企业为了提高生产效率,常常会让机械设备加班,却忽略了设备的维护,导致机械设备发生故障时通常需要付出高昂的修复代价,有时甚至需要长时间的维修。目前,很多国内企业的管理工作人

员很容易变动,因此在日常生产和运营过程中,如果机械设备出现问题,往往难以及时上报和解决。在某些情况下,工作人员可能会有意隐瞒机械设备的实际情况,导致在使用机械设备时出现了各种问题。有些企业在完成生产后,因为缺少维修和保养,就会将设备投入新的生产中。这会导致设备负荷过大,使机器失效的风险大大增加,严重情况下可能导致机械设备报废。因此,这种做法是不可取的。很多企业忽略了机械设备的维修与保养,把注意力只集中在产品的制造效果上。他们没有系统地检查和记录机械设备的实际状况,也没有分析机械设备的实际损伤,找到故障的原因,并采取相应的改进措施。日常的体检工作因缺少设备而无法开展。

3 机械设备维修与保养改善对策

3.1 专业化管理

确保储存场所的专业化是实施机械装备管理专业化的必要过程。推荐根据机械设备的材质和组成选定存储场所,避免靠近潮湿阴暗的区域。储存时需考虑设备的大小、材质和功能等因素,并且需注意防潮。此外,要定期检测机械装备,以检查设备是否受潮或受损,如发现损坏应立即更换。

3.2 定期检查维护

生产作业期间应定期检查和维护机械设备,这样可以达到两个目的:一是预防机械设备潜在故障引起生产过程中的问题,从而提高工作效率。另外,定期检查机械设备也是很重要的,因为这可以有效地减少机械故障对生产造成的负面影响,并降低机械设备的损坏程度。机械设备定期维护的优点有两个:一是可以延长机器的使用寿命;二是定期维护能及时解决小问题,防止机器老化、功能退化和僵化。维护机械设备可以降低损耗。因为如果设备坏了就需重新安装,而且更换的成本要比维护成本高得多。根据机械设备的特性,定期检查维护是必要的,这可以促进机械设备的可持续使用。

3.3 增强操作人员的管理和维护意识

机械设备常常出现故障的一个主要原因是,操作人员缺乏强烈的管理和维护意识。有些人思维狭窄,把机械设备视为属于企业而非个人,因此不够细心,不按规定及时报告设备的损坏和故障。对于这些人来说,企业承担了设备损坏和故障的责任。然而,如果设备不能及时停止运转,就会造成设备损坏,缩短其使用寿命。为了有效地管理和维护机械设备,必须加强员工的思想教育。如果由于员工的过失导致机械设备损坏,影响公司的经济利益,那么员工的工资和绩效也会受到影响。还必须确保操作人员掌握基础的管理和维护知识,以确保

他们能够正确地使用和维护机械设备。一旦发现问题，他们应立刻通知上级。企业的日常行为准则中可以规定机械设备的维修和保养，以确保这些设备能够按时得到维护，并减少发生各种安全事故的可能性。

3.4 简化管理方式

在管理机械设备上，可以采用精简的管理方式来达到更有针对性的效果。这种简单的管理方法能够使机械设备的管理更加有效。绝大多数机械设备都存在问题，然而这些问题通常都会在某些方面出现。因此在日常的维护和管理中，应集中注意力在可能出现问题的方面，以便及时维修，避免在发现问题后浪费太多时间。对于机械设备的管理，需要不断提高操作人员的技术水平和基本维护技能，因为无论是维修或保养，操作人员都必须具备一定的技术技能。

3.5 建立科学、合理的管理体系

如果没有规则和良好的管理体系，机械设备在维修和保养时遇到问题可能会影响整个系统的运行。为了确保设备的有效运转和发展，在维修和保养机械设备时，应该建立科学、合理的管理体系，并及时追究存在的问题；同时，实行严格的岗位制，根据员工的能力和水平，制定相应的任务以提高管理效率的最大限度。在机械设备刚开始使用的阶段，维修和保养人员需要对设备进行管理维护，并了解设备的结构，以便分级管理设备并建立相应的维护系统。在设备使用过程中，还需要及时分析出现的问题。设备需要进行全方位、24小时的监控，因此需要采用标准化的维修和保养管理系统。维修和保养人员需要进行值班，以便及时发现问题。为了避免在下一次交接工作中出现问题无法及时解决，交接人员需要对内部稳定性、结构和零部件组成等进行全面检查。

3.6 员工自我检查

自我检查主要体现在细致地维护机械设备的过程中。当机械设备出现故障时，需要询问员工有关上次维修和保养的时间以及设备的具体使用情况，以便进行更

好地维护和保养。不能增加或减少句子的成分，语义不能发生改变。在进行设备维修和保养时，应指派专人进行监督，及时纠正维护人员的不当行为，并提出相应的建议。为了激励员工积极工作，企业需要建立奖惩制度。对于表现突出的员工应给予一定的物质奖励，而对于违纪行为的员工则应严格实行问责制度。为了确保设备的维修和保养工作顺利进行，需要全面提升维修和保养队伍的整体素质，从各方面入手。要做好维修和保养工作日志，责任人需及时将其所负责的部件上传到资料库，并将操作信息及时反馈给技术人员，以预防事故的发生。

3.7 新技术的整合

在机械设备维修及保养方面，应结合现今科技新技术的发展，将自动化、智能化、大数据等相结合，以形成一个机械设备的信息安全监控体系，使维修和保养人员得以有效地监督机械设备的运行。要求信息安全监控体系对先前出现的故障进行分析，并且定期检查这些故障。当机械设备出现故障时，系统会自动切断电源并通知技术人员问题的详情。还有一个功能是将机械设备的操作情况存储在数据库中，以便技术人员可以查看并确保故障跟踪。

结束语

从机械设备维修与保养的角度来看，进行维修与保养对企业生产和社会生活等方面都产生了积极的促进作用。因此，我们需要以有条不紊的方式，运用科学的方法和技术手段来进行维修和保养工作。

参考文献

- [1]李杉杉.对企业机械设备维修保养和管理的思考[J].中国宽带, 2021(4): 82.
- [2]刘丽杰.机械设备维修与保养管理问题的解决方法探讨[J].造纸装备及材料, 2021, 50(4): 27-29.
- [3]李兴华.关于机械设备维修与保养管理问题的解决方法[J].大众标准化, 2020(4): 200, 202.