

港口机械设备润滑管理中的不足及其应对措施

高 帅

华电曹妃甸重工装备有限公司 河北 唐山 063210

摘 要：现阶段在港口机械设备管理方面，存在基础工作不到位状况。比如机械制造润滑管理工作中同样存在各类问题，造成设备应用存有常见故障安全隐患。因而对于港口机械设备润滑管理工作中，要深入分析存在的问题，明确提出适宜的解决措施，改进润滑管理高效率，为港口机械设备生产制造提供坚强的服务支持。

关键词：港口机械；设备管理；润滑管理

引言

作为当代港口生产的物资供应基本，港口机械设备的管理能力对港口企业效益、市场竞争力具备直接关系。而润滑管理是港口机械设备管理工作的重要环节，也是保证港口机械设备在使用期内正常运行的重要措施。现阶段，港口机械设备润滑管理依然存一些不够，对港口机械工作开展导致了比较大的危害。因而，研究港口机械设备润滑管理的举措变得十分必需。

1 港口机械设备润滑管理方面留存的问题所在

1.1 润滑油使用方式欠科学

长期、远距离、高韧性持续性工作其疲惫不堪的水平不难想象。因此，机械润滑管理特别重要，要是没有润滑设备会到较短时间内处在崩溃情况。令人遗憾的是很多港口机械设备润滑管理者，不可以依据机械设备具体运行状况机械对润滑设备的精准需要而进行系统、有效给油。机械设备在疲倦、高韧性的工作氛围下容易造成设备出问题。也有部分使用人相匹配有些成品油特性、充注方法、方式应用使用量等相关规定与设备使用说明、忌讳等不可以参照执行造成润滑管理层面难题比较多。

1.2 润滑油本身质量有欠缺

在海、河岸边条件下工作中的机器设备，其一定会遭受风吹雨打的享受着。昼夜温差大差异大、负载变化快。设备而长期运作或启、制动系统经常，或者在低速档、超低温或在移动、持续高温、过载、交替变化负载等严酷工作中环境里，处于极其千变万化的条件下，机械设备对润滑油品质有高、乃至很严格的规定。然，当下，销售市场润滑油品良莠不齐、产品品质和应用质量参差不齐、摇缀高低不平。例如机械设备发动机运行中传动轴转速高，损坏大所需要的润滑油需要具备抗磨损、腐和抗氧化性等几种特性并且具有润润滑、粘温、清理分散化等特性，不然充注性能参数不符合要求的商

品机械设备的使用期就会下降^[1]。

1.3 机械设备润滑管理意识不足

在港口运作的过程当中，机械设备就是其中不可缺少的因素，港口机械设备的品种繁多，且多为大中型设备为主导，搞好这种机械设备日常维护和维修，在一定程度上能保持设备最理想的工作状态，减少设备故障率，增加其使用期限。目前的港口机械设备都肩负着愈来愈重任务，在长时间使用中，必定会伴随各种各样常见故障和无效难题，提升润滑管理在一些情况下能提高设备稳定性。但我们国家的许多港口运行时，针对机械设备的润滑管理重视程度不够，也正是因为思想观念不够重视，造成港口机械设备在运行中将面临着一定安全风险性，没法维持最理想的运行情况，导致了一些不必要财产损失，后期检修成本费较高。

1.4 对润滑油粘度确定不合理

港口机械设备的润滑管理中，润滑油黏度是需要考虑的一个关键性指标值，仅有保证了润滑油黏度的合理化，在标准润滑前提下，就能充分发挥润滑管理在提升机械设备稳定性层面的功效。实际上，在别的基础条件相同条件下，黏度越高的润滑油其磨擦油膜厚度比较小，尽管通过各种润滑油的应用促使机械设备滑动摩擦力获得了高效的把控，但机械设备运行时的压力也同步扩大。因而，在润滑管理里的黏度明确很关键，但一些机械设备管理者缺少对这一方面工作中的高度重视，严重影响最后的润滑管理实际效果，机械设备使用时存在的困难特别多^[2]。

1.5 润滑油的浪费问题

润滑管理中出现此类难题是由于润滑油量偏少，没法充分运用润滑实际效果，进而加大了设备的损坏；倘若润滑油需求量过多，既不能具有有益作用，反倒会造成一些不良影响，特别是对于一部分涉及到港口运输、货物搬运大型设备来讲尤为如此；还存在一些润滑管理

工作人员在对汽车轮毂轴承推行日常维护保养工作的时候,使用大量润滑脂来把它左右涂上,这样不但会导致润滑脂的过多消耗,同时还会由于润滑量太大且增加滑动摩擦力,从而使滚动轴承在运行中温度大幅提升。倘若发生更严重的情况,润滑脂甚至有可能渗透到制动系统设备内部结构,让制动系统不可以启动,很容易引起事件的发生。因此,润滑油的用量一定要保证适度、有效,避免产生消耗。

