

化工机械设备管理和维护保养技术探讨

Chemical machinery and equipment management and maintenance technology discussion

仝 斐 李 钦 (新疆恒泰安全技术咨询有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000)

Tong Fei Li Qin (Xinjiang Hengtai Safety Technology Consulting Co., Ltd., Xinjiang Urumqi 830000)

摘要: 时代的进步与发展推动我国工业事业不断进步。化工产业对社会经济发展以及居民的日常生活具有重要意义,保障化工产业产品质量与生产过程的稳定性的重要性可想而知。所以需要根据化工设备的特点,来进行合理的管理与养护工作,不断提升化工设备的可靠性。文章先对化工设备的管理内容、化工设备的保养和维修内容进行了简要介绍,从当前阶段化工设备管理以及维修保养过程中存在的问题出发,针对问题提出了相应的改进措施,希望可以借助先进的设备管理观念和先进的设备养护技术,找出符合化工企业实际情况的发展方向,为化工企业对设备的管理质量的提升提供有效的参考借鉴。

关键词: 化工企业; 设备管理; 机械维护; 机械保养

Abstract: The progress and development of The Times promote the continuous progress of China's industrial cause. The chemical industry is of great significance to the social and economic development as well as the daily life of the residents. The importance of ensuring the product quality and the stability of the production process of the chemical industry can be imagined. Therefore, it is necessary to carry out reasonable management and maintenance work according to the characteristics of chemical equipment, and constantly improve the reliability of chemical equipment. Article first to the content of the management for chemical equipment, chemical equipment maintenance and repair has carried on the brief introduction of the content, from the current phase chemical equipment management and maintenance problems that exist in the process, in view of the problems put forward the corresponding improvement measures, hoping to use the advanced equipment management concept and advanced equipment maintenance technology, To find out the development direction in line with the actual situation of chemical enterprises and provide effective reference for chemical enterprises to improve the quality of equipment management.

Key words: chemical enterprise; Equipment management; Mechanical maintenance; Mechanical maintenance

0 引言

现代机械设备具有很高的复杂性,相关设备在长期的应用中,很容易出现故障问题,采取有针对性的维护保养手段,并建立起长效的管理机制,这对于提升相关设备的经济效益,促进社会生产的正常实施具有重要的意义,因此有必要加强对机械设备管理以及维护保养的进一步研究。

1 概述

1.1 设备管理和维修保养的内容

从设备管理的角度出发,制定合理可行的固定设备维护体系,并周期性地对设备进行润滑和防腐,以确保设备处于最佳运行状态。设备管理人员需要及时了解设备的运行状态并采取正确的维护预防措施,以确保设备的正常运行。化工机械设备的维护和检修属于技术范畴,当设备出现机械故障或损坏时,技术人员需尽快发现并

修复故障设备,以提高设备的运行效率。另一方面,需要配合固定设备管理系统和维护管理系统,做好设备的日常维护工作并满足维护要求。在使用过程中应注意,无论设备大小均应保持清洁和维护,以最大限度地减小故障后果。

1.2 化工机械设备管理及其维修的重要性

化工机械设备是化工产品生产的重要工具,其运行的安全性与稳定性与企业的经济效益息息相关,企业要想提高经济效益,就要想办法使化工机械设备长期处于良好的运行状态,这也是化工企业进行化工机械设备管理与维修的重要意义所在。对于机械设备而言,零故障是几乎不存在的,但是却可以通过相关措施和维修手段最大程度的降低机械设备故障的发生率,这也是化工机械设备进行管理和维修的真正目的。一旦化工机械设备出现故障,就需要花费时间去进行排除故障和修复,严

重时甚至会导致设备停止运行,这在很大程度上制约了化工企业的健康发展。这样看来,化工企业重视化工机械设备管理和维修工作,提高化工机械设备管理和维修水平,可以使化工机械设备故障率大大降低,最大限度地维护化工产品高质量连续稳定生产,这对企业的长远发展具有非常重要的现实意义。

