

# 化工机械设备管理与维修保养技术探讨

王磊<sup>1</sup> 赵红运<sup>2</sup> 胡奈华<sup>3</sup> 王怀<sup>4</sup> 陈迪<sup>5</sup>  
多氟多新材料股份有限公司 河南 焦作 454000

**摘要:** 为了能让化工机械设备合理运行, 化工企业需要不断摆脱由于人为因素或客观原因所造成的设备腐蚀和变形, 设备由于长期运行, 在所难免因原材料、加工工艺导致一定程度的损坏。化工机械设备做为化工企业不可或缺的构成部分, 在任何情况下化工机械设备故障和损毁都能给公司经济损失。鉴于此, 化工企业应加强设备故障难题预防与分析, 开展定期进行的检修, 制定化工机械设备管控措施, 确保化工机械设备处于一个平稳、优良的工作环境, 能够多方面提高化工机械设备工作效率和价值增值高效率。

**关键词:** 化工机械; 设备故障; 维修管理

## 引言

在化工生产中, 化工机械设备的高效运作是十分重要的。在具体的生产中, 公司如果要将原料生产制造成一件规范好的产品, 最先那就需要将原料进行合理的预备处理, 再者就是根据化学变化与反映产物的分离出来与特制等操作步骤地进行。这种关键的操作流程都要对化工机械设备进行系统高效的应用。一旦化工机械设备有任何的故障, 不仅会危害全部化工企业的生产能力和产品品质, 还有可能会导致非常大的安全生产事故, 进而对公司导致非常大的财产损失。不难看出, 化工机械设备的日常维修保养是确保安全生产的重要组成部分, 化工企业一定应加强化工机械设备的维修保养, 将化工机械设备存有安全隐患高效的清除, 并要严苛对化工机械设备的运转开展操控, 进而为化工企业的高效发展趋势给予关键的保证。

### 1 化工机械设备管理和维修保养技术的重要性

针对化工企业来讲为推动生产作业生产流水线正常运行还离不开对化工厂设备的应用, 从而不断提升化工厂产品品质, 从而在制造期内防止存有安全隐患, 提升安全生产制造水准。因此化工企业应意识到了机械设备在生产流水线导出平稳性的重要性, 采取相应的举措提升化工厂设备维修保养及管理, 从而在化工厂设备具体运作期内如果出现故障难题保证及早发现, 加以控制立即检修, 促进化工机械设备能够更好地经营, 明显提高生产制造水准。在经济飞速发展环境下, 促进工业生产农业发展, 与此同时提升化工机械设备新产品的实际需要。为化工企业产生发展契机, 且尽管把握这一机会, 逐步地让生产商进一步扩大, 增加进行生产流水线使用时间, 不过有些化工机械设备因为工作时间较长, 加上维修管理力度不强极有可能存有故障难题。由于这

样的事情, 很明显的凸显出化工机械设备检修管理的必要性, 化工企业要给予相对高度的高度重视, 同时做好维修保养工作中, 从而在具体工作的时候减少存有故障的概率。因此化工机械设备的监管和修理技术做为化工企业最主要的一种技术性, 根据运用该方法助推企业发展趋势。在现代企业中, 有些管理者为控制成本, 对维护保养维修管理工作认识的水平不足, 缺乏这一块的概念, 有时候设备存有故障难题但是并没有向相关部门汇报立即检修, 有些机械设备生产制造不符对应的规范, 这经过长时间应用会导致毁坏, 非常容易给工作人员人身安全构成威胁。因此针对管理者为了能促进化工企业能够更好地发展趋势, 不断提升安全生产能力, 使公司带来一定的经济收益, 一定要搞好化工机械设备管理方法维修保养工作中, 并且在落实措施时应加强此项技术的发展<sup>[1]</sup>。

### 2 管理与维护现状及故障问题

#### 2.1 管理现状

##### 2.1.1 机械设备管理现状

对化学机械设备开展日常管理方法时, 为了确保设备的安全运行, 一般会应用润滑油及其添加剂, 因而公司在工作上能不能高效地应用化学药品确保设备生产制造效率和效果是核心。但是目前一些企业在日常工作会关心生产率而忽视设备的以后维护保养, 甚至出现一部分工作人员使用机油时, 实际操作不符合规定等状况, 这会对最后的设备维护保养十分不好。而若设备无法得到中后期比较好的保养, 往往会使设备使用寿命缩短及其工作效能降低。

