

造纸设备的管理与维护方法分析

张凯

广西金桂浆纸业有限公司

[摘要]做好造纸设备管理与维护工作，不仅可以保证设备运行性能，还能提高整体生产效益，并推动造纸行业获得更加健康稳定发展。然而从实际来看，造纸设备管理与维护工作开展还显露出工作机制不够完善、信息化水平较低、状态性维护较少、人员专业化水平不高等问题，导致造纸设备运行存在问题无法得到及时发现与解决，造纸设备整体管理水平也无法得到提升。迫切需要对这些问题展开深入分析，并采用极具针对性措施进行优化完善，确保造纸设备管理维护工作真正落到实处，相应工作效率与质量也能得到有力保障。鉴于此，对造纸设备管理与维护方法展开分析和探讨。

[关键词]造纸设备；管理；维护；方法；分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.093

在造纸工业不断发展背景下，对造纸设备管理与维护工作也愈发重视，主要是因为造纸设备是实现造纸产品工艺的基础条件，设备运行状态也会直接影响到生产产品的质量和造纸企业市场竞争力，因此要切实保障生产设备稳定高效运行。然而制浆造纸生产系统具有综合性、连续性和复杂性特点，再加上采用生产设备种类繁多、生产环境相对恶劣、设备运行性能要求较高等因素影响，无疑加大了设备管理维护难度，需要结合实际采用有效方法，提高造纸设备管理维护水平与质量^[1]。本文联系造纸设备管理与维护的重要性，对当前设备管理维护工作开展存在不足进行细致分析，并从提高思想认识、完善工作机制、采用信息化技术、加强状态性维护等方面入手，提出几点有效造纸设备管理维护方法，以供参考。

1 造纸设备管理与维护的重要性

造纸设备管理与维护的重要性，主要表现为：（1）保证设备运行性能，在开展制浆造纸生产时，需要众多造纸设备从旁提供支持作用，并且设备运行是否稳定可靠，也会对生产系统整体运行可靠性和最终产品生产质量带来极大影响，特别是在发生故障问题以后，不仅会对整个生产系统运行带来不利影响，还会降低造纸设备实际运行性能，而加强造纸设备管理与维护工作以后，除了会对各类造纸设备实施科学合理管理以外，还会定期组织专业人员对各类设备进行检查维护，在保证设备整体运行性能的同时，针对设备存在故障问题也能及时发现和解决；（2）提高设备管理水平，随着社会经济和科学技术不断发展，造纸行业也取得较大进步，特别是在生产系统方面，涉及的造纸设备更新换代速度比较快，在提高实际生产效率的同时，对设备维护管理也提出更高要求，这时候积极开展造纸设备管理与维护工作，就可以紧跟时代发展潮流，对造纸设备管理进行优化更新，尤其是在采用管理维护手段方面，将现代发展的信息网络、通信监控、精准定位等技术融入其中，既能够节省更多人力物力成本，又能够提高设备管理维护水平，推动这项工作朝着信息化、智能化方向迈进；（3）创造更多经济效益，开展造纸设备管理与维护工作的本质目的，主要是确保设备在生产过程中保持高效稳定运行，并提高实际生

产效率与质量，最终实现经济效益最大化目标，而加强造纸设备管理与维护，就能够保证生产系统上的各类造纸设备时刻保持稳定可靠状态，针对出现的问题也能尽快解决，避免对正常生产运行带来不利影响，在生产系统高效运行下，经济效益最大化目标也能更好达成，并推动造纸企业进一步发展。

2 造纸设备管理与维护工作开展存在问题分析

现阶段，造纸设备管理与维护工作开展，还显露出以下问题急需解决：（1）思想认识不足，简单来说就是将更多时间和精力放在了怎样创造更多经济效益上，对造纸设备管理与维护工作较为忽略，即便是展开也因为没做好顶层设计影响，导致这项工作开展出现衔接不当、落实不到位等情况，不仅降低了实际工作质量，还无法切实保障造纸设备运行安全、稳定和可靠；（2）工作机制有待完善，要推进造纸设备管理与维护工作更加科学规范展开，就需要一套健全完善的工作制度从旁提供支持，然而从实际来看，造纸设备管理与维护相关工作制度还有待进一步完善，尤其是在工作内容和职责加以明确、实际操作规范等方面，还要结合实际进行优化健全；（3）信息化水平较低，随着现代科学技术不断发展，计算机、互联网、大数据、通信等技术，在设备管理与维护工作中也得到较为广泛应用，不仅可以实现生产系统造纸设备集中统一管理，还能及时发现和解决设备运行实际问题，但是结合实际发现，造纸设备管理与维护的信息化水平还比较低，尤其是在设备管理系统构建和相关功能完善方面，还需要进一步优化完善，以为实际管理维护工作开展提供强有力支撑；（4）设备维护落实不到位，对造纸设备进行维护，包含了日常维护、周期维护、事后维护和状态维护四项内容，确保这些工作贯彻落实，可以降低设备故障发生概率，并切实保证设备运行性能，然而实际设备维护过程中，更多是对设备进行日常维护和定期维护，涉及的事后维护和状态维护比较少，并且整个过程对现代先进技术和仪器设备运用不足，不仅降低了整体维护工作质量，还无法保障造纸设备运行效能^[2]。

