

# 化工机械设备管理及维护保养技术分析

李延青

河南开封平煤神马兴化精细化工有限公司 河南开封 475000

**摘要:** 当前, 化工生产的机械化水平不断提高, 化工生产中应用的机械设备种类越来越多, 由于化工生产过程负荷大、环境复杂, 化工设备容易出现腐蚀等问题, 影响设备的运行, 影响到化工生产的安全性、效率和质量, 因此应加强化工机械设备管理和维护保养进行的研究, 更好地保证化工机械设备的正常运行, 推动化工企业的健康发展。

**关键词:** 化工机械设备; 管理; 维护保养技术

## Analysis on Chemical machinery equipment management and maintenance technology

Yanqing Li

Henan Kaifeng Pingmei Shenma Xinghua Fine Chemical Co., Ltd. Henan Kaifeng 475000

**Abstract:** At present, the level of mechanization in chemical production is constantly improving, and more and more types of mechanical equipment are used in chemical production. Due to the heavy load in the chemical production process and the complex environment, the chemical equipment is prone to corrosion and other problems, which affect the operation of the equipment and the safety, efficiency, and quality of chemical production. Therefore, the management and maintenance of chemical machinery and equipment should be strengthened to better ensure the normal operation of chemical machinery equipment, and promote the healthy development of chemical enterprises.

**Keywords:** chemical machinery equipment; Management; Maintenance technology

### 引言:

在科学技术和经济体系建设不断发展的过程中, 化工企业的生产加工能力得到了进一步提高, 不断满足工业企业对产品质量的要求。在长时间的运行过程中, 化工机械设备不可避免地会发生故障, 因此对设备的经营管理和维护就显得至关重要。设备管理和维护的水平直接关系到设备的运行状况, 企业科学的经营管理和维护技术可以降低设备故障概率, 减少设备非正常运行, 保障化工企业的生产经营。

### 1、化工机械设备保养的价值

化工机械设备在化工项目中所起的作用是硬件保障的作用, 只有这些设备正常运行, 化工产业的发展才会持续推进。面对这种情况, 就应该重视化工机械设备的维修保养工作, 当发现这些设备出现磨损或者其他问题

的时候要及时进行处理, 从而避免化工产业链的正常运行受到阻碍。此外, 化工机械设备出现的各类问题如果没有得到及时解决, 很有可能对生产作业人员产生安全损害, 所以对化工机械设备的维修保养工作必须引起重视。唯有做好化工机械设备的维修保养工作, 设备安全运行才能够得到切实的保证, 化工产业的经济效益才会不断提高。当化工机械设备得到定期的维修保养以后, 这些设备的工作效率也能够得到保证, 化工产业链的生产效率也会得到提升, 化工企业的发展水平也会受益良多。当化工机械设备得到维修和保养以后, 这些设备的故障会越来越少, 设备使用周期随之延长, 化工企业一直在追求的经济效益也会得到提升<sup>[1]</sup>。

### 2、化工机械设备管理及维护保养工作中的不足

#### 2.1 设备管理工作存在的不足

在化工机械设备管理工作中, 润滑油管理是一项重要工作, 但是很多化工企业在润滑油管理方面存在问题。对于化工机械设备来说, 润滑是非常重要的, 通过加入

---

**个人简介:** 李延青, 1970.1.2, 男, 汉, 河南开封, 本科, 助工。

润滑油能够有效的降低设备运行过程中的磨损,从而延长设备的使用期限,同时提高设备的运行效率,对保证生产的质量和效率具有重要意义。但是在实际管理工作中,一些企业在润滑油的使用方面存在以下两方面的问题:一方面,润滑油的使用混乱,企业没有建立起良好的管理制度,整体管理手段不到位,导致设备管理人员忽视了润滑油的使用,在润滑油的使用过程中存在混乱的问题;另一方面,在润滑油采购方面存在问题,当前市场上润滑油种类很多,每种润滑油针对的设备不同,如果选择不合理,实际应用中难以起到良好的保护作用,甚至对设备的运行安全造成影响。此外,在设备管理过程中,管理制度不完善、整体设计规范性不强等问题也普遍存在,影响了机械设备管理的效果。