##### 2.1.2 氯碱设备维护现状

若想进一步地确保设备的运转能够满足实际需求, 便应根据实际情况对它进行保养。目前, 因为化工厂设

备的工业特性,在设备运行中,有很大一部分要进行密闭性医护,一旦在过程中遇到了电力能源火灾事故或原材料的泄露,就会危害设备应用安全性与可靠性。除此之外生产加工设备能够对加工产品开展自动化分类,若在使用过程中发觉分类实际效果降低,那就需要第一时间对仪表盘开展安全检查,很有可能是仪表盘出了问题。不难看出,化工企业应当加强对设备保养及其技术维修的高度关注幅度,最大限度地运用日常管理方法减少安全隐患问题的概率,为此确保设备能够充分运用生产制造层面的功效<sup>[2]</sup>。

## 2.2 化工机械设备常见的四个主要故障问题:

### 2.2.1 以浸蚀为代表的难题

浸蚀主要是因为金属材料化学变化给化工机械设备所造成的毁坏,其中损害最大的是工艺性能浸蚀与环境浸蚀。相关调研研究表明,国际性大型钢铁厂每年都有10%左右材料腐蚀难题。

### 2.2.2 裂痕故障难题

裂痕故障其实就是机械设备在运行中产生的疲劳裂纹,关键出现在了机械设备的管路和高压容器中。

### 2.2.3 机械设备密封性不太好所造成的泄露难题

在生产时密封性不过关会让机械设备密封性无效,造成重大的泄露伤害和损害。

### 2.2.4 机械设备在热量传递中存在的结构性问题

错误热交换器设备开展定期进行的清除,便会有积垢、换热效率不高的难题造成,不益于确保机械设备的使用时间。

## 3 化工机械设备维修保养技术与管理的有效措施

### 3.1 化工企业想要做好化工机械设备的维修保养工作

首先那就需要提升维修保养工作人员的专业技能素质,提高其职业素质,使维修养护工作人员在具体的操作中可以严格根据标准开展工作。而且需要对化工机械设备的应用时间和标准开展合理的调节,充分保证化工机械设备可以在一个身心健康状态下运作。此外,维修养护工作人员也一定应加强化工机械设备的日常维护保养,及时地发觉化工机械设备当中存有老化难题,减少对于全部制造的危害。最终,因为化工企业是一项比较特别的领域,因此公司一定要持续对化工机械设备的维修保养方式实现革新,将现阶段前沿的科技进步融合在一起,提高全部化工机械设备的维修保养水准,为化工企业的安全生产工作给予关键的保证<sup>[3]</sup>。

### 3.2 化工机械设备防腐处理

由于化工机械设备很容易受到运作环境的作用,导致发生锈蚀情况。因此要想保证化工机械设备处在较好

的工作状态,从化工企业的视角上来说务必要高度重视防锈处理,其中在落实措施时需从以下几个方面下手:一方面机械设备采购管理流程。针对化工企业采购部来讲在标书中,必须依据产品制造自然环境酸碱度状况,明确化工机械设备防腐特性的规定,以后强化对化工机械设备挑选,从而在化工企业生产过程中防止出现浸蚀难题;另一方面搞好化工机械设备管理方法。化工企业设备维护单位必须提升防腐措施的确立,并全方位检查化工机械设备存不存在浸蚀状况,其中在具体查验的过程当中,一旦发现机器设备产生浸蚀应该及时处理,防止影响到了化工企业。

### 3.3 建立健全化工机械维修保养体系

针对化工企业来讲若想保证化工机械设备维修与维护保养工作顺利地执行,必须从已有的化工机械设备维修维护保养工作管理体系下手,结合实际情况进行优化提升。强化对建立完善规章制度体系运用让实际操作变得越来越规范性,在确立工作人员的工作职责,将这些的工作职责在每个人身上贯彻落实,从而防止存有化工机械设备常见故障难题,使之化工机械设备处在较好的工作状态,持续的提高化工企业安全标准。不论是那项工作若想确保顺利地开展一定要有明确的规章制度,因此为推进化工企业安全生产工作,必须提升建立完善机器设备维修维护保养管理制度体系的搭建,在重视化工机械设备维修日常保养工作的基础上,确立此项工作的职责搞好此项工作,根据对应的管理制度对工作人员个人行为进行管束。从公司的视角上来说在平时生产过程中,对于化工机械设备定期检查维护保养工作,必须确立管理者执行此项工作的时间也同时做好相对应记录,从而为未来执行化工机械设备检测与常见故障维修工作做好铺垫。就平时化工企业机械设备检验保证相对应记录基础上再结构化分析,确立存不存在难题加以解决,从而提升检测与维修工作,减少机器设备存有常见故障的概率<sup>[4]</sup>。

### 3.4 加大日常检查力度

机器的一些常见故障在初期是可以被发现了的,所以需要运用日常的监管开展安全检查。查验的流程必须有一定的规范,需在凭着往日工作经验和相关基本原理展开分析以后检验设备存不存在液漏、触电等状况,而且当发现这些问题的时候应该第一时间开展处理。机器的应用也是决定最后是不是出现异常状况的因素之一,目前一部分氯碱化工企业的工作人员在开展机械操作时,全是言谈举止传教士,以至于在策略上欠缺合理性与合理化,乃至当出现安全隐患情况时无法第一时间作

