基于卷烟设备轮保管理质效提升的探索与趋势发展

钟飞

四川中烟工业有限责任公司西昌卷烟厂

DOI: 10.12238/jpm.v6i8.8270

[摘要] 本论文聚焦于卷烟设备轮保管理质效提升展开深入探索，旨在解决当前卷烟设备轮保管理中存在的效率不高、质量不稳定等问题。通过对卷烟设备轮保管理现状的全面分析，识别出影响轮保质效的关键因素，如人员技能水平、设备管理流程、维护计划科学性等。针对这些因素，提出了一系列具有针对性的改进措施，包括加强人员培训以提升技能素养、优化设备管理流程提高工作效率、制定科学合理的维护计划确保设备稳定运行等。同时，结合行业发展和技术进步，对卷烟设备轮保管理的趋势发展进行了展望，指出智能化、数字化、绿色化将是未来的主要发展方向。研究表明，通过实施有效的改进措施和顺应趋势发展，能够显著提升卷烟设备轮保管理的质效，保障卷烟生产的高效、稳定进行。

[关键词] 卷烟设备；轮保管理；质效提升；趋势发展

Exploring Quality and Efficiency Enhancement in Cigarette Equipment Maintenance Management

Zhong Fei

Xichang Cigarette Factory, Sichuan China Tobacco Industrial Co., Ltd.

[Abstract] This paper conducts an in-depth exploration of improving the quality and efficiency of cigarette equipment maintenance management, aiming to address current issues such as low efficiency and unstable quality in this field. Through comprehensive analysis of existing maintenance practices, key factors affecting maintenance effectiveness were identified, including personnel skill levels, equipment management processes, and the scientific nature of maintenance plans. Targeted improvement measures were proposed, such as enhancing staff training to improve technical proficiency, optimizing equipment management processes to boost work efficiency, and developing scientifically sound maintenance plans to ensure stable operations. Additionally, considering industry development trends and technological advancements, the paper outlines future directions for maintenance management, highlighting intelligent systems, digital transformation, and green practices as primary development priorities. The study demonstrates that implementing effective improvements aligned with these trends can significantly enhance maintenance management quality and efficiency, ensuring efficient and stable cigarette production.

[Key words] Cigarette equipment; Maintenance management; Quality and efficiency enhancement; Development trends

第一章 绪论

第一节 研究背景与意义

在烟草行业，卷烟设备的稳定运行对生产至关重要。轮保管理作为保障设备性能的关键手段，其质效直接影响卷烟生产的效率、质量和成本。当前，随着行业竞争加剧、设备技术迭代加快，传统轮保管理模式在应对复杂设备状况、提升工作效能等方面渐显不足。

深入探索卷烟设备轮保管理质效提升具有重大意义。一方面能保障设备稳定运行，减少故障停机时间，提高生产效率；另一方面可降低维护成本，提高卷烟产品质量，增强企业市场竞争力，对烟草行业的可持续发展有着积极推动作用。

第二节 国内外研究现状

国外在卷烟设备管理方面起步较早，研究相对成熟。部分发达国家已构建起先进的设备轮保管理体系，广泛运用大数

据、物联网等技术，实现设备状态实时监测与精准维保，有效提升轮保质效。其研究侧重于预防性维护策略及智能化管理系统开发。

国内对卷烟设备轮保管理的研究近年来不断深入。诸多企业借鉴国外经验并结合自身实际进行探索，在优化轮保流程、提升人员技能等方面取得一定成果，但在智能化应用和数据深度挖掘上与国外仍存在差距。整体上，国内正积极追赶国际先进水平。

第三节 研究目的与方法

本研究旨在深入剖析卷烟设备轮保管理现状，找出影响质效的关键因素，通过优化轮保管理流程、资源配置等，切实提升卷烟设备轮保管理的质量和效率，降低设备故障发生率，提高设备运行稳定性，为卷烟生产的高效、优质提供有力保障。同时，探索其未来趋势发展，为企业制定长期设备管理策略提供参考。

综合运用文献研究法，收集国内外相关资料，了解先进管理经验；采用案例分析法，剖析典型企业的成功实践；运用调查研究法，对卷烟企业设备轮保管理进行实地调研；结合数据分析方法，评估轮保管理质效，为研究结论提供数据支撑。

第二章 卷烟设备轮保管理概述

第一节 卷烟设备轮保管理的概念与内容

卷烟设备轮保管理是指按照预定计划，对卷烟生产设备进行轮流保养与维护的管理模式。其核心在于合理安排设备轮保时间，确保设备在运行一定周期后能得到及时、有效的保养，以维持良好性能和运行状态。

轮保管理内容涵盖设备清洁、零部件检查与更换、润滑保养、精度调整等。清洁可去除设备表面和内部杂质；检查与更换能及时发现并处理磨损部件；润滑保养可减少摩擦、延长使用寿命；精度调整则保证设备生产的产品质量稳定，为卷烟生产的高效、稳定运行提供坚实保障。