2 化工机械设备管理措施

2.1 润滑油管理分析

在管理方面,由于润滑油的选择量大,而其具体功能并不完全相同。所以我们要从设备运行中摩擦过大的问题中寻找答案,设备运行中存在磨损现象,长期积累增加了设备故障的频率,这对化工机械设备而言非常不利,无论是长期转动还是摩擦的设备,润滑剂都是用于整体功能的润滑。不同区域的各种设备可能需要不同的润滑剂。在设备管理中,润滑油必须与设备科学搭配使用。

2.2 做好化工机械设备的防腐管理工作

在进行化工机械设备防腐管理时,要先对其管理进行设计。在进行防腐设计时,化工机械管理人员要以该设备日后的使用情况为依据,充分考虑今后可能面临的各种问题和环境,对其进行有针对性的防腐管理设计工作。其次,化工机械设备管理人员在进行防腐管理时还要避免裂缝问题,一旦腐蚀性化学物质通过裂缝进入到化工机械设备内部,就会导致机械设备出现严重的腐蚀问题。最后,还要高度重视化工机械设备制作管理工作。在制作设备时,要全面记录所使用的材料,并检验原材料的质量和规格,避免因原材料质量和规格不达标影响设备的质量。

3 设备维修分析

3.1 完善维护保养体系

针对设备的维护保养需要从设备的性能特点以及使用情况出发,建立一套行之有效的维护保养体系,在这个过程中首先需要对设备的用途进行划分,针对不同类型的设备采取不同的维护保养手段,并对设备的维护保养周期进行明确,保证相关的设备能够得到合理有效的维护保养。其次是要建立维护保养的监督机制,加强对维护保养过程的监督,确保工作人员能够严格的按照维护保养相关的工作标准来进行维护。最后应采取巡回保养以及定班保养相结合的方式,进一步提升保养的水平,并对相关的维护保养人员进行绩效考核。

3.2 加强化工机械维修保养工作

在化工设备的检修与养护工作中,最重要的是及时、有效地对温度变送器、流体流量器发生的问题进行处理。这两部分内容关系到化工设备能否进行正常运转。温度变送器处发生的故障问题,大概率是由于工作电源故障导致的。因此,要改进对温度变送器故障的检修工

作,首先应确保电源的正常供电,并在确认后明确仪表线路的接线准确性。这部分检修工作依赖高性能的测试技术实现。测量流体流量设备工作,过程中最重要的工作内容就是明确流量计的等级,并判断电源接线是否准确,在电源接线不准确的条件下,流量测量结果会不准确。与此同时,还应重点对变压器的运作状态进行严格地审查,因为部分化工设备的工作特点,决定了其需要在额定的电压下才能正常工作。通过使用上述方法,可以显著提升对化工设备的维修保养效果。

3.3 化工机械设备常见故障的维修技术

对于化工企业来讲,常见的化工机械设备故障主要有两个,一是测量仪表故障,二是机械设备密封设计问题。第一,测量仪表故障问题。这时需要化工企业维修技术人员查看接线处是否存在松动,若发现接线处存在松动问题,要及时进行维修。与此同时,还需要关注内部保险丝和变压器的运行状况。众所周知,保险丝对仪表的保护作用是至关重要的,因此在仪表发生故障时要高度重视保险丝的运行状况。除此之外,还需要对转换器的位置进行关注,查看是否存在偏差,若存在偏差要及时进行维修。第二,机械设备密封设计问题。在维修这类问题时,要以设备的运行状态和实际问题为根本,机械泄露故障处理需做到及时。虽然选择设备时无法实现统一,但在加工密封零件时必须要做到规范统一。同时,还要对设备的运转状态进行检测,必须保证设备的运转与规划的步骤相适应,以使化工机械设备在发生泄漏故障时能够得到及时有效的处理。

4 结语

企业的安全管理问题是极为重要的,希望每个企业都可以对此加强重视,并制定一个合理、详细的规章制度,实行奖惩分明。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,从而带动我国经济的飞跃。

参考文献:

- [1] 李治国,刘天甲.化工机械设备的管理及维护保养[J].化工管理,2015(31):98.
- [2] 刘东.浅谈化工机械设备管理及维护保养要点[J].现代经济信息,2016(01):364+36.
- [3] 曹贵斌.试分析化工设备维护及检修要点[J].中国化工贸易,2020,12(5):194,196.
- [4] 朱连军.研究石油化工机械设备的维护检修技术[J].中国化工贸易,2020,12(3):110-111.