

化工机械设备润滑管理及维护研究

孔凡辉

国能宝清煤电化有限公司 黑龙江 双鸭山 155600

摘要:现阶段,伴随着机械设备的普遍使用和迅速发展,其润滑系统软件作为机械设备不可或缺的一部分,获得了广泛应用。在这样的环境下,科学研究化工机械润滑系统安全性和稳定性也显得至关重要和有必要。因此,根据科学研究化工机械润滑全面的管理和维护,最大程度地提升化工机械设备的稳定性,尽量减少润滑系统异常对于整个化工机械设备的不良影响。在已经有成效的前提下,阐述了化工机械设备润滑与维护的价值,给出了化工机械设备润滑管理和维护的一些方法,希望这些方式能给一线工程技术人员产生积极主动的协助。

关键词:化工机械设备;润滑;维修

引言:化工工业是我们时代改革创新的新型产业,是工业生产不可或缺的一部分。为了能促进社会的发展和时代的进步,我国还在大力推广工业生产。机械设备在化工行业中起到很重要的作用,它自始至终决定着全部工厂的运转。因而高度重视设备的日常维护,正确维护方式对设备的运转起到重要作用。在操作过程中,应依据设备的技术状况、构造、适用范围生产和环境变化,明确设备维护的种类及使用具体内容。依据零件损坏规律性,在设备做到正常的损坏和衰老以前,应当开展润滑和维护。确保设备完好无损,确保日常生产制造正常运转,对生产任务承担,也对公司承担相应的责任^[1]。

1 化工机械设备润滑及维护的意义

机械设备在日常运行中获得摩擦力。伴随着设备使用时间的提高,机械设备会出现一定程度的磨损,而造成零件毁坏比较严重,最后减少设备的使用期。提升化学机械设备的润滑管理,能有效降低设备与产品工件间的摩擦,减少设备磨损水平,有效控制设备零部件。润化指的是在摩擦物中间加上化学物质,减少摩擦磨损,增加设备使用寿命。现在有气体润滑液、液态润滑液、固态半固体润滑剂等。是常见的润滑液。机械设备开展润滑管理能够进一步降低摩擦阻力,降低磨损,维护金属表层。

2 化工机械设备润滑管理的基本原则

化工厂在经营机械润滑时,仅有遵循并努力严格润滑油的挑选,才能保证机械设备的高效润化和维护。因此,应当遵照不同情况,要求不一样。构件在高速低负荷下动作时,请选择低粘度润滑油开展机械设备维护。在低速度轻载下工作的时候,挑选黏度强的润滑油开展机械设备维护。遭受冲击负荷和反复作用而磨损的零件必须高粘度的润滑油。不管采用哪一种润滑油开展维

护,都请遵照润滑油的管理原则。唯有如此,才能更好的确保机械设备维护的严谨性和实效性。进一步提高其使用寿命。

3 化工机械设备的润滑管理与维护存在问题

在开展化工设备润滑管理的过程中,润滑油的挑选应用是十分重要的工作和关键的步骤,对化工机械设备的润滑管理水准起着至关重要的作用。因而,化工生产企业务必提升机器设备的润滑管理,挑选最好类别的润滑油。除此之外,化工机械设备生产单位在生产线的设备的时候也务必标明最高润滑油。但结合实际的情况,化工设备润滑管理存有诸多问题,主要表现在以下几方面。

3.1 化工机械设备的日常润滑保养意识淡薄

现阶段,对化工机械设备的日常润化维护,欠缺较好的维护观念,欠缺正规技术专业的维护步骤。化工机械设备的日常润化维护是一个长期的一个过程,不太可能一蹴而就。因而,仅在化工设备出现故障的时间点开展维护还远远不够。塑造化工机械设备的日常润化维护观念,从日常视角出发,最大程度地减少有化工机械设备的损坏程度,从而良好的减缓化工机械设备的常见故障的周期时间。

3.2 化工机械设备润滑管理制度不够健全

就目前化工生产企业的具体情况来看,化工机械设备润滑管理制度不完善问题十分明显,这方面的问题将严重影响到化工生产企业正常的生产经营活动。尤其是大中小型化工生产企业,并未建立相应的润滑管理规章制度,进行润滑管理的意识淡薄。针对大中型化工生产企业而言,广泛引入了更专业的润滑管理工作人员,设立了完备的润滑管理管理体系。建立系统完备的润滑管理管理体系,不但可以协助职工积累良好的工作经验,并且可以更好的挑选与使用润滑油,从而可以确保化工设备

