

# 油气储运设备日常管理与维护措施研究

代超奇

(辽河石油勘探局有限公司石油化工技术服务分公司, 辽宁 盘锦 124010)

**摘要:**针对油气储运设备的管理及维护问题,本次研究结合我国油气储运设备的管理及维护现状,首先对其日常管理措施进行深入研究,并提出设备的维护方案,为保障油气储运设备的正常运行奠定基础。研究表明:油气储运设备在使用的过程中,受到各种因素的影响,可能会出现一定的故障问题,因此,加强日常管理及维护十分重要,相关企业需要从提升设备设计、加强人员培训以及完善检测机制等三方面入手,加强设备日常管理,从重要部件定期维护以及加强专人专项检测两方面入手,加强设备维护,进而保障油气储运设备的安全高效运行。

**关键词:**油气储运设备;日常管理;检测机制;维护措施;定期维护

**[DOI] 10.12231/j.issn.1000-8772.2020.29.078**

## 1 前言

在油气资源储存和运输的过程中,所需要的设备种类相对较多,且大多数的设备都需要人为操作,受到外界环境以及人员操作水平等因素的影响,油气储运设备在运行的过程中可能会出现一定的故障问题,这些故障问题的出现对于设备的安全高效运行十分不利,因此,需要加强设备的管理及维护<sup>[1]</sup>。本次研究主要是对油气储运设备的管理及维护措施进行全面的分析,为保障设备的安全高效运行和延长设备的使用寿命奠定基础。

## 2 油气储运设备日常管理

(1)提升设备设计。为了保障油气储运设备的安全高效运行,在进行设备管理的过程中,首先需要保障设备的材料以及安装过程符合相关的国家标准及规范,这也是相关企业对于设备管理问题的硬性管理;其次,还需要加强对辅助设备的管理,尽管油气储运设备是油气资源储存及输送过程中的重要设备,但是仍然不能忽视辅助设备的安全问题,例如各种类型的阀门、阻火器等,一旦这些辅助设备出现质量问题,也会影响油气资源的储运安全,在出现风险问题以后,这些辅助设备还可以发挥阻断火源等作用,进而防止风险问题扩大化;最后,在对设备进行设计的过程中,需要考虑到设备使用过程中的维护及检测问题,设计需要满足人员进出维护的基本要求<sup>[2]</sup>。

(2)加强人员培训。尽管目前设备使用的自动化水平已经取得了巨大的进步,但是设备的运行仍然无法脱离工作人员的参与,工作人员也会对设备的运行效率及安全产生重要的影响,因此,在对设备进行日常管理的过程中,对相关工作人员进行全面的培训十分重要。培训工作主要可以分为两个方面,分别是理论培训和实践培训,通过加强培训的方式可以全面提高工作人员的专业水平。目前我国相关企业内的工作人员经验相对较为丰富,在对设备进行管理的过程中会采用观察的方法对设备的运行状况进行判断,然后依据经验处理各种类型的风险问题,该种方式对于年轻员工难度相对较大,通过采用培训的方式,老员工可以向新员工传授相关经验,然后通过理论学习的方式,对各种设备的运行机理以及操作规程进行了解,在另一方面,大多数新员工的理论水平相对较高,但是缺乏工作经验,通过培训的方式可以使得员工快速的投入到日常工作之中,这对于企业节约资源十分关键。

(3)完善检测机制。在对油气储运设备进行管理的过程中,检测及维护属于一项长期的工作,也属于工作人员日常工作中的重要环节,通过检测及维护的方式可以及时发现设备运行过程中的问题,以此防止设备使用过程中出现重大事故,要想对设备进行合理的检测及维护,首先需要建立起检测及维护体系,形成全员参与的管理机制,定期对设备进行有目的的维护,并对重要部位进行针对性的检查,在发现故障问题以后需要及时向领导层汇报,并可以通过成立临时小组的方式对风险问题进行解决。对于油气储运设备而言,运行过程中的影响因素相对较多,为了保障其安全高效运行,预防问题的出现十分重要,检测及维护措施就是防止问题出现的关键所

在<sup>[3]</sup>。

## 3 油气储运设备维护措施

(1)重要部件定期维护。为了可以延长油气储运设备的使用寿命,首先必须做到预防为主,通过该种措施可以使得企业的成本降低,因此,相关企业首先需要对重要的设备以及零部件进行定期的维护。一般情况下,重要的零部件都处于设备的核心位置处,为了防止这些零部件被腐蚀或者风化,需要使用隔离装置将其与外界环境相互隔离,但是该种措施并无法完全保障重要零部件不会受到外界因素的干扰,同时,这些零部件的成本相对较高,更换会对企业的经济效益产生严重影响,甚至还需要进行土基开挖,所需要的人力物力相对较多,因此,加强重要零部件的维护十分关键。在这一方面,相关企业首先需要对各种类型设备的核心组成部分进行分析,制定重要零部件的定期维护措施及维护周期,选择具有丰富工作经验以及充分了解设备的工作人员对设备进行定期的维护及保养,以此防止核心部件出现故障问题。

(2)加强专人专项检测。通过加强专人专项检测的措施,可以对设备进行专人管理,在出现故障问题以后也可以做到责任到人,对于油气储运设备的管理部门而言,部门的构成相对较为复杂,甚至部分部门还会出现人员臃肿的问题,这使得部分环节存在多人管理,部分环节无人管理,在设备出现风险问题以后,无法及时的查找责任人,也无法对风险问题进行及时的解决。通过专人专项管理的措施,首先可以充分发挥定向检查的优点,工作人员可以专攻某项技能,进而使得某项技能更加的熟练,在出现风险问题以后可以根据自身的经验快速的解决,以此防止风险问题扩大化,另一方面还可以做到责任清晰,对企业内的岗位进行合理的调整,使得每一个环节都有专人负责,在出现风险问题以后可以快速调动工作人员解决,在出现人员伤亡以后可以明确责任人,进而对相关工作人员进行一定的处罚。

## 4 结束语

通过本次研究可以发现,在油气储运设备使用的过程中,非常容易受到外界环境以及人为操作等因素的影响,进而出现大量的故障问题,相关企业需要采取提升设备设计、加强人员培训、完善检测机制等三方面的管理措施以及重要部件定期维护、加强专人专项检测等两方面的维护措施,全面保障设备的安全高效运行以及提高设备的使用寿命。

## 参考文献

- [1]王印泽.浅析油气储运设备的管理与维护措施[J].中国石油和化工标准与质量,2017,37(12):58-59.
- [2]房昆.油气储运设备的管理与维护措施探讨[J].石化技术,2015,22(09):46+95.
- [3]杜振佰.如何加强油气储运设备的维护和管理[J].化工管理,2018(01):131.