1.6 人工加注润滑效率低

港口机械设备润滑管理中人力充注润滑油效率比较低,很多港口机械设备中多见老旧设备,导致有关润滑作业完成情况较弱,必须充注润滑的那一部分较多并多见人力手动式加油枪充注方式。相关应用作业人员必须爬低或登高作业来完成对应的润滑每日任务,不但作业效率和效果不高,并且很容易出现安全隐患,一旦发生人力润滑导致润滑点忽略的现象,导致油管接头露出,将风沙粒裹入在其中,便会加快机械损坏状况。此外,人力充注润滑还会继续产生润滑不到位困惑,导致一些位置长时间处于干燥磨擦状态,可能会导致油管接头堵住或老化情况,增强了中后期涵养的成本与费用,并减少了机械设备的使用期限^[3]。

1.7 没有根据设备的实际情况进行合理加油

港口机械设备润滑管理中出现的第二个关键问题就是不可以根据设备的具体情况进行系统给油,港口机械设备长期性高强度工作中非常容易在日常工作中发生损坏,必须成品油对它进行充注。但是许多港口机械设备的说明书上,只注明了普遍条件下的给油规范,不可以根据具体情况进行修改给油。

2 港口机械设备润滑管理能力提高措施

为了提高港口机械设备运行质量与工作效率,在港口机械设备使用期间,需要采取相关措施提升设备润滑管理能力。

2.1 建立机械设备润滑管理架构体系

根据自己具体情况监督,建立机械设备润滑管理体系架构,配置更专业的专业管理人才,制作出合理的管理制度。除此之外,准时对机械设备进行清洁和换机油,保证设备可以正常运行。与此同时,对废机油应当提升回收利用,推行预算定额管控,减少燃料损耗。

2.2 加强设备润滑管理的组织建设

港口机械设备企业需要因时制宜按照自身优势,在高度重视设备润滑管理的前提下,积极主动地不断完善润滑管理管理体系。规章制度科学合理、科学合理的管理方案、制订严格润滑管理岗位职责、科学合理

配置基础理论知识与业务能力强的润滑管理工作人员,详尽确立其分别的工作职责与工作目标。把日常润滑管理优化到人头数。区划清晰每一个管理者的详尽职责分工和责任。每一个机械设备等需有科学合理清洗、换机油、维护保养、维修、维修方案和处置措施。留意设备渗油管理方法,留意强化对废机油运用与回收利用,对燃料消耗执行定额管理^[4]。

2.3 精选润滑油实践

工作经验说明,在润滑管理中,适当调整用油的粘度级别可行性分析比较高。尽管在其他要求不变的前提下,低粘度润滑油在这两个摩擦副表层所形成的油膜厚度超过高粘度润滑油在这两个摩擦副表层所形成的油膜厚度,但也随之而来更多的摩擦损失。因而,在油膜厚度充足的情形下,能够首先选择高粘度油,做到省油、节能降耗、降磨擦、减消耗、强润滑的效果。与此同时,为了能促进设备获得最好水平的润滑,润滑管理者也可以从润滑油内带有添加物类型、量下手,对症治疗,确保润滑实际效果。在为港口机械设备配备润滑油时,充分考虑一部分生产商并不在港口机械设备使用手册中附表润滑油品使用说明书。这时,润滑管理者那就需要搜集设备最开始武器装备润滑管理纪录,编写润滑资料卡,依据资料卡具体内容挑选适当品类润滑油。需注意,当代润滑油内均会以提升特性为主要目的添加不同种类的添加物,添加清净分散剂的内燃机油使用一段时间后会有色调演变成灰黑色或是滚动轴承表层发暗的现象,应尽量避免评定油变质而随意拆换,只是对燃料开展高精检测化验,贯彻落实按质选油、按质换机油的原则。

2.4 加强油品的动态管理

在港口机械设备润滑管理方面,提升成品油动态化管理能够极大地推动润滑管理方法的高效发展趋势。成品油动态化管理包含:(1)提升润滑油储存管理。现阶段我国润滑油市场中的润滑油品种繁多,不同种类润滑油在性能质量上有所差异,那也是确定润滑实际效果的关键因素。港口公司的采购员承担购置各种各样物资供应。在润滑油的采购环节中,这种采购员需要具备极其丰富的专业理论知识社会经验,才能市场中各种各样品质的成品油中挑选合乎润滑管理规范的商品油,搞好油料的检测,尽量使用伪劣润滑油。进库检测包含安排发货地址、合格标签、保存期等检测。也包括植物油脂水分黏度检查。(2)提升库房管理制度的确立。在具体管理方面中,港口公司应逐渐基本建设润滑油仓储管理系统,为润滑油的应用提供制度保障。相关主管部门在