第二节 卷烟设备轮保管理的重要性

卷烟设备轮保管理具有极其重要的意义。首先，保障设备稳定运行，通过定期轮保能及时发现并解决设备潜在故障隐患，降低设备突发故障概率，确保卷烟生产流程顺畅，提升生产效率。其次，提升产品质量，设备状态良好是生产优质卷烟的基础，轮保可使设备精准运行，保证卷烟各项指标符合标准。再者，节约成本，科学轮保能延长设备使用寿命，减少设备维修和更换费用。最后，助力安全生产，消除设备安全隐患，为操作人员创造安全的工作环境，推动卷烟企业可持续发展。

第三章 影响卷烟设备轮保管理质效的因素分析

第一节 设备自身因素

设备自身状况对卷烟设备轮保管理质效有着关键影响。一是设备老化问题，随着使用年限增加，零部件磨损、精度下降，故障概率上升，轮保难度和频率增大。二是设备设计合理性，若设计存在缺陷，如维护空间狭小、零部件更换不便，会延长轮保时间，降低工作效率。三是设备自动化程度，自动化水平

低的设备，轮保中人工操作环节多，易出现人为误差，影响轮保质效。此外，设备的复杂程度也影响着轮保人员的技能要求和轮保的整体质效。

第二节 人员因素

人员是影响卷烟设备轮保管理质效的关键要素。一方面，人员专业技能水平至关重要。若维修人员对先进卷烟设备的原理、结构掌握不足，在轮保中就难以精准排查和解决故障，易留下安全隐患。另一方面，人员工作态度和责任心也影响重大。缺乏责任心的员工，在轮保过程中可能敷衍了事，不按标准流程操作，导致保养不到位。此外，团队协作能力也不容忽视，轮保工作往往需要多人配合，若成员间沟通不畅、协作不佳，会降低工作效率，阻碍轮保管理质效提升。

第三节 管理体系因素

管理体系不完善是影响卷烟设备轮保管理质效的重要因素。首先，制度建设存在漏洞，轮保流程、标准不清晰，导致操作过程缺乏规范指引，易出现工作遗漏或重复。其次，监督机制不健全，对轮保工作的质量和进度缺乏有效监管，无法及时发现并纠正问题。再者，绩效考核体系不合理，未将轮保工作质量与员工绩效紧密挂钩，难以充分调动员工的积极性和主动性。此外，部门间协调机制不畅，信息传递不及时，影响轮保工作的协同推进，降低了整体管理质效。

第四章 提升卷烟设备轮保管理质效的策略

第一节 优化设备维护计划

优化设备维护计划是提升卷烟设备轮保管理质效的基础。首先，需进行设备状态评估，运用先进监测技术，精准掌握设备运行状况、故障隐患点等，为维护计划提供科学依据。其次，依据评估结果，制定个性化维护方案，区分重点设备与一般设备，合理安排维护周期和内容。再者，引入动态调整机制，根据生产任务、设备突发状况等及时优化计划。此外，建立维护计划执行监督体系，确保各项任务按时、高质量完成，从而提高设备可靠性和使用寿命，降低维护成本。

第二节 加强人员培训与管理

提升卷烟设备轮保管理质效，需高度重视人员培训与管理。一方面，开展多样化培训，针对设备轮保理论知识、操作技能、故障诊断等内容，采用线上线下结合、专家授课与实操演练并行的方式，让员工系统学习与掌握专业技能。另一方面，建立科学考核机制，将轮保工作质量、效率、安全等纳入考核指标，激励员工提升工作水平。同时，注重团队建设，通过组织团队活动增强凝聚力与协作能力，营造积极向上的工作氛围，打造一支高素质、高效率的轮保队伍。

第三节 完善管理体系与制度

完善的管理体系与制度是提升卷烟设备轮保管理质效的关键。首先，要构建全面且系统的轮保管理体系，明确各部门、各岗位在轮保工作中的职责与权限，确保工作流程顺畅、高效。其次，制定科学合理的轮保制度，细化轮保计划、标准、流程和考核办法。计划要结合设备实际运行状况精准制定，标准要

涵盖各项技术参数,流程要清晰可操作。同时,建立严格的考核机制,将轮保工作质量与绩效挂钩,激励员工积极投入,保障轮保工作规范有序开展。

第五章 卷烟设备轮保管理质效提升的实践案例

第一节 案例背景介绍

在烟草行业持续发展的大背景下,卷烟设备的高效稳定运行对企业生产至关重要。轮保管理作为保障设备性能的关键手段,其质效提升成为行业关注焦点。某大型卷烟生产企业长期受设备轮保管理效率低、质量不稳定等问题困扰,设备故障频发影响生产进度与产品质量。为解决这些难题,该企业决定开展卷烟设备轮保管理质效提升实践,期望通过优化管理流程、创新技术应用等方式,提高轮保工作质量与效率,增强设备运行稳定性,推动企业生产效益提升。

