

卷烟机械设备的管理与维护探析

彭刚

(重庆中烟工业有限责任公司黔江卷烟厂 重庆 409000)

摘要:目前,我国烟草事业的发展态势愈加迅猛,对我国GDP做出了重大贡献。在当前工业企业自动化的大背景下,烟草企业的卷烟操作已经实现了机械自动化。因此,卷烟机械设备的良管理好和有效维护能够更好地助推烟草事业的发展。那么,如何在实际操作中确保卷烟机械设备运行的有效性、延长设备的使用成本,是当前我国烟草企业面临的重要挑战。卷烟机械设备的管理和维护不仅能够降低企业的生产成本,更能够促进我国烟草事业更好的发展。对此,本文将结合我国卷烟机械设备的应用现状,提出管理和维护卷烟机械设备的几点建议,以供行业内人员参考。

关键词:卷烟厂;机械设备;管理与维护

0 引言

为匹配我国烟草事业的蓬勃发展,卷烟机械设备在不断的更新换代,向精细化、智能化、自动化靠拢。现今,卷烟厂在机械设备的投入成本已经远超于人工的投入,卷烟机械设备成为了烟草企业的主要生产力,因此,保障卷烟机械设备的稳定性和高效性是十分重要的。对卷烟机械设备的良管理好和有效维护也能生产出高质量的卷烟产品。

1 卷烟机械设备的管理

1.1 完善卷烟机械设备管理体系的建设

如何对卷烟机械设备进行良好的管理,首先烟草企业应当先建设一个具有指导意义和规范要求的设备管理体系。管理体系应明确通过机械设备管理使设备在使用中更加高效和精密这一创建目的。那么,如何构建卷烟机械设备管理体系,完善管理体系的应用,让其能够真正的发挥作用,体现价值。基于上述的管理体系目标,本文认为应当重点开展以下几方面的工作:一是对操作岗位人员职业资格的管控,管理体系中应当明确各相关工作人员的岗位职责,并确保操作人员具备相应的职业资格和岗位证书,聘用符合标准的操作人员。二是制定机械设备隐患排查机制。卷烟机械设备应安排专业专人对设备进行定期的隐患排查和设备检修,以确保机械设备在操作中能够正常运行。这一项机制的制定主要是对实际操作人员的约束,操作人员在使用卷烟机械设备前应先检查机械设备的各项功能是否都能正常运行,在机械设备启动时检查各零件是否运转正常,如果发现机械设备存在问题应及时采取有效的处理措施,将安全隐患扼杀在摇篮里,这样才能保证机械设备在实际生产过程中的高效稳定。

1.2 发挥人才队伍建设的实用性

目前,随着我国科学技术发展的日益强大,各行各业都使用机械设备代替人工操作,对人员的要求已经从技术水平转变为综合管理,原先的人工操作被智能化、自动的机械设备所取代。烟草行业作为我国发展的重要组成部分,也实现了人工向智能的转变。因此,烟草企业对人员实际操作技能的要求逐渐减低,转而要求其具备对机械设备的良管理好能力。烟草企业应当转变思路,加大对设备管理人员的培训,

应定期组织丰富多彩的教育培训,通过对设备管理人员的培训使其能够掌握最新最标准的管理知识,同时也要不定期宣贯最新的机械设备技术,开展对新技术的操作和应用训练,使其能够掌握最新的操作规范。同时,在培训的过程中还应锻炼设备管理人员的隐患排查能力、随机应变能力和故障处理能力,根据掌握的知识和技能对隐患进行处理,对存在故障的设备进行及时的修复,具备各项相关能力,不断提高自身的综合素质和职业素养。同时还可以通过知识竞赛的形式,让机械设备管理人员在比拼中获取更多的知识,为企业营造一种比拼赶超、积极奋进的良好氛围。

2 卷烟机械设备的维护

2.1 提高全体员工对机械设备的维护意识

卷烟机械设备的维护并不仅仅是操作人员的工作,这需要全体员工的共同维护。对此,烟草企业应做到以下两方面:一是应对全体员工普及机械设备维护的相关知识,可以通过理论讲座、宣传记录片的形式引导员工学习和倡导对机械设备的维护精神,培养全员对机械设备的爱护之心,营造全员共同维护的良好氛围。此外,各个环节的操作人员和管理人员也要将自身的维护意识应用到工作之中。二是定期对机械设备进行强制停机检修维护。机械设备在使用的过程中难免会产生零部件的磨损,这些磨损经常不易被发现,等到真正发现之时已经造成了不可挽回的损失。烟草企业应当对长时间使用的卷烟机械设备强制停机,由专业的检修人员开展维护和保养,确保在后续的工作中正常运行。烟草企业应当高度重视卷烟产品的质量,不要盲目追求产量和利益而长时间使用未检修维护的机械设备。

2.2 制定完善的设备维护制度

制度是指导工作的有效手段,一个良好有效的制度对工作的指导具有重大意义。为了保证设备保养工作能够符合科学合理的标准,要依照实际工作经验,对各岗位的工作内容进行详细介绍。对于这类设备保养工作想要降低其故障发生率,必须保证预防为主的思想。在平时的工作过程中通过完成预防作业能够及早发现故障出现的隐患,提高设备的工作状态和维修保养手续投入的成本,从整体成本投入上来看,更具经济性。而且对于设备而言一旦发生故障,即使