3 造纸设备管理与维护工作有效开展的策略探讨

3.1 提高思想认识

在思想上充分认识到加强造纸设备管理与维护的重要性以后, 就能在实际行动中有效体现出来。具体实践中, 造纸企业要将设备管理与维护工作纳入企业战略发展规划当中, 并密切联系实际做好造纸设备管理与维护顶层设计, 一方面要深入到企业内部, 对制浆造纸生产系统线上的各类造纸设备进行系统了解与掌握, 并对设备管理与维护工作目标加以明确; 另一方面则要围绕设备管理维护目标, 对实际管理维护工作流程和具体操作要求进行认真梳理和准确把握, 以为造纸设备维护管理工作有条不紊开展奠定良好基础^[3]。同时, 积极构建专门设备管理维护机构或部门, 并根据实际工作开展要求, 组建一支专业化、高素质的设备管理维护队伍, 执行时也要加强教育与培训, 使工作人员对自身工作任务和业务技能进行牢固掌握, 正式开展工作业务时也能游刃有余进行。

3.2 完善工作机制

一套健全完善的工作制度, 可以为设备维护管理工作科学规范展开保驾护航, 执行时可以对造纸设备管理与维护工作内容进行全面细致梳理, 并对相应工作制度进行建立和完善, 在将各项工作内容及环节紧密联系起来的同时, 实际开展工作也会更加标准规范。同时, 将责任制度渗透到其中, 以帮助管理维护人员更好认识到自身肩负职责, 实际工作中也能防止职责履行不清、相互推诿责任等情况发生, 操作中还可以将责任制度与考核、奖惩等机制结合起来, 既能够防止各类工作问题产生, 又能够增强管理维护工作人员积极主动性。此外, 完善设备维护管理监督机制, 考虑到造纸设备管理与维护涉及的内容比较多, 并且具有综合性、复杂性等特征, 非常有必要对整个设备管理维护过程实施强有力监督和控制, 不仅可以确保各项开展工作贯彻落实, 还能进一步提高设备管理维护水平与质量^[4]。

3.3 采用先进技术

现代科学技术的不断发展, 在一定程度上也推进了设备管理维护现代化、信息化进程, 并且在先进科学技术提供支持下, 设备管理维护工作效率得到明显提高, 相应工作质量也能得到有力保障。实践中, 可以依托计算机、互联网、大数据、通信等技术, 对造纸设备管理信息系统进行构建, 并对设备采购、安装、运行、维护、报废等模块进行开发和建立, 以推动设备管理工作更加科学高效进行。与此同时, 还可以借助互联网、通信、监控等技术, 对造纸设备实际运行状况进行全面系统监测, 所获得的监测数据信息也能通过网络快速传输到系统平台, 并通过大数据、云计算等技术进行快速模拟分析, 在实现造纸设备运行状态科学评估的同时, 潜在安全隐患也能及时预警和有效防范, 使设备维护管理工作变得更具有针对性, 实际管理维护工作水平也能得到极大提升。

3.4 加强设备维护

加强设备维护可以及时把握造纸设备生产运行状况, 并对潜在的故障问题及时发现和有效解决, 确保造纸设备时刻处于稳定、高效和可靠运行状态。实际操作中, 要想取得这一理想设备维护效果, 就要对设备日常维护、周期维护、事后维护和状态维护引起高度重视, 在设备日常维护和周期维护方面, 主要是定期对造纸设备进行全面细致检查, 并根据掌握设备整体运行状况, 对其采取大修、中修、不修等措施, 在防止更大风险发生的同时, 造纸设备工作性能也能得到尽快恢复; 在设备事后维护方面, 主要是在造纸设备发生故障问题以后, 需要对这种难以预测的突发性故障及时采取相应事后性维护措施, 操作中都要对设备展开系统性检查, 并在明确故障确切位置以后, 采用针对性措施进行处理, 使整个生产系统保持高效连续运行, 而故障出现带来的不良影响也会降至最低; 在设备状态维护方面, 需要充分利用现代先进技术和仪器设备, 对造纸生产运行系统进行全面系统监测, 并根据采集到的造纸设备运行参数信息, 科学判断有无潜在问题, 并切实保障造纸设备时刻处于稳定可靠运行状态, 相应设备故障发生概率也会明显降低。

3.5 提升预防性保养工作的占比

现在化的造纸设备可靠性及信息化程度越来越高, 在经济性的驱动下要求造纸设备高速高效的运转, 发生故障异常停机不再被允许, 从旧的坏了就修到提前预防性维修转变过程中, 现场维护人员也应该要与时俱进, 预防性保养为主, 事中维修为辅, 通过现代化的设备诊断仪器提前发现设备异常先兆, 通过有计划的停机保养处理异常及设备维修保养, 最终达到减少异常维修停车时间, 提升设备的运行效率。

结语

本文是对造纸设备管理与维护方法的探讨, 随着造纸行业不断发展, 对造纸设备管理与维护也愈发关注, 然而受到造纸设备种类繁多、生产环境较为恶劣、技术水平较低等因素影响, 导致造纸设备管理与维护工作成效不够理想, 急需提高设备管理与维护正确认知, 并积极采用完善工作机制、采用信息化技术、加强设备维护等措施, 加快造纸设备维护管理信息化进程, 并切实保障造纸设备高效、稳定和可靠运行。

参考文献

- [1] 冯勇. 造纸设备的管理及维护方法[J]. 黑龙江造纸, 2012, 40(03): 51-53.
- [2] 陈新河. 刍议造纸设备的管理及维护方法[J]. 山东工业技术, 2018, (10): 23.
- [3] 王爱欣. 简述造纸设备的管理与维护策略[J]. 华东纸业, 2020, 50(06): 17-20.
- [4] 李跃华, 马淑琴. 浅谈造纸机械设备的维护管理策略[J]. 华东纸业, 2020, 50(01): 7-9.