的正常运转^[2]。对大中型化工生产企业而言,过度高度重视机械设备的维护,忽略润滑管理,欠缺更专业的润滑管理工作人员,润滑油使用错乱,就会给机器设备品质增添了相应的不良影响。

4 化工机械设备润滑管理的措施

4.1 选择合适的润滑产品

提升化工厂设备润滑管理不仅仅是化工厂管理工作方面之一,也是降低设备损坏,提升工作效能,确保机械设备正常运转的重要方式。首先,选择适合的润滑产品也是机械设备润滑管理的关键所在。个人觉得从以下内容逐渐开展。最先,充分考虑化工机械设备的运转特性、运作规律性、设备型号规格,尽量挑选与此相匹配的润滑商品。挑选科学合理的润滑油,一方面能够进一步降低设备之间摩擦磨损水平,另一方面能够促进化工厂企业经营的顺利开展。次之,全面梳理企业当中不一样设备、不同种类设备所使用的润滑商品,防止出现不正确有着润滑商品、设备与润滑种类不符合等诸多问题。伴随着化工机械设备类型的提升,形成了各种各样润滑油。高效率的添加物润滑油在运行时与设备相互发生反应,在金属表层产生吸附膜,能够进一步降低设备的损坏程度。此外,在挑选润滑油的品牌和黏度的过程中,务必融合设备的软件环境、荷载、表面粗糙度、摩擦辅材、适用范围等多种因素。此外,煤矿业的地下空气中含有瓦斯,无法使用易燃矿物质机油。挑选阻燃等级强的润滑油。请考虑到润滑剂对液压密封件的适用范围,为了避免渗油、油变,挑选避免聚脂或橡胶制品膨胀润滑剂。仅有达到以上要求的润滑剂才可以用以井下作业^[3]。

4.2 建立健全化工机械设备润滑管理制度

化工厂设备润滑管理是一项比较复杂的工程项目。因而,在日常工作中,务必严格执行机械设备的具体情况,采用有针对性的管控措施。首先,持续创建化工机械设备润滑管理规章制度,有效设定润滑管理,科学合理区划机械设备润滑管理,确立相关人员具体的岗位职责;次之,完成化工厂设备润滑管理的量化管理,创建润滑油量化分析应用的规章制度。润滑油主管部门理应严格执行工作纪律要求,制订合理的润滑油申请办理方案,申报化工企业物流企业库房管理单位。还应当制订实际应用方案,按时梳理总结润滑油的应用情况,累积一定工作经验,为定量分析应用规章制度的具体执行给予精确根据。应再度编写化工机械设备润滑管理所需要的各种各样技术管理文件。比如:润滑卡、拆换润滑油的日常应用情况、设备换机油周期时间、换机油步

骤等。为润滑管理员能够更好地展开工作给予对应的具体指导,最终,应定期维护设备的润滑情况,定期更换破损的零件。

4.3 做好机械设备的责任落实

在具体的实际过程中,做好化工厂设备的润滑工作是至关重要的。因而,在具体实践的过程中,必须在公司部门中间创建管理制度,使部门间的润滑工作需要由本人去执行。比如,某化工厂内部结构产品供应部门主要从事润滑新产品的数据库管理和供货。检测部门主要从事检测润滑产品品质的管理并记录品质的工作。工厂有义务更为科学和改进润滑新产品的应用。操作部在润滑产品的时候良好的管控设备性能。无论是什么部门,仅有标准本部门的机械设备管理方法,机械设备才可以正常的运行,从而使化工厂的经济效益得到良好的提升。

4.4 加强设备运行参数的调整

除之上这几个方面外,还要加强设备运行参数的调节,这在一定程度上能够提升润滑设备的良好效果,防止机械设备的严重受损。依据以往运行情况,假如设备的运行主要参数超出额定负载,润滑油的效果也大幅度下降,甚至还会大幅度损坏机械设备。因而,务必科学调节设备运行的主要参数,确保设备处在正常的负载,最后可以全方位的完成高效率的生产制造,合理增加设备使用期限。并应设置期限,立即运行日常维护工作,为机械设备营造良好的办公环境,从而做到润滑实际效果。如在日常工作中,某煤化工企业在施工前对设备开展全面的检查,在确定设备特性正常齐备的前提下,对化工厂设备进行全方位清理,及早发现设备存在的不足,并制定对应的保障体系,从而使化工机械设备良好的正常运行,也能够更大化的发挥润滑的作用以及功效。