后续都进行维修更换，也会对原有结构的完整性和稳定性造成影响，而通过及早预防避免这种故障的出现，尽可能延长设备零件的使用寿命，则可以更好的保证设备运行状态。在卷烟企业的生产过程中，一些负责维修保养的人员缺乏足够的工作经验，无法独立完成对于安全隐患的判断，需要有一个详细的指导，帮助员工适应具体的工作内容，因此依照实际工作要求和内容设定相应的指导，一方面可以督促工作人员提高工作的积极性，帮助其以更加完善的姿态去完成日常的工作任务，另一方面也可以指导缺乏工作经验的人员，尽快适应具体的工作内容，帮助其识别判断工作的重点难点（见图 1）。

2.3 注重设备维护的时效性

针对设备运转过程中常出现的故障区域和类型，在巡视检修过程中设置重点。检修人员优先对这部分区域的零部件磨损和老化情况进行检查，确保尽早发现潜藏的质量问题。当机械设备运转状态已经出现不稳定时，就要及时开展区域内的设备检修工作，不能等到定期检修时间之后再行进行，以防止延误检修时造成故障的影响范围进一步扩大，造成后续的维护检修工作难度提高。操作人员在工作过程中一旦发现设备出现异常，也要及时向维修养护人员反馈，在接受到反馈后，维修养护人员要即刻开展相应的排查作业，将隐患的影响范围控制在最小，确保设备整体工作稳定和安全。

3 结语

卷烟生产设备作为一类较为精细的综合型设备体系，其内部结构复杂，各运转单位间互相交集影响整体工作效率，受单一节点影响程度较大，要保证机械设备运转正常，

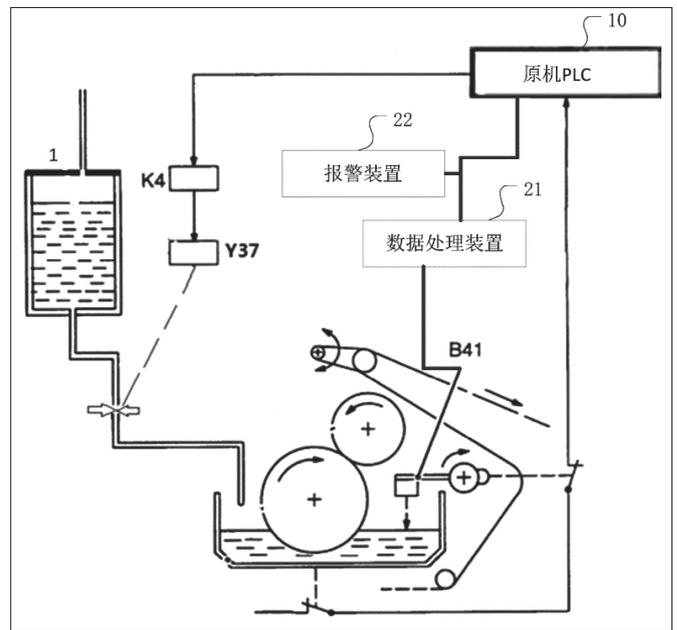


图 1 卷烟机结构图

每一个工作节点都需进行有效的运行。受制于机械设备磨损和老化的固有限制，卷烟机械设备经一段时间使用后，需定期进行维护保养。

参考文献：

[1] 刘红军. 关于烟草卷烟机械设备的管理与维护分析 [J]. 中国机械, 2020,(2):103,105.
 [2] 葛铁山. 烟草卷烟机械设备的管理理念探讨 [J]. 建筑工程技术与设计, 2020,(22):622.

(上接第 123 页)

PLC 技术在转炉生产线的工艺控制方面取得了很大的进步。

3.2.3 PLC 在回转窑水泥生产中的节能

水泥生产线转换线的节能措施是减少施工过程中的能量损失和环境破坏。水泥回转窑生产线满足了水泥回转窑节能环保的要求。应用 PLC 技术提高工业空调系统中央部分的效率。在回转窑生产线中，回转窑和水泥生产线有利于环保。您可以通过在 PLC 中测量泵的工作频率来改变流量。通过计算温差，改变泵的运行速度，达到节能的目的。

4 低压继电器

4.1 低压继电器及其工作原理

继电器也称为电子控制元件。具体来说，控制有两层含义。控制系统（输入电路）和控制系统一般称为输出控制元件。自动控制电路用于自动调节、保护、转换电路等。

4.2 继电器在转炉窑生产中的作用

继电器是附着在电路上的安全控制装置，最直接的功能在一定程度上保证了电路的安全运行。从某种意义上说，继电器具有很好的通用性。安装过程不容易，不需要安装任务、多功能、多功能，安装专家容易掌握。

5 自动化技术在水泥生产中的应用

一些原来的水泥生产线已经运行了几十年。由于时间所限，当时只使用主要仪器仪表，目前一些企业大胆采用现代化的自动化仪器仪表和电气设备。同时，许多水泥厂仍然忽视了高新技术的重要作用，将其作为一种自动化、改造传统工业的技术。

自动化是当今世界上最具活力、发展最快的技术，自动化设备的快速更新也不容忽视。企业应选择先进可靠的设备。考虑到自动化技术和设备的发展趋势。

6 结语

随着社会经济和科学标准的发展，水泥生产线的电气自动控制在回转窑中得到了广泛的应用。不同的是，本书侧重于两种实用的校勘方法，并没有从根本上完善，需要在未来的研究中进一步完善。

参考文献：

[1] Birk, Liedmann, Frank, 等. 水泥回转窑的智能控制 [J]. 水泥工程, 2020, No.194(02):61-64.
 [2] 李华斌. 水泥回转窑提产降耗技改优化 [J]. 现代工业经济和信化, 2019, v.9;No.184(10):51-52+71.