

化工机械设备的管理与维修保养技术

原箭剑

河南晋开化工投资控股集团有限责任公司 河南 开封 475100

摘要: 机械设备在运行过程中很容易的会发生机械磨损,所以在使用了较长时间之后,就必须对化工机械设备进行维修,同时在日常必须定时地做好保养,如不能作好对机械的维修与保养工作,则机器极有可能会在长期运行过程中发生机械损毁的现象,同时在长期使用中,机械将会直接报废,这将产生很大的经济损失,同时如果在运行过程中,机械突然报废将对化工企业的正常运行工作带来干扰,所以要确保化工企业顺利的完成工作,必须对机械做好维护与保养。

关键词: 化工机械设备; 管理要点; 维修保养技术

引言

化工机械的管理与维护,可以改善化工工业企业的生产业绩、经营效益和社会稳定工作,从而实现了化工公司的长期稳定发展。而且,化工企业的经济效益直接依赖其所经营化工公司产品和设备的生产能力。在此背景下,对化工设备的科学管理与维护就显得尤为关键。只有掌握领先的科学技术和完善的科技体系才可以使公司获得快速的成长,化工机械技术是化工公司赖以生存和发展壮大的重要基础,所以公司必须采用先进的经营手段和合理的方法提高化工机械的技术含量,通过创新技术和开发新技术来解决化工机械失灵问题,为化工公司的正常运行创造了保障,并从而使化工企业利润最大化的。

1 化工机械设备管理和维护保养的重要性

随着社会经济的迅速进步,现代化企业也必须采用机械化装置来完成化工产品辅助。要想实现公司健康、平稳、高速增长,就必须要对化工机械器备进行控制与维护,降低机器损坏范围,避免在操作过程中导致设备故障的发生。合理的维护管理使机械设备可以避免在发生重大事故修理之后再行利用,从而促进了整个工业过程的回收利用^[1]。总的来说,企业要严格履行好化工机械器备的维护与管理工作的责任,通过各类培训班提升科技人员的工作效率,并认真做好技术培训辅导,继续完善各项制度,进一步培养人才的责任意识,并认真落实好对工业机械设备的维修管理职责,另外,还要不断完善有关工业机械设备养护和维修管理的法规,工作人员必须按照法律要求对工业机械设备进行全面维修保养,并发现重大故障及时处理,以确保化工机械在需要维修时能够及时转入正常运行状态。

2 化工机械设备的管理要点

2.1 防腐管理要点

就化工机械设备来说,在其管理工作中,第一个需要注意的问题便是对机械设备进行的防腐蚀管理。所以,首先,在对化工机械设备进行选择时,必须以项目的设计工艺要求和方案内容为主要选型依据,进而还要注重对其的防腐化采购。在选取机械材料的时候,政府采购机关还必须根据不同建筑材料的抗腐蚀特性、保温施工性和适应性、机械结构设计等特点进行全面比较和考虑,要选择最符合项目发展要求的机械材料。然后,在将化工机械设备选取后进入施工现场后,就必须进行对其的日常保养工作,并保证对它的单独储存,以避免该设备和某些腐蚀性的化工物质直接接触。与此同时,还需要配置专业的技术人员对设备进行定期检查,并要进行对该设备的防锈工作。最后,还必须对化工机械设备的贮存条件做出进一步的调整和改进,以确保其环境的安全、良好,以便于继续推动机械设备的防腐化管理的顺利进行。

2.2 润滑管理要点

除了上述的防锈化管理,要想从根本上使化工机械的使用周期拉长,就必须为之做好日常的润滑保养。因此,化工机械在日常的运用过程中,必须要产生相应的摩擦。也正所以,对该设备进行日常的润滑剂管理,也就不仅是为了对机械设备所进行的日常修理与保养作业,更是为了从根本上提升化工机械的制造质量与水平的根本途径。在这一流程中,首先就必须对机械设备的润滑剂种类进行合理的选择,即在保证机械设备正常工作的前提下,以机械设备工作环境为基础加以适当选择,同时也要将各种种类的机械与设备润滑油分别保存,而且都要加以醒目标记,以避免在慌乱时拿错而导致仪器的损毁。之后,就必须对机械设备润滑油的储存

期限、机械设备的润滑情况等问题作出正确的检查和控制,以便帮助化工机械的日常安全工作^[2]。最后,需要对企业管理工作中存在的问题和经验教训加以收集和归纳,还需要形成和明确具体的管理工作计划框架,使得管理中的所有工作都可以落到实处。

