

基于油库工艺改造工程的精细化管理探索

曹 敏 邹 寻 李利波 王碧娇 周文君 (中国石油四川销售仓储分公司, 四川 成都 610000)

摘 要: 石油在促进工业发展、加强城市现代化建设等方面发挥着重要的作用。近年来, 市场对油料产生的高质量需求, 加快了油库工艺改造的步伐。对于油库来说, 在油库工艺改造工程中实行精细化管理, 能够有效保证油库的运行和应用安全。本文以油库工艺改造工程为主要研究对象, 着重对油库工艺改造工程的精细化管理进行研究和分析, 旨在为我国油库工艺的改造工程提供借鉴的经验。

关键词: 油库工艺; 改造工程; 精细化管理

精细化管理是现阶段最为常见的一种管理方式, 无论是在工业生产还是企业经营当中, 精细化管理都发挥着重要的作用。油库的管理工作是能够保障油库安全、提供优质油料的重要工作。采取精细化的管理措施, 是现阶段我国油库进行工艺改造的主要发展趋势。对油库工艺改造工程的精细化管理进行分析, 对提高我国油库的管理水平、保障油库安全具有重要的意义。

1 油库工艺改造工程精细化管理的重要性

1.1 保证油库质量安全

石油资源本身具有易燃易爆的特点, 油库作为储存油料的主要场所, 需要对油库内部的环境进行有效的管理和控制, 才能够保证油料的储存以及油库的安全^[1]。由于油库的工艺改造工程是建立在原有的油库基础上的, 在对油库进行工艺改造时, 通过采取精细化的管理措施, 能够让油库通过更新和置换设备来进一步保证油料的储存和供应安全, 在保证油库质量安全的前提下, 让油库中的油料能够满足市场对石油产品产生的不同需求, 提高油库的油料供应保障能力。

1.2 节约油库工艺改造成本

对油库进行工艺改造的主要目的, 就是让油库能够更符合现代社会对油料供应提出的要求。在对油库进行工艺改造时, 通过采取精细化的管理措施, 能够对整个工程应用的施工材料以及施工技术进行严格的控制, 避免工程中出现不必要的浪费, 在保证工程施工能够达到质量目标的同时, 也能够尽量节约油库工艺的改造成本^[2]。

2 油库工艺改造工程精细化管理的要求

2.1 保证工艺流程图的质量

油库本身具有一定的危险性, 在对油库进行工艺改造之前, 首先要明确具体的工艺流程图的设计, 保证工艺流程图的质量, 才能够为具体的施工提供科学的依据。而由于油库的工艺改造工程会涉及到许多精细化的数据测量, 在设计工艺流程图时, 一方面要与设计方案结合, 对流程中涉及到的各项数据进行准确量化, 另一方面也要重视实物模拟图的设计, 这样才能够满足工艺改造的具体目标和要求, 保证施工材料购置的准确性^[3]。举例来说, 在对工艺流程图进行设计时, 需要将各种管线的

长度、法兰、焊缝的数量进行标注, 具体的数据信息也要精确到毫米, 为改造工程的经费预算以及材料购置提供细致的方案。

2.2 施工材料与流程对应

施工材料的品种、性能、规格尺寸等存在一定的差异, 在开展油库的工艺改造工程之前, 需要重视对施工材料的购置, 保证施工材料能够与设计方案和工艺流程相匹配, 才能够更好的满足改造工程的质量要求。例如, 在选购施工材料时, 同样是总长度为 12m 的管线, 施工要求购置的管线为一根 5m、一根 7m, 而国家规定的标准管线长度却是每根 6m。因而在准备管线材料时, 需要对其中一根管线进行焊接, 这样才能够满足实际的施工需求。除此之外, 在购置施工材料时, 为了更好的满足施工效率以及施工进度要求, 需要对购置的施工材料进行分类存放, 保证材料的供应和选取。

2.3 统筹安排工程施工

在进行油库工艺改造工程施工时, 由于涉及到许多不同的施工内容, 为了保证能够满足规定的施工进度要求, 还需要对施工内容进行具体的统筹规划, 减少和避免出现施工冲突的情况。在安排具体的施工工作时, 将所有的施工人员按照施工环节的不同, 划分为多个队伍, 在保证每个队伍中的人员施工工作互不影响的前提下, 满足改造工程的施工进度要求, 保证改造工程的施工质量。

3 油库工艺改造工程精细化管理的主要措施

精细化管理是现阶段我国工程施工中最为常见的一种管理手段和方式, 对油库工艺改造工程进行精细化管理, 具有多方面的积极意义。在对油库工艺改造工程的精细化管理措施进行分析时, 主要可以从以下几个方面入手:

