

浅析油气储运设备的管理与维护

王 涛

(陕西延长石油(集团)有限责任公司 管道运输第一分公司, 陕西 榆林 718500)

摘 要 在现阶段的工业领域之中,对于石油能源以及天然气能源的需求量较为庞大,尤其是当前对于清洁能源的需求量不断增长,在人们的日常生活之中,天然气能源占据极为重要的现实地位。天然气以及石油能源的储备以及供应工作都会用到相关的油气储运设施,要想相关储备以及供应工作的安全性以及可靠性得到有效保障,就要确保相关设备保持良好的运行状态。然而,现阶段油气储运设施的运作环境较为恶劣,从而会受到诸多外界因素的干扰,此时如果不能对相关外界环境因素做到科学管控,就会使得油气供应工作中安全事故的发生概率大幅度增加。本文主要针对此探究了油气储运设施的相关管控方案以及维护措施,希望能够为后期油气储运设施的应用提供相关参考以及保障。

关键词 油气 储运设备 管理维护 有效措施

中图分类号:TE97; TH17

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2021)08-0017-02

近几年,我国社会经济的飞速进步,带动着工业领域发展规模实现大幅度增长,为了工业领域的经济效益实现飞速进步,就务必要得到油气资源的支撑。近几年能源日益枯竭,因此就要做好油气资源的储运工作,确保其安全性,从而才可以防止油气资源出现浪费的情况,并从根本上避免油气储运工作中产生安全问题。我国现阶段的工业领域之中,仍然拥有较大的发展前景,对此就要确保相关油气储运设施得到科学合理的运用,从而增强油气资源的综合运用效率,进而就能够在极大程度上实现工业经济的稳步发展。同时,企业也要明确意识到油气储运设施管理工作的必要性,从而运用合理的方式来做好管理以及维护工作,最终实现油气运输工作效率的显著增长。

1 油气储运设备管理维护存在问题分析

1.1 油气管道容易被腐蚀

油气管道的主要作用就是进行油气资源的储藏以及运输,如果受到损伤或是遭到破坏,就会致使油气资源遭受泄露或是浪费,同时还会污染到周边土壤以及环境,从而破坏整体工程的现实效果。易燃易爆是石油资源以及天然气资源的共同特点,对此就要确保油气管道深埋于地下。管道的安置环境中含有大量的湿硫化氢,同时,该物质受到土壤以及湿度等外界因素的干扰,造成的管道腐蚀情况也有所差异。^[1]因此就要选取适用性最强的原料来制作油气管道,如若不然就会影响管道质量,以及后期使用寿命。在工程阶段,相关管道一旦承受压力过大,或是防腐物质运用不到位,就会极易致使管道受损情况的出现。

1.2 油气储运工艺设计不科学

探究我国油气资源的分布状况可以看出,大多数的资源都位于地广人稀的地域之中,并且相关地区多数交通不便并且经济落后。^[2]因此,如果油气储运工作规划过程中不能同时解决油气资源运输损耗过度或是运输距离过小的问题,从而就会致使油气资源在储运工作中造成大量的浪费

或是运输距离过大的情况出现。



图1 某油气管道腐蚀

2 油气储运设备有效管理措施

2.1 完善油气储运设备管理制度

在管理体系的规划过程中,要充分考虑到油气储运设施的现实需求以及储运容量,从而确保规划出的管理体制能够满足现实生产标准。在相关管理制度之中,要明确指出各种型号油气储运设施的质量排查周期,从而有关工作人员就能依据相关标准做好定期排查工作,并且也要确保检查操作以及相关流程的规范性。要想油气储运设施管理体系拥有较强的科学性,有关企业就要构建能力水平过高且职业素养过硬的管理团队,从而以此来实现油气储运设施的高标准管理工作,同时还要做好管理人员的工作进度以及工作质量排查,如果个别管理人员的操作行为不符合相关管理体系,就要对其进行相应的处罚。^[3]在设备管理体系中要做好权责的合理划分,如果油气储运设施出现安全

事故,就要依据相关管理体系标准来对有关工作人员做出应有的惩罚。与此同时,要想管理人员以及有关工作人员的工作热情得到最大程度发挥,相关企业就不可以仅仅做出惩罚,对于个别表现良好且工作能力突出的人员,还要给予相应的奖励,对于相关油气储运设施的管理人员,可以通过绩效考核的方式并参考现实维修状况,给予一定的绩效奖金。^[4]