3 化工设备管理与养护中存在的不足

3.1 化工机械设备管理方面存在的问题

化工设备的管理方面,其中包括的重点就是对化工设备的润滑、防腐蚀方面的技术管理。但是,在我国当前阶段的有些化工企业在内部机构设计上,还未建立过与机械设备管理有关的专门机构,对机械设备的润滑、防腐蚀方面的技术管理就进行了监督。工厂的部分员工并没有社会责任意识,更没有对化工设备严格按照日常操作与保养的相关标准,进行润滑与防腐蚀的操作。更有部分员工偷奸取巧地使用品质低下的机械油做润滑油,因此大大降低了化工设备的润滑质量。

3.2 缺乏先进的机械设备管理模式

目前很多企业仍然采用过去比较落后的管理模式,但是目前需求量比较大的生产对机器的损耗比较大,若仍然采用过去的管理模式,很多机械设备的维修保养工作是无法达到最好效果的。在其他方面进行创新的同时却没有注重对设备的更新,同时生产量的增加让很多机器产生了负荷,机器的寿命也是大大降低。现在为了满足生产量也是研究出了先进的机械设备,但是很多公司并没有引进这些先进的机械设备没有改善这些落后的管理模式,导致公司的经济受到了直接影响,公司的地位也会受到动摇。

3.3 缺乏完善的化工机械管理制度

很多公司在生产过程中只注重对机械设备的维修保养工作,但是企业想要获得更多的收益也要从管理制度进行着手,完善一套属于公司的管理体系^[3]。很多公司在实际的工作中没有成立相应的管理部门,缺少一些项目管理制度管理负责人,整个生产链也没有得到一个妥善的安排,在生产过程出现的大量问题也是没有相关负责人进行处理,在后续的培养工作更是没有一个合理的分工,这些可能导致有些机械设备没有得到定期的维修保养,对设备造成很大的损害,后续的工作也没法正常运行,整个工程的计划也会受到推迟。

3.4 化工机械设备在维修保养方面存在的问题

在化工机械设备的维修保养工作中,当前还面临相应的困难和问题。在各种可能存在的设备维护难题中,最有代表性的就是密封渗漏现象。化工设备密封性一旦出现问题,将可能导致机械和装置结构中的不同组成部

分之间的粘合特性受到影响。除此之外,化工机械也会产生仪表故障现象。众所周知,在化工产品的制备中,就需要用机械对所有化工物质的成份加以严密地把控。在产品质量、化工成份监控过程中,如果机械发生了仪表失灵的故障问题,就会导致了化工质量波动的问题。

4 化工机械设备的管理与维修保养技术

4.1 对机械设备进行防腐管理

化工机器设备和其他各类机械设备不同,在日常制造工作中,会近距离接触各种形式的化工原料,在制造过程中容易对产品造成影响,产生各种形式的锈蚀和损坏。由于化工试剂的应用和增加,机器设备寿命将相应减少。要想提高化工机器设备的使用,就必须预先进行防腐工作。有关人员要根据机械设备的实际工作状态实施合理的维修保护,对机械设备实施质量安全的检查监督,保护机械设备不遭受外部侵蚀,增强自身防腐蚀能力;还可以利用企业引进抗腐蚀特性较高的化工机械,为企业设备进行防腐材料的喷涂,维修化工装置,从而实现对企业机械设备的日常维修与养护工作。在企业实际施工中,为了提高机械设备的时间和工作要求,同时也可以在规定时间内保持化工机械的正常使用年限,对一些比较重要使用率高的化工机械,也一定要及时进行经常性的维修与养护工作,使这些机械和装置都能够顺利的运行。

4.2 做好工程安装资料的保存工作

在化工机械安装的过程当中,相关的设备安装资料存储工作是必不可少的,所以要求相应的施工管理部门必须形成科学的资料与文件管理系统,对整个工程施工流程的设计方案、设备中的各种数据等加以完善与科学的保存,为今后机器的管理、维护和操作奠定良好的基础^[4]。在真正进行化工机械装配施工以前,必须全面了解其所有零件的质量安全信息,避免在实际施工过程当中发生失控的现象,导致安全事故的发生,此外还必须了解机械的装配图样,需要的条件就是使用相应的模拟程序对机械的装配进行仿真,如此可以提高机械装配过程的产品质量,有效避免图纸中可能出现的问题而影响到化工机械装配过程的实施以及安全的管理。