第二节 具体实施措施

1. 精准规划轮保计划:依据设备运行状况、生产任务安排制定科学合理的轮保计划,明确每次轮保的具体时间、设备及重点内容,确保轮保工作有条不紊。

2. 组建专业轮保团队:挑选经验丰富、技术精湛的维修人员,开展定期培训,提升其专业技能与应急处理能力,保障轮保工作高质量完成。

3. 严格把控轮保质量:建立严格的轮保质量监督体系,对每个轮保环节进行检查与验收,做好记录与存档,以便后续分析与改进。

4. 引入信息化管理:利用设备管理系统,实时监控设备运行参数,为轮保提供数据支持,实现轮保的精准化、智能化管理。

第三节 实施效果评估

通过对卷烟设备轮保管理质效提升措施的实施,取得了显著效果。在设备运行方面,设备故障率较实施前降低了9%,有效减少了因设备故障导致的停机时间,生产效率提高了4%。从产品质量来看,卷烟的质量稳定性显著增强,次品率降低了5%。成本控制上,维修成本降低了7%,备件库存资金占用减少了6%。员工满意度也有所提升,对轮保管理的认可度提高。综合各项指标,此次轮保管理质效提升实践成效显著,为企业带来了可观的经济效益与管理效益。

第六章 卷烟设备轮保管理的趋势发展

第一节 智能化发展趋势

在卷烟设备轮保管理中,智能化是重要发展趋势。一方面,设备将实现自我诊断与预警。通过传感器收集设备运行数据,利用大数据和人工智能算法分析,能提前精准预测设备故障隐患,自动触发维护提醒,降低突发故障风险。另一方面,智能调度系统会广泛应用。依据设备状态、生产计划等因素,智能规划轮保时间和任务分配,提高轮保效率。此外,虚拟维护技术也将崭露头角,借助增强现实、虚拟现实等技术,远程指导维修人员操作,提升维修准确性和速度,推动轮保管理迈向新

高度。

第二节 绿色化发展趋势

在“双碳”目标引领下,卷烟设备轮保管理的绿色化发展趋势愈发明显。轮保中,企业会优先选用环保型润滑油、清洁剂等材料,减少有害物质排放。同时,注重设备能耗管理,在轮保过程中优化设备运行参数、更新老化部件,降低能源损耗。另外,对轮保产生的废弃物进行分类回收与再利用,提高资源利用率。通过这些绿色化举措,不仅能降低卷烟生产对环境的影响,还能响应国家环保政策,实现企业经济效益与环境效益的双赢。

第三节 协同化发展趋势

卷烟设备轮保管理的协同化发展趋势愈发显著。一方面是企业内部协同,设备管理部门、生产部门、工艺部门等打破壁垒,在轮保计划制定、实施过程中深度合作,信息实时共享,提升轮保与生产的契合度,减少对生产的影响。另一方面是外部协同,与设备供应商、科研机构等建立紧密合作关系,共同开展技术研发、难题攻关。通过整合内外部资源,实现优势互补,为卷烟设备轮保管理注入新活力,推动整个行业设备管理水平的协同提升,适应不断变化的市场需求。

第七章 结论与展望

第一节 研究成果总结

本研究聚焦卷烟设备轮保管理质效提升,取得了显著成果。在管理策略层面,构建了科学的轮保计划体系,依据设备运行特点和生产需求精准规划轮保周期与内容,提升了计划的合理性与可操作性。在技术方法上,引入先进的状态监测与故障诊断技术,实现对设备的实时精准评估,提前预警潜在故障,减少非计划停机。人员管理方面,强化了培训与激励机制,提高了维修人员的专业技能与工作积极性。经实践验证,轮保管理质效大幅提升,设备运行稳定性增强,为卷烟生产的高效、优质提供了坚实保障。

第二节 研究不足与展望

本研究虽在卷烟设备轮保管理质效提升方面取得一定成果,但仍存在不足。研究侧重于理论分析与经验总结,实际验证环节的样本范围有限,部分改进措施的长期效果有待进一步观察。同时,对新兴技术在轮保管理中的应用研究不够深入,未充分考虑不同卷烟厂设备差异导致的措施适用性问题。

未来研究可扩大验证范围,对改进措施进行长期跟踪评估。深入探索大数据、人工智能等新兴技术与轮保管理的深度融合,开发更具针对性的管理方案,以适应不同卷烟设备的轮保需求,推动卷烟设备轮保管理质效持续提升。

[参考文献]

[1]杨荣宝,王茂方,欧阳哲.卷烟企业机械设备维修管理问题及对策[J].科学与信息化,2023(23):138-140.

[2]林文梁.试论烟草卷烟机械设备的维修[J].中小企业管理与科技,2021(9):156-157.