出判断。为了确保机械设备的应用能够满足必须,相关负责人应当严格监督,为此保证在出现问题工作人员可以直接进行相应的解决。在开展机器的日常维护保养时,管理能力尤为重要。

### 3.5 健全维修监督体制

为确保机器设备维修及管理能够获得高效率贯彻落实,化工企业应根据内部结构所搭建的工作环境及在机械设备维护保养管理工作所提出的具体规定,创建更为标准且具有一定的作用竞争力的监管体系,对设备维护管理的时间、工作人员素质及其实行水准等多个方面进行合理监管。根据有效的监管与监管,可以及早发现在机械设备维护保养管理工作所展现的不当状况,并立即地作出改善与提升。从而确保最后所产生的维护保养工作管理体系更加标准,也可以进一步提高整体上的机器设备维修解决实际效果。值得一提的是,在执行监管的过程当中,还需努力搭建现代化管控体系。对于全部机器的监管全过程开展视频监控系统与记录,便于在取得整体性的数据和信息以后,进行深入的衡量与合理剖析,及早发现机器设备维修解决层面的不当因素,随后融合过去技术专业积累的经验进行合理调节。在监管有效贯彻落实的过程当中,可以确保全部机械设备日常维护解决工作获得规范化的实施。

### 3.6 构建专业维修管理队伍

维修人员本身具有的的职业素养,将关系着全部机械设备综合维修品质,同时又是减少机械故障发生率的主要因素。因此,在之后的设备维护及管理工作实践活动的过程当中,化工企业需详细分析内部结构设备维修管理具体要求,随后积极主动引入更为更专业的维修人员,机构多元化、技术创新培训学习活动。将前沿的维修核心理念及其融入化工企业环境内机械设备维修的具体步骤技术以及工作经验,合理渗入给众多的维护员团队,使其能够了解更好的知识积累。并且在多种多样优秀维修专业技能工作经验的加持下,更为标准地展开维修及管理工作。值得一提的是,还需要机构每个维修人员中间深入交流,探寻不一样机械设备内部形态结构及其所呈现出来的故障模式,再通过高效的讨论剖析,制定更为科学合理的维修计划方案。在员工队伍管理的过程当中,化工企业需努力搭建鼓励性的工作体制。对于

维修人员的工作职责及其在职业领域的高速发展规定,从资产和精神等几个维度考虑进行合理的鼓励。使其可以当面对维修工作时维持严谨细致地工作心态,标准自己在全部维修工作中的实际行为。严格执行有关的维修步骤,按照一定的标准及实行要求规范地开展机器设备维修和处理工作。

### 3.7 化工机械设备维修保养技术自动化

目前,各行各业都能通过运用电子信息技术获得了比较好的发展成就,一样,相关负责人还可以在化工机械设备维修维护保养上对电子信息技术开展合理利用。在检验化工机械设备工作状态时最主要的是达到高检验高效率、高灵敏、高精确性等条件,运用电子信息技术可以使这个要求与此同时获得满足,在这样的情况下开展的机械设备维修维护保养工作有着更强大的实效性合理化,可以为化工企业正常的生产制造保驾护航。与此同时,在实时监控系统中化工机械设备的过程当中,一旦发现有安全隐患存有,应当确保处理时效性。此外,运用自动化机械可以帮助相关负责人动态监管各种化工机械设备,提高发觉与处理机械设备难题效率。

## 4 结束语

总得来说,化工机械设备品质的好坏,直接关系到了化工企业产品品质高低,直接影响了化工企业在化工厂行业的位置。因此,化工企业在化工机械设备的日常维护保养工作中,需要注意机械设备存不存在常见故障难题,立及时梳理总结常见故障难题发生的缘故,为日后常见故障查验及其维修工作吸取经验。公司务必要高度重视监管力度,才能确保化工机械设备的使用效率,达到公司的生产制造必须,继而促进在我国化工企业的总体水平。

## 参考文献

- [1]王兴军,王宇财,杨培林.基于化工设备管理的化工机械维修保养技术分析[J].中国设备工程,2021(20):72-73.
- [2]陈小虎.化工设备管理视角下的化工机械维修保养技术分析[J].中国设备工程,2021(17):43-44.
- [3]黄彦标.基于化工设备管理的化工机械维修保养技术分析[J].化工设计通讯,2020,45(8):86-87.
- [4]杨刚,刘东坡.矿山机械设备的保养与维修技术分析[J].科技创新与应用,2021(21):151.