2.2 强化管理人员工作意识

强化工作责任意识能够有效调动管理人员的工作热情,同时还可以增强管理工作的最终效果。由管理人员层面着手,能够显著增强管理工作效率,确保相关管理人员能够充分认识到油气储运设施的管理以及维护工作必要性,是油气储运工作整体安全性以及环保性的基本保障。企业可以对相关管理人员做好相应的培训工作,借此来让有关管理人员能够充分了解不同种类油气储运设施的功能以及特征,从而在后期运用时出现隐患或是问题能够得到及时有效的解决。在相关管理人员的培训工作之中,要依据不同部门的工作特性进行内容各异的培训工作,并在培训工作过后,还要依据相关工作内容做好知识技能考核,以此来推动管理人员积极进行自我能力提升。增强管理人员的工作责任意识,不但能够加强工作热情,同时还能够显著规范有关人员的行为操作。

与此同时,企业也要构建管理人员之间的交流平台,确保管理人员在了解国内外先进管理经验以及管理知识的同时进行同事间的交流以及沟通,从而实现自我能力以及综合素养的提升。^[5]

3 油气储运设备有效维护措施

3.1 对设备部件实施维修

近几年,我国对于石油资源以及天然气资源的需求日益庞大,同时,油气储运设施的应用也更加频繁,长此以往,设备中的个别零部件就会受到较为严重的磨损,并且个别重要零部件磨损情况较为严重时,也会影响到整体设备的运行效果。对此,有关维修人员,就要针对相关零部件做好定期保养工作。在个别零部件的维修管理工作之中,首先就要确保压缩机内部的压力得到完全释放,然后将压力源与其余设备分离,防止维修工作影响到其他设备状态。在设备保养工作中,务必要在电源断开后开始,对此就要设置较为醒目的提示,或者派遣专门的工作人员进行看管,以此确保后续维护工作的有序进行。^[6]

3.2 对油泵实施维修

在油气储运设施之中,油泵的价值极为重要,能够从根本上影响到油气储运设施的正常运作效果,如果油泵受损,将会严重影响油气资源处用工作效率。油泵的维修工作第一步就要提前制定维修方案,整合油泵的运作数据资料,分析潜在的安全隐患,实时监测可能出现的异常变化。如果油泵生产效率发生改变时,就要借助相关措施做好调整工作。^[7]在油泵维护过程之中,要依据相关原则进行,不

能忽视任何细节问题,从而在根本上降低油泵故障的产生几率。

3.3 对重点储运设备加大维护和检查力度

对于油气储运设施而言,定期的维护工作是必不可少的,如此才可确保相关油气储运设施持续性保持正常的运作状态,这不但可以降低安全隐患的产生几率,并且还可以显著增强生产工作效率。在油气储运工程之中会运用到大量的储运设施,可见油气储运设施的维护以及检查工作也是任务量庞大、任务难度较高的一项作业。要想维修效果以及检查效果得到保障,就要依据不同类型的油气设施选取专业的工作人员来执行相关维护以及检查工作,同时还要做好设备的定期抽查工作,从而以此来分析油气储运设施的实时状态。^[8]定期抽查以及检查工作的有效落实,可以显著增强相关设施的维护效果,并保证油气储运工作的整体状态以及效率。

4 结语

对于近几年我国频发的油气储运设施爆炸情况,在严重危害人们生命财产安全的同时,油气储运设施的安管理工作也得到了社会各界的广泛重视。在相关管理工作之中,有关技术人员务必要做好技术创新,并以此来增强油气储运设施的运作质量以及安全性。此外,还要做好定期的维护以及质量排查工作,如此才可确保油气资源运输工作的高效性以及可靠性,并且能够从根本上确保相关油气储存工作的总体质量以及效率。

参考文献:

- [1] 张新林,魏然.浅析信息化时代下油气储运设备的日常管理与维护保养[J].中国石油和化工标准与质量,2021(04):109-111.
- [2] 杨盟.油气储运设备的管理、维护举措分析[J].科技风,2021(02):170-171.
- [3] 周默.油气储运设备的日常管理与维护保养[J].化工设计通讯,2020(06):133+164.
- [4] 张晨.油气储运设备的日常管理与维护保养研究[J].中国石油和化工标准与质量,2020(11):39-40.
- [5] 黄显安.油气储运设施对石油化工品码头操作安全性的影响[J].化工设计通讯,2021,47(03):13-14.
- [6] 司刚强.油气储运质量安全管理存在的问题与解决对策[J].石化技术,2020,27(06):284+289.
- [7] 王贵国,郭亚妮,王紫薇,杨蕊,王阿明,毛春丽.油气储运事故隐患的辨识分析及管控方法研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(05):35-36.
- [8] 曹磊.埃克森美孚海外油气项目应急管理体系及防火应急对策概述[J].消防界(电子版),2018,04(20):61-62.