4.5 注重专业管理人才的培养

首先在化工设备维护的过程中,人是非常关键的因素,工程项目技术人员的业务能力和素质直接关系到维护管理方面能不能有序开展。因而,务必充分运用优秀人才在设备润滑管理和维护中的重要性,公司需要通过人才的培养逐步完善人才培养模式,提升相关工作的有序进行。次之,在日常管理与维护工作上,要注重工程项目技术人员的实践技能,联系实际工程施工流程,持续维护他们的职业素养,使工程项目技术人员更加注重机械设备润滑的监管和维护,从而全方位的参与管理和维护的一切工作。

4.6 定期开展设备润滑的检查

在完备的管理方案前提下,定期维护设备润滑状况能够更好的了解机械设备的应用情况,最大程度地防范

风险。具体运用效果说明,根据按时检验,能及早发现设备存在的不足,定期检修常见故障。在具体检修环节中,首先从润滑油黏度、残渣、设备环境温度、设备震动等几个方面作出判断。依据具体的数据信息确定是否需要换设备,是不是需要补润滑油,科学规范地开展润滑管理,确保设备稳定正常的开展工作。不但要检查机械设备,还需要查验润滑油,挑选比较实用的润滑油。比如:以某煤化工企业为例子润滑的过程中、需要良好的综合工作的环境,并且需要充分考虑到润滑油的情况,比如:凝固点、燃点、机械杂质和闪点等。都需要进行综合性的考虑,从而让润滑管理工作制度得到真正的落实。

5 化工机械设备的维护分析

5.1 对化工机械设备保养进行优化

(1) 首先,需要每日按时维护保养化工机械设备。为了方便确保化工机械设备正常的运行,一定要每日对设备定期的进行维护保养。设备维护工作人员应每日查验设备的运行状况,并依据主要参数和指标值对设备运行状态进行全方位细致入微的查验。每星期清理设备,创建工作交接规章制度。如果发觉其他问题,需及时汇报管理人员。(2) 有效设置周期时间,立即维护机械设备。利用每日对机械设备的全面检查,能够及时掌握全部设备的运行有没有问题。但是这种检测方式仅仅融合设备表层分辨,是肤浅的,必须在日常检验的前提下设置科学合理的周期时间,对机械设备进行全方位的维护保养。比如能够创建月保养规章制度、年保养规章制度。月维护每月开展的一级维护工作。专家评估机械设备运行状况,然后进行系统维护保养,从而保证机械设备维护合乎技术标准。年保养是二级保养工作,已经更全面深层次。规定专家对设备进行全方位的维护保养,用合理的方式处理以往留下的安全隐患和困惑,搞好各种各样维护保养纪录,为日后的维护保养给出的数据适用。(3) 逐步完善机械设备维护保养方式。伴随着社会的快速进步与发展,机械设备的维护保养方法也逐步完善。因而,有关维护保养工作需求在日常工作中进行维护保养、月度维护和本年度维护的基础上结构化分析,

逐步完善维护方式。与此同时,充足把握设备润化商品的使用方法、润化保养流程以及相关操作步骤,便于能够更好地保养设备。一旦设备发生风险或常见故障,应该及时汇报给相关的管理者,并且开展针对性的处理以及解决,这样才可以更为标准的开展化工机械设备的监管和维护保养工作^[4]。

5.2 优化设备维护保养流程

设备的维护必须进行一系列的全过程。每一个公司的设备维护流程很有可能不一样。应该考虑公司的生产状况和设备的具体运行状况。依据这些数据信息,可以全面的制订对应的设备和维护流程。并且需要分析一系列流程是否可行,是否会影响机械设备设备的运行,尤其是化学反应设备。这种化学反应设备全是连接的,即便一个环节出问题了,别的阶段也无法正常运转,因而完备的维护全过程至关重要。制订设备维护保养流程的过程中,相关人员应全面了解设备运行的具体状况与企业总体运行的具体状况,明确检查内容和流程,确立维护保养时长。唯有如此,才可以保证维护和保养的全过程来满足公司项目的具体需要。

结束语:通过上述研究,能够明确化工机械设备的日常润滑保养与维护是具有现实意义的,能够为化工机械设备提供良好运行的基础。因此,有理由相信通过本文提出的保养与维护方法,能够解决传统化工机械设备运行中存在的磨损消耗高的缺陷。

参考文献:

- [1]袁福贵.加强润滑管理及保养提高化工机械设备的的使用寿命[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,8(01):316.
- [2]金君谦.浅析化工机械设备的润滑管理中的相关问题[J].科技风,2022,8(01):72.
- [3]刘春荣.化工机械设备的润滑管理及保养分析[J].中国石油和化工标准与质量,2021,7(10):207.
- [4]石成金.浅谈化工机械设备的润滑管理和保养[J].中国石油和化工标准与质量,2020,8(18):38.