

基于化工设备管理的化工机械维修保养技术分析

刘亚龙

阳煤丰喜肥业(集团)有限责任公司 山西运城 044000

摘要: 化工生产中所用机器与设备众多,尤其在化工行业现代化发展下,促使相关设备精细化管理程度也在不断提升,这对于设备的维修及保养工作提出了更高要求。化工机械设备的应用状态,对生产效率及质量具有重要影响。而各类设备得以高效运作的前提便是定期做好监测与维修及保养工作。为此,文章以此为方向,对化工设备管理视角下,化工机械维修保养技术及相关工作的优化措施进行总结。

关键词: 化工设备; 管理; 维修; 保养

Analysis of chemical machinery maintenance technology based on chemical equipment management

Yalong Liu

Yangmei Fengxi Fertilizer (Group) Co., Ltd. Shanxi Yuncheng 044000

Abstract: There are many machines and equipment used in chemical production. Especially with the modernization of the chemical industry, the refinement of relevant equipment is also improving, which puts forward higher requirements for equipment repair and maintenance. The application status of chemical machinery and equipment has an important impact on production efficiency and quality. The premise for the efficient operation of various equipment is to do well in monitoring, maintenance, and repair on a regular basis. Therefore, the article takes this as the direction to summarize the optimization measures of chemical machinery maintenance technology and related work from the perspective of chemical equipment management.

Keywords: chemical equipment; Administration; repair; maintenance

引言:

从煤化工企业发展过程中能够看出,为了确保生产工作的有序进行,开展化工设备管理工作的意义重大。随着科学技术的不断发展与进步,化工设备数量也随之提升,各种各样的先进设备出现在煤化工生产中。此种情况下,企业除了做好化工设备的管理之外,同样需要对其保养技术进行有效优化,强化化工设备运行的稳定性,为后续煤化工生产工作的稳定进行创造有利条件。

1、化工机械设备维护保养的意义

为保证化工机械和系统的运行以及公司的整体经济收益,必须重视化工机械的管理和维护。如果化工装置频繁发生故障,这对整个工厂的生产效率有严重影响。为此,必须避免化工装置出现问题,对化工装置的问题进行及时解决,以确保生产设施的顺利运行。由于化工厂和设备的连续运行,这些设备如果在此期间未能进行

适当的维护,肯定会出现故障问题,并且会直接影响企业经济利益。可见,成功的化工设备管理和维护可以控制设备故障率并有助于提高企业的经济收益。

2、化工设备管理概述

2.1 化工设备的润滑管理

从煤化工企业设备管理工作中能够看出,设备的润滑管理具备重要意义。一般情况下都会对化工设备进行润滑操作,维护设备的稳定运行,避免设备在使用时受到严重磨损。另外,实际化工设备润滑管理工作的执行,适宜的润滑剂选择尤为重要。在确保化工设备处于正常运行状态下,人们需要做好润滑剂的选取操作,做到不同设备或者零件的针对性润滑。其次,应定期检查设备润滑的具体情况,及时找出润滑工作中存在的问题,并及时解决,为化工设备的稳定运行提供基础条件。最后,相关工作人员还要收集和整理相关数据资

料,建立相关的管理工作制度,让煤化工设备润滑管理工作全面落实^[1]。

2.2 化工设备的防腐管理

从实际化工设备管理工作执行中能够看出,除了润滑管理外,防腐管理工作同样重要。首先,在具体化工设备选择上,应根据煤化工企业的实际情况进行,很多化工设备出现腐蚀问题,主要是由于不科学选购所造成的。为此,在化工设备选择上,需要对其耐腐蚀性和防腐性进行全面考虑,强化化工设备的防腐性,确保煤化工厂日常生产需求得到充分满足。其次,化工设备使用的各个环节之中,均需要提升对防腐管理的重视程度。这主要是由于设备在运行时,会与部分腐蚀性物质接触,稍有不慎,化工设备便会受到破坏。为此,相关工作人员应定期开展巡视操作,让防腐工作管理制度更加完善。

3、化工机械设备的维修和保养技术

3.1 化工机械设备的维修技术

化工装置和设备的维护保养是强化设备运行效率的关键。机械设备保养一般分为定期保养和日常保养。定期维护包括分析并采取合理手段,以确保化工机器和系统的正常运行生产。日常保养是对化工设备的定期保养,是防止机械设备损坏的关键。化工企业在生产中存在高风险因素,因此对机器和系统的维护非常重要。必须严格控制各种机械装置,使用带有机械阀门装置的精密仪器,这样当出现问题时,可以及时采取措施解决问题^[2]。

3.2 化工机械设备的保养技术

从煤化工机械设备运行过程中能够看出,日常保养和维修工作的开展同等重要。为此,煤化工企业除了做好化工机械设备的定期维修外,日常保养工作同样不能忽视。一般来说,煤化工企业在化工机械设备保养上,主要涉及到的方式有三种:第一,例行保养,即日常保养,保养人员需要定期对设备开展保养操作。第二,一级保养,也被称之为月保养,即化工机械设备运行一段时间之后,需要对其进行保养操作。第三,二级保养,该种保养方式也被称之为年保养,该类保养与一级保养刚好相反,以维修为主要内容,涉及到的内容比较广。为了让化工机械设备日常维修保养工作顺利进行,相关工作人员应加强设备流体流量方面和温度变送器等方面的故障检查操作,以维护化工生产的稳定性,提升煤化工企业的经济效益。

4、机械维修管理问题分析

4.1 化工机械设备管理模式存在的弊端

随着科学技术的飞速发展,化工装置控制的自动化

程度不断提高。在这样的环境下,有必要更新化工企业传统保守的工作方式,寻找科学管理手段。化工企业在机械设备的维护保养中存在着很多管理失误,长此以往,不仅会导致机器设备制造效率低下,还会增加生产成本,直接对企业利益造成不利影响。

