

基于化工设备管理的化工机械维修保养技术分析

王鹏程

浙江建业微电子材料有限公司 浙江杭州 311604

摘要:近年来,伴随着我国化工企业的快速发展,人们对化工产品的需求量越来越多,那么对于化工机械设备的需求也必将会越来越多。对于机械设备方面,除了解决安全问题之外,也要解决保养与维修的问题。由于化工行业的机械设备投入资金比较大,而且机械设备的难操作程度和发生故障风险也偏大,所以在其机械设备操作的过程中,容易出现各式各样的问题。如果不对机器设备进行合理的保养与维修工作,那么其机械设备的寿命就会大大缩短。所以为了节省不必要的资金投入,最大化的充分利用资源和节约资源,需要对化工企业的相关机械设备进行定期保养工作。

关键词:化工设备;维修保养;管理意识

引言:化工机械设备的稳定运行需要从日常管理工作中加强维护与保养工作,如果在某一环节对其进行忽视,将很有可能导致设备无法发挥正常作用,影响到企业的稳定生产,同时还会对产品质量产生较大的威胁,所以说加强对化工设备维护与保养工作的分析研究具有重要意义和价值^[1]。

1 化工设备管理中的化工机械维修保养的必要性

一般而言,机械运转需要耗费一定的时间周期,在整个运转过程中,如果缺乏必要的机械设备维修和保养,很容易出现设备问题,阻碍化工企业的正常运作。定期对机械设备进行维修和保养,能够有效增加机械设备使用寿命,也能在一定程度上保障企业正常生产工作的开展,降低不必要的支出和浪费,节省企业投入成本,为企业形成竞争优势。此外,在具体的应用生产实践中,化工企业往往会出现各种不正常的工作状况,诸如连续性、不间断的问题,这将会使得化工企业的机械设备长期处于高负荷运行之中,加速机械设备的磨损脚步,从而导致企业机械设备故障,影响化工企业系统正常运行。化工企业应该根据企业规范和设备规格进行科学合理的设备维护工作,如果化工企业机械设备出现维护不当的行为,则很可能滋生各种安全隐患,例如设备停工。严重的将会导致安全事故频发,影响企业正常生产工作的开展。因此,应该加强对化工企业机械设备的维修和保养,运用科学理念和方法,记录化工机械设备使用情况,定期检查设备安全,不断提高化工维修保养技术水平,当设备出现故障时,能够第一时间妥善制定解决方法,促使机械设备保持正常运转,保障化工企业运营。

2 机械设备维修保养技术中存在的问题

2.1 缺乏完善管理制度

机械设备的维修需要比较完善的制度为之支持,同时,健全完善的维修制度也是维修技术得以落实的一项重要保证,但是大多数企业中都存在着一个问题,就是对于机械设备的维修保养技术缺乏完善体系规范。同时,化工企业的机械设备进行保养维修的时候,没有正规流程,导致维修效果不佳。同时,如果没有正规流程中专门人员的负责,那么机械设备在修护的过程中就会出现无人负责的情况,从而维修效果就会大大降低。

2.2 维修保养人才缺乏

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。

2.3 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^[2]。然而,因为传统的工作人员没有经过当前新技术的专业化培训,导致无法立刻采取合理方法进行机械维修,从

而造成了机械在不同程度产生不同程度的损伤。

2.4 化工设备日常维护中存在的问题

通过对化工机械设备管理状况的分析,设备维护及保养是十分重要的内容,但是,在日常的化工设备维护及管理经常出现化工产品泄漏的问题。例如,当机械设备处于逆流液饱和状态时,设备的膜承受压力会逐渐增大,严重的会影响设备的黏合度及稳定性,为化工设备的管理带来影响。而且,在一些实验测量流体中,当遇到测量仪表不稳定的问题,检测的结果会出现数值偏大或过小的情况,降低测量仪的精确度^[1]。

3 化工设备管理中化工机械维修保养策略

3.1 完善管理制度

相关设备的应用与管理人员一定要注重自身机械设备维护保养意识的提升,明确清晰自身的职责所在,在具体的工程作业过程中,加大对各项设备维护与保养工作的有效开展,从而不断推进化工机械设备的应用寿命,确保其最终产品的质量。另外还要完善企业内部的相关管理体系和制度,充分调动员工积极性,使其在工作中能够积极主动的针对机械设备问题进行上报并进行维修,加强日常设备运行参数的有效记录和考评,比如润滑油的使用以及各个零部件的替换,从而确保设备运行状态一直在可控范围之内。另外还要对相关设备设立一定的奖励与惩罚机制,使得作业人员以及管理人员能够细化自身责任内容,从而更加有效的对设备进行监督和管理,从而实现整个设备管理体系的优化,确保其能够在后续的工作中不断提升自身的设备维护与管理意识,加强对设备运行的实践应用,推进生产运行作业的有效管理。