4.3 机械设备的润滑管理

化工机械设备在工作时,设备内部零件的质量对工作质量有着直接影响。设备的状态是工作质量的保障,长时间的工作必须使用一些润滑剂保持设备内部零件的工作状态。所以相关管理部门一定要对机械设备做好相应的润滑管理工作,润滑工作不到位对设备的磨损是很大的,设备的质量会受到直接的影响。在进行润滑工

作之前一定要对润滑剂进行了解,搞清楚所有润滑剂的性质再进行筛选使用,同时对于采用润滑剂的种类进行记录,当有问题发生后可以第一时间对各种因素进行排查。库房对与润滑剂可以采用编号的方式,使用情况可以更好的进行记录,润滑剂的数量也可以得到及时的反馈,当数量不足后可以申请采购。

4.4 化工机械设备的保养技术

化工机械设备的保养技术也是比较重要的一项,设备的使用避免不了磨损,因此设备的保养工作在一定程度上可以减少设备的磨损程度。对于机械的保养工作可以分为不同程度的保养级别,每种保养都可以增加设备的使用年限,不同时间段的保养使用的保养产品也会有所不同。想要对设备进行良好的保养工作一定要加强各方面的检测工作,同时减少因操作不规范带来的问题,这样可以大大提高整个工程的生产效率。

4.5 做好设备隐患排查工作

多种维修与保养方式用来保障设备的正常运行是远远不够的,在这两种条件下应该提前做好一些应对措施,做好对设备中可能存在的隐患排查工作。这不只是包含对设备的质量进行隐患排查,还要加强对管理制度进行隐患排查,很多工厂的技术很先进,但是因为管理制度不够完善,仍有大量的问题出现。对于企业内部的发展一定要加大重视,形成一套良好的管理措施,成立隐患排查部门,定期对整个企业进行隐患排查工作,加强整个工作流程。

4.6 加强对工作人员的培训

在机械设备的维护和管理中,技术人员的工作是必不可少的。维修工的技术能力、工作态度等,直接关系到维修工的工作质量。企业应该加强对维修技术工人的技术和知识的培养,以增强他们对机械设备的故障及日常维护的能力。机械设备的训练应该是基于特定的设备,而每一种设备都有各自的使用和保养说明,有关的公司可以根据使用手册,对其进行改进和创新,让他们能够根据自己的工作实践来了解和掌握保养的原则和注意事项。如果是新买的,可以请专业的技术人员来指导,让他们学习新的知识,让他们更好地理解新的知识,避免因为太过依赖自己的经验而导致的维修和维护问题。

4.7 制定严格的管理制度

为了确保化工机械设备管理和维护保养的有效,相关单位和部门还要制定严格的管理制度,管理制度对于现代工程机械设备的质量和安全性都有很大的帮助,一方面,能够规范设备的正常使用和管理维护保养措施,另一方面,能够确保相关工作人员的行为得到规范和监督。而管理制度的建立,主要是从以下几方面进行,首先,单位和企业,要根据自身的工程建设情况和公司规模,建立起合理的管理体系,该管理体系的主要目的是对企业各个部门进行统筹管理规划,确保设备的正常规范使用^[5]。其次,要建立起严格的管理制度,管理制度的主要目的是确保现代工程机械设备能够得到严格的规范,无论是设备的使用、储存、维护、保养都要符合制度的规定,以此确保设备的使用寿命得到提高。最后,为了确保管理制度和管理体系的落实,还要建立严格的监督管理体系,监督管理体系,监督管理体系的建立要独立于普通的管理部门,以此确保自身的独立性和中立性,以此更好的对部门和个人的设备使用进行监督和规范。

结语

化工设备的管理运营在整个化工企业的运营中是占有关键地位的,它在保障公司运营安全与稳定方面具有不可取代的意义。化工企业必须尽快解决工艺技术和装备方面存在的难题,采用各种新型的技术克服困难,从根本上克服化工机械设备存在的问题,才能达到持续提升化工企业企业的竞争力和制造质量,而唯有如此,化工企业才能实现健康可持续性的发展。

参考文献

- [1]赵长寿.基于化工设备管理的化工机械维修保养技术探析[J].化工管理,2016,32: 269.
- [2]潘红.机械设备日常维护管理在化工企业管理中的重要性[J].化工管理,2017,31: 142.
- [3]田居明.化工机械设备管理及维护保养技术浅析[J].化工管理,2016,08: 20.
- [4]张妍,和勇.浅议石油化工机械设备安装施工常见问题及解决措施[J].化工管理,2020,(24):168-169.
- [5]刘蕾.化工机械设备管理及维修保养技术探析[J].科技风,2020(22):128.