日常工作上必须做好润滑油品质等级、油名、总数、知名品牌等相关信息的填写和管理方面^[5]。

2.5 改进润滑油装置

一般港口设备在远距离、长期、长时间负荷状况下运作，很容易产生疲惫。仅有充分运用润滑油的作用，才可以避免润滑设备一瞬间偏瘫问题。为了避免人力给油所带来的过多难题，润滑油管理人员可以采取集中化润滑的发展理念，而非分散化润滑。秉着集中化润滑的发展理念，对润滑系统进行优化和改进，根据持续检测装置持续监控和观查改造设计润滑装置的运行状况。融合环境温度、工作压力传感器的应用，立即采取有力措施解决润滑装置出现异常，充足保证润滑实际效果。在润滑油装置更新改造中，依据港口设备进口替代、高级化、复杂的发展方向，管理人员能够生产设计合乎实际持续发展的全自动润滑装置。比如，选用过滤纸、液压油快速检验装置与人力给油紧密结合，以“风险管控润滑”为基本关键，包含电动式润滑泵、分派装置、泵配件、电机控制设备、键连接头等部位的终端设备集中化润滑系统。就是以继电器为提供的油配件，在各个润滑点设置流量实验装置，依据电磁阀的开机时间调节各角度的提供的油。并通过各润滑点平台流量实验装置，密切关注端口号设备有没有问题。润滑油装置更新改造提升后，不但能集中化给润滑范围大的机器设备提供的油，而且能够精确把控制余油，润滑计划方案落到实处。

2.6 采用检测技术分析

检测技术剖析都是港口机械设备润滑管理方面不可或缺的一部分。大家都知道，液压油分析技术广泛用于各种各样港口设备日常维护。这种技术的发展基本原理是运用多种润滑油检测仪，完成对润滑油理化特性的解读和实践，尤其是全方位检验设备损坏碎渣的有关缘故。并做出润滑高效率、润滑剂品质等基本参数，与此同时利用这个主要参数明确合理的换机油机会，进而剖析实际常见故障位置，完成完备的状态检测和维护。

2.7 科学使用

针对接触的港口机械设备的两大摩擦副，在二者之间添加润滑化学物质，维持一定厚度浮油，能够防护2个

摩擦副，降低损坏、磨擦、密闭和制冷的功效，增加设备的使用期和生产效率。要充分调动润滑管理的意义，润滑管理人员一定要重视润滑油的理论应用。按照规定添充，防止过多添充。比如，港口装卸机械能够优选空毂的润滑方法：在汽车轮毂轴承上匀称擦抹润滑脂，在毂内壁擦抹很薄的润滑脂以防锈处理。与全毂润滑对比，空毂润滑在保证润滑脂充足擦抹的前提下，能够避免润滑脂的过多磨擦，及其润滑脂渗透到制动系统装置造成制动失效。在允许的情况下，机械设备润滑管理人员能够借助计算机技术性在原有机械设备实体模型的前提下制订科学合理的设备管理规则。在消耗量定额管理模式上，优化不同种类设备的换脂、给油、检测标准，设定最准确的成品油标志，防止工作人员操作失误造成润滑管理方法无法控制^[6]。

3 结束语

港口机械设备的润滑监督是机械设备运行管理最为重要的工作中。润滑管理方法至关重要，任务艰巨，使命光荣。润滑监督是确保港口机械正常运转、防止安全事故的重要途径。作为润滑管理人员，务必努力学习机械设备润滑基本原理，探寻机械设备润滑缺点，积极开展各种类型的技术性，努力提升自己在润滑管理工作的能力水平，吸取经验，获取知识，汇总，敢于创新发展趋势，港口机械设备润滑管理缺陷无形之中及时解决。

参考文献

- [1]李意.港口机械设备润滑管理中的不足及其应对措施[J].现代制造技术与装备,2019,268(03):219+221.
- [2]朱建华.港口机械设备维修管理中存在的问题及对策[J].内燃机与配件,2019,000(014):176-177.
- [3]毛维龙,郑孝恩.机械设备润滑管理问题研究[J].设备管理与维修,2019(18):149-150.
- [4]王鹏.港口机械设备的润滑管理中的不足及应对措施探究[J].科技资讯,2019,16(27):72+74.
- [5]陈国明.港口机械维护管理问题研究[J].南方农机,2019,48(22):130-131.
- [6]薛振宇.港口机械设备的润滑管理中的不足及应对措施[J].山东工业技术,2019(09):294-295.