## 2.2 目前对化工生产过程的规章制度处理不当

在一个工程之中,最重要的就是规章制度,没有一个严格的规章制度,就没有一个合格的产品。在化工生产过程中,也是如此,工作人员要对设备管理的问题提高重视,全心全力在研究生产效率上尽力而为,提出更高的要求,让效率达到最大化。

目前,针对专业人员的培训严重不足,对他们的管理也不够恰当,掌握的专业知识也严重不足,遇到问题也无法及时的解决。目前,所有的设备管理都需要靠工作人员来完成,这都需要工作人员的积极性以及主动性,建立一套完整的、标准的、规范的规章制度来进行监督工作人员,实施奖惩分明。

众所周知,无规矩不成方圆,没有详细的规章制度来督促大家,大家的积极性就会降低,对工作不认真、不负责,这就是目前大多数公司所面临的问题。而且,工作人员往往忽视了机器设备的安全问题以及没有对机器的正常工作做检测,为了保证机器设备的正常运行,工作人员就必须确保机械设备正常使用以及定期维修,进行不断的保养<sup>[2]</sup>。

## 2.3 设备保养与维护技术存在的不足

在化工设备的保养与维护技术方面,主要存在两方面的问题:

(1) 仪表故障频发。在机械设备中,仪表的主要作用是监测设备运行过程中的参数,从而反映出设备的运行情况。仪表属于精密仪器,如果没有做好维护,可能会导致测量存在偏差,从而导致不能够准确地了解设备运行情况的问题。

(2) 设备密封不理想。在设备的维护保养过程中,操作人员操作不规范,导致机械设备和密封膜没有良好

的切合,导致出现泄漏的情况,这直接影响到生产的安全性以及生产产品的质量。

## 2.4 工作人员对机械设备的使用以及操作并不清楚

在目前许多化工公司中,大多数的工作人员并不具备丰富的专业知识,对于机械设备的原理并不清楚,每个人员之间的技术水平也有较大不同,而且他们也没有进行过专业的训练,对机械设备的各方面都不够了解,比如,运转周期、维修以及操作说明等都不够清楚,这就直接降低了生产的效率。当他们面对机械设备进行实际操作的时候,因为他们缺乏对机械设备方面的经验,所以他们在设备出现问题的时候,根本不会进行相应的应对措施以及应急方法,这样就很容易让机器出现更严重的故障,缩短机械设备的使用寿命,有时候更严重的话,就会直接导致机器过量运转,超负荷工作,最终导致设备不能够正常使用,成为一堆废铁。这样不仅会增加公司的消耗成本,而且也不利于让化工公司利润得到最大化。

为了解决这种工作时所出现的问题,就需要对设备管理与维修进行严格的控制,分析产生问题的原因,然后对产生的原因进行全面分析,找到解决方法,并进行解决,让我国的化工行业得以稳定高效的发展。

## 3、化工机械设备科学养护与管理方式

### 3.1 健全企业管理制度

通过构建完善的管理机制,对员工的各种行为进行规范和约束,能够促进企业的长期健康发展。在化工机械设备管理和维护方面,构建科学的管理制度也是非常必要的。首先,企业应建立起合理的奖罚制度,从而调动员工工作的积极性;其次,要建立合理的薪酬措施和选拔机制,对优秀员工,应给与升职、加薪等奖励措施,从而使其能够以更加积极的态度进行机械设备的管理和维护工作,并且起到模范带头作用;最后,通过构建完善的管理体系,从操作行为到企业管理的各个方面,对员工的操作行为进行规范,从而有效降低设备故障的几率。