3.2 持续优化维修保养知识及相关技术

在化工机械设备维修保养理论层面进行分析,化工企业方面可定期为化工设备管理人员引进与化工机械维修及保养相关的理论书籍。同时也可定期组织机械化工设备维修保养人员,进行现代化维修技术学习。确保所有机械设备维修保养人员及时掌握现代化技术,以便于开展高效率且高质量的维修保养工作。在行业内出现化工机械设备保养新技术时,可邀请相关技术专家到企业内部开展讲座,提升企业内部设备维修保养工作人员现代化专业水平。另外,企业方面可定期组织机械设备维修保养技术人员外出学习。针对维修保养专业技术较强工作人员,可提供国外学习机会,促使其能够学习到更为先进的化工设备维修技术。机械设备维修保养技术的不断更新以及相关工作的持续优化,是确保化工机械设

备维修及保养具备现代化特征的重要基础。

3.3 做好设备隐患排查工作

在确保化工机械利用率的基础上,降低成本也是提升炼油厂收益的重要手段之一。因此,为了及时有效地处理化工机械的基础故障,需要从以下两方面着手:第一,强化对化工机械设备的管理,在每个月或者是季度末执行检查和维修操作,加强与化工机械制造商之间的沟通。除此之外,炼油厂也要做好技术支持和备件供应操作,在最大程度上将备件短缺问题解决,降低故障问题的出现几率。第二,在炼油厂发展之中,生产技术部门是化工机械主要的检修和维护部门,当化工机械设备在使用过程中出现故障问题之后,技术人员和运行人员需要对其进行深入性讨论和分析,制定出合理的维修和故障处理方案,并设定有效的故障排除制度以及岗位职责内容,做好整个运行流程的有效规范,制定一整套合理的团队竞争机制,为后续化工机械定期检修工作的执行创造良好条件。

3.4 提高化工设备维护人员的专业素养

伴随化工产业的运行及发展,在化工设备维护及管理工作中,化工人员专业能力的提升是十分重要的,因此,对于专业的化工维护人员应该不断提高自身的综合素养,一般情况下应该做到:第一,对于专业的设备维护人员,应该根据化工设备的运行特点,严格按照设备的保养工作进行部件的擦拭及清理,避免设备运行中安全隐患的出现。第三,当设备检修人员在设备维护及管理中发现故障,需要及时与上级部门联系,提高机械化工设备维护及管理的质量。第三,化工企业应该根据设备维护人员的特点落实培训工作,有效强化专业设备维护人员的安全操作知识以及基础理论知识,以保证化工设备维护工作的稳步进行。

3.5 保障故障检修水平

一方面,针对化工机械设备而言,工作人员应加大日常的保养与检测力度,适时检测温度变送器,保证其运行状态始终处在标准化的范围中,若在检测过程中发现机械设备出现异常状态,如局部的温度过高等,要对其开展详细的检查,当其内部的温度变送器处在正常状态时才能真正运行该器械。另一方面,工作人员还要在日常工作中及时检查各类机械设备的内部线路,在经过有效整理后确认其各项线路连接的正确性、科学性,在工作期间要严格审查其工艺流程,若某机械设备的使用未能遵照相关工艺流程,要进行合理的检测与分析,保证该设备时刻处在正常的状态中^[4]。例如,在检查流体

流量设备期间,相关人员应适时检查该设备中的电源接线,保证各类线路连接的准确性,避免因线路连接问题而引发设备内部故障。

结束语:总而言之,在化工产业运行及发展中,为了提高化工设备维护及管理的效率,设备管理者应该根据化工产业的运行特点,确定具体的设备维护及管理方案,以便充分保证化工机械设备的稳步运行,推动化工产业的可持续发展。一般情况下,化工设备管理单位应该细化化工设备的管理方案,通过设备的防腐管理以及润滑管理等,提高设备的使用效率,并积极落实化工设备的维护及保养方案,有效提高化工设备的使用效率,

为行业的稳步运行及化工产品生产创新提供支持。

参考文献:

[1]言钧.化工设备管理的化工机械维修保养技术[J].云南化工,2021,45(01):237.

[2]葛斌伟.对化工设备管理的化工机械维修保养技术探析[J].科学技术创新,2021,01(04):191-192.

[3]刘文远.论化工机械设备管理及维修保养技术[J].化工管理,2020,01(04):167-168

[4]董建国.化工机械设备管理及维修保养技术[J].中外企业家,2021,02(02):230.