4.2 维修保养人才方向常见问题

现代化工机械设备维修与保养工作的开展,需要大量高素质维修人才作为保障。而现代多数化工企业均面临着高素质维修人才缺失的问题。其中较为常见的问题是化工生产过程中实际解决问题的化工企业较少。具体原因为企业中缺少高素质维修人才。高质量的维修,具体指向专业能力,较高质量可以解决相关技术问题。同时在职业素养及道德意识上也具有较高质量的要求,需要机械设备维修保养人员具备高度责任心,同时对于各类型化工设备具备一定敏感性。

4.3 设备维修技术落后

伴随我国化工企业的快速发展及企业设备中复杂程度的提高,化工维修设备技术也得到了不断的加强,那么为了保证其维修技术能够适应不断提高的机械设备技术,其维修保养技术就必须不断地进行提高。但是由于多数工作人员习惯于保持传统的维修状态,以及维修技术对于新技术设备无法进行快捷的适应,从而影响了新阶段机械生产的进展,就同机械安全管理技术一样,其机械设备的维修技术也同样需要较高水平的技术操作。

5、化工机械设备管理及其维修保养技术的完善策略

5.1 完善化工机械的管理和维护体系

为了进一步提升炼油厂化工设备运行维护效率,可以从技术人员、化工机械类型等角度着手,将操作和维护目的呈现出来。站在实际情况角度来说,很多炼油厂在管理体制建设和完善上存在很大程度的滞后性,为了将这种问题解决,炼油厂管理部门应注重引进现代科学技术,并对化工机械可能出现的故障进行模拟,让整个故障处理制度更加完善。另外,炼油厂也可以建立生产经营、设备采购和人才引进一体化管理制度,强化工作人员对化工机械基础故障的认识程度,让整个化工机械管理和运行体系处于良好的运行状态。为此,在炼油厂管理体制完善上,能够降低化工机械基础故障的出现几率,为其后续发展保驾护航。

5.2 对化工机械设备实施科学化管理

在化工机械设备管理中,主要涉及到润滑管理与防护管理两项工作。在润滑管理方面,化工机械设备运转时,要求工作人员加强设备润滑管理。其原因为设备长

期处在运转状态,可出现不同程度磨损,而磨损严重则可影响机械设备质量以及使用寿命。为此加强润滑管理是适当延长机械设备使用寿命,以及确保其运行安全的重要措施。具体工作开展中,要求操作者能够科学选择润滑剂,对不同设备所应用的润滑剂也存在一定差异,正确选择润滑剂是确保设备获取到理想润滑效果的重要前提。在防腐管理方面,机械设备的防腐处理需要渗透到机械设备设计到应用各个环节中。从化工企业视角进行分析,机械设备防腐主要应用在使用环节中,在设备日常检修中,需确定设备是否受到腐蚀,在运行期间应采用有效措施降低设备器件受到腐蚀可能性^[3]。

5.3 强化工作人员的化工机械管理意识

为了提升技术人员的操作水准,各个煤化工企业可以从实践角度着手,强化对技术人员培训工作的重视程度,掌握“四知三会”的内容要点。在上述工作的帮助之下,技术人员能够充分了解化工机械设备中存在的具体问题,并借助于所学知识,将问题解决。总的来说,煤化工企业开展定期检查的目的,主要是确保化工机械的安全稳定运行,将各种缺陷和障碍消除,维护煤化工企业的稳定发展。在此过程中,需要引导技术人员养成定期检查、维修和实时监测的工作习惯,每次安排检查人员的数量不得低于两名。除此之外,在整个培训工作开展上,管理者还要营造出良好的培训氛围,强化技术人员之间的沟通,确保全体技术人员的专业技能都能得到强化,帮助煤化工企业建立起完善的化工机械设备维修制度。

5.4 完善化工机械维修保养技术

由于当前化工机械设备类型众多,且出现的问题复

杂多样,只能按照特定的维修保养方法对机械化工设施进行。但是由于当今化工机械设备的特殊性和复杂性,目前所遇到的问题都与昔日不同。所以说我们的维修保养技术不能根据以前的传统模式来进行,我们需要根据当前机械设备的出现的问题来进行特定的分析处理,并根据其机械本身的功能功效和结构特点采取其独特的维修保养方式,在化工企业中,除了化工技术、机械设备管理等不断更新之外,机械设备的维修技术也一直在更新之中。所以说要一定时刻关注国内外的工业设备维修保养技术,积极吸收采纳新兴维修保养技术,作为我国化工企业机械设备维修技术的借鉴,不断地增强我国维修保养效果和技术能力。

5、结束语

化工机械设备正常运行,是化工生产得以顺利进行的必要条件,设备故障发生率与构件磨损程度对于生产效率及质量具有重要影响。而做好设备的维修保养工作,有助于延长设备使用寿命,并降低日常生产过程中设备故障发生率。对于设备维修保养技术的应用,要求做到持续更新与优化,只有如此才能够满足现代化化工设备维修保养需要。除此之外,还需要做好相关保障工作,如应用智能化检测设备、对化工设备的科学化管理等。

参考文献:

- [1]张媛.关于化工机械设备管理及其维修保养技术探讨[J].清洗世界,2020,36(1):48-49.
- [2]郭建军.浅谈化工机械设备管理和维修保养技术[J].中国设备工程,2020(1):81-82.
- [3]马振.化工机械设备管理及维护保养维修技术分析[J].中国石油和化工标准与质量,2019,39(21):62-63.