### 3.2 提高润滑管理水平

在化工企业的经营管理中,要明确认识管理系统和维护的重要性,转变观念,认识细枝末节的不良影响,实行明确、适用的设备管理办法。企业管理者有进一步完善机械设备管理模式,制定详实的设备操作控制维护规程。在经营管理过程当中,要完善机械设备管理制度,制定详实的设备操作维护规程问题,自行设计调整和润滑管理是设备总体性能指标的关键,需要每天在维护时

间段进行润滑。另外,应依据设备的型号和设计规格选择合理的润滑油(脂),并应安排专人对设备进行管理。润滑器具使用完后,应妥善存放,以防止润滑油(脂)失效并直接影响下次使用的效果<sup>[3]</sup>。

### 3.3 优化设备维护保养制度

通过对化工设备进行维护保养,能够有效的降低设备故障的概率,从而保证企业生产的安全性和效率。对于化工生产企业而言,设备的维护保养是非常重要的,因此企业应重视设备维护保养制度的构建,不断优化现有制度,确保各项维护保养工作都可以得到有效的落实。具体来说应做好以下几方面工作:

(1) 明确设备维护保养的标准。在设备的维护保养制度中,应对各个设备维护的具体步骤进行明确,同时建立安全责任制度,通过这样的措施来规范技术人员的操作,确保设备的到及时、正确的维护。

(2) 要求进行设备维护保养工作时,要对各项工作的开展方式以及应用的材料等进行详细的记录,并将其作为维护保养工作检查的依据,定期进行检查,确认技术人员是否按照相关标准和制度来开展设备的维护保养。对于没有按照要求开展设备维护保养的技术人员,要进行追责,确保设备的维护保养工作得到及时、准确的实施。

(3) 构建信息反馈系统。构建这一系统的主要目的是分析设备维护保养工作中遇到的问题,并且基于实际情况对维护保养工作的实施方案进行调整,从而确保维护保养方案满足实际需求,提高维护保养工作的效果和效率。

### 3.4 提高工作人员的整体素质

技术人员在设备管理和维护过程中有着重要作用,也是企业发展的重点力量。因此,为保证设备的正常运行,必须提高技术人员整体素质,建立一支完整的工程技术队伍。此外,在设备的日常管理中,应利用先进

的监控技术监测设备的运行程序状态,及时发现设备的异常状态并进行维修保养。

### 3.5 周期性做好维护和保养工作

设备的定期维护非常重要,因此应进行定期维护。首先,需要制定全面的维护计划。根据设备的运行状态,进行综合分析以确定维护周期。根据设备的实际运行情况,可以进一步了解设备的每周维护计划和每日维护计划。维护周期长、设备的严重磨损可能会导致重大设备故障,维护周期短则会造造成设备过度维修,因此,维护技术人员要根据设备的运转情况制定符合科学规律的维护周期和维护计划。

## 4、结束语

在化工企业生产过程中,化工机械设备起着重要作用,化工机械设备能否正常运行,直接影响生产的效率 and 安全性,因此应做好化工机械设备的管理和维护,确保机械设备处于良好的运行状态,从而保证生产的效率和质量,促进企业的长期健康发展。在化工机械设备生产的过程中,一定要做好定期的维修与保养等工作,主动、积极地去发现问题,并及时地解决问题。做好自己的工作,对自己的岗位负责,尽自己所能去减少机械设备的故障问题,让机械设备的磨损达到最小化,预防发生安全事故,同时,在保障企业生产的产品能够达到相应的质量的前提下,也要保障生产的效率,把企业的利润化达到最高,推动化工企业的发展,从而来带动我国经济的飞跃。

### 参考文献:

- [1]陈宏.化工机械设备管理及维护保养技术探讨[J].化工管理,2020(5):149-150.
- [2]于柠彬,王晓蕾,柴澜芳.关于化工机械设备管理及其维修保养技术探讨[J].信息周刊,2020(2):1.
- [3]栾刚,吴忠义.化工机械设备的管理和维修保养技术研究[J].信息周刊,2020(1):1.