3.1 健全完善施工管理的系统化方案

系统化的管理方案的制定, 是能够对整个改造工程进行统筹规划和管理的主要依据。在原有的油库基础上, 对油库进行工艺改造会涉及到包括设施设备、施工技术等内容优化和革新。统筹好工程施工中的这些内容, 能够在保证各项施工内容按时、顺利完成的同时, 减少因施工内容冲突导致的安全隐患的存在。因而在对油库

工艺改造工程进行精细化管理时,首先就要健全完善施工管理的系统化方案。

具体来说,在制定管理制度和内容时,管理人员首先要了解清楚工程的具体施工情况,在收集和整理各种用于工程施工的材料基础上,制定包括施工决策、计划、人员、操作、监督等方面的管理内容,为工程的开展提供更加科学的依据。其次,在具体制定管理方案时,要结合施工设计图纸以及工艺流程图,尽量避免工程中出现施工内容冲突、缺少安全管理等问题,保障油库工艺改造工程能够按时、顺利完成。第三,系统化管理方案的制定,还需要将人员、技术、材料以及安全等方面的保障工作纳入到具体的管理方案当中,用以保证油库工艺改造工程的施工安全。

3.2 加强对施工安全的重视

与其他工艺改造的工程相比,油库工艺改造工程本身就存在较大的危险性和不确定性。重视油库工艺改造工程的施工安全,能够在有效保证施工人员生命安全的同时,提高改造工程的施工质量。

在进行油库工艺改造工程施工时,要想加强对施工安全的重视,主要可以采取以下几个方面的措施:首先,减少因油气源而发生火灾、爆炸事故的概率。在具体的施工时,不仅要重视各种储油容器以及管线的清理工作,还要对不施工的管线安全进行检查,以彻底断开或堵死不施工管线为标准,保证改造工程的施工安全。其次,在整个施工过程中还要重视油气浓度的检测工作。在对施工现场的油气浓度检测时,重点注意检测施工现场通风死角以及一些油气浓度超标的位置,及时做好通风和清理的工作,用以保证工程施工的安全。第三,重视施工安全,最主要的还是要依靠专门的的安全管理人员,在整个施工过程中,对施工现场容易存在安全隐患的位置进行仔细的监督和检查,用以保证油库工艺改造工程的施工安全。

3.3 做好施工零部件的检查工作

在改造工程完工后,要及时对施工的零部件进行检查,对不符合施工要求以及质量存在问题的零部件进行及时更换,在更换之后再次进行检查,能够有效保证工程的质量和施工安全。在采取精细化管理措施时,严格的检查工作,是能够有效保证油库工艺改造工程施工质量的重要工作。

在开展施工零部件的检查工作时,首先要施工前制定的设计方案和工艺流程图,对实际的施工结果进行检查,对工程施工中存在变更的情况进行统计和检查,做好变更情况的记录工作,以便日后出现质量问题能够及时找出对应的资料。其次,在对施工的零部件进行检查时,检查人员不仅要亲眼看到零部件的实际运行状态,还要更加重视零部件连接部位的螺栓固定情况、安装方向以及压力表方向的检查。这样才能够在保证各种零部件正常发挥作用的同时,减少对整体改造工程质量造成

的影响。

3.4 加强对施工人员以及管理人员的培训

施工人员以及管理人员都是油库工艺改造工程施工的主体,基于油库本身在促进工业以及社会发展中的重要性,加强对施工人员以及管理人员的培训,能够让其在保证自身专业素质的同时,严格按照相关的规定进行施工,保证改造工程的施工质量和安全。

在对施工人员进行培训时,一方面要更加注重对不同施工专业内容的培训,另一方面也要更加重视安全施工内容的培训,提高施工人员的安全意识,才能够让施工人员在工作中更好的保证施工安全,进而提高整个工程的施工质量。在对管理人员进行培训时,除了要对管理人员进行专业的业务技术培训之外,还要更加重视对管理人员进行责任意识的培训,让管理人员在工作中树立高度的责任感和职业道德素质,这样才能够保证工程施工管理检查的严谨性和科学性,进一步保障改造工程的施工质量安全。

3.5 重视设备运行的检查工作

在完成油库工艺改造工程的施工后,还要重视对整个工艺流程的试压以及设备运行的检查工作。由于油库在投入使用之后,会涉及到油料的储存和供应,只有保证工艺流程以及设备运行的安全,才能够更好的发挥油库的作用。在对设备进行检查时,首先要依据压力表来对各种设备的运行状况进行检查,在检查中还要重视设备运行是否存在异常的声音。其次,还要对设备在安装完成后的焊缝以及连接处进行仔细的检查,减少油料泄露情况的发生概率。第三,在对设备进行运行检查时,不仅要注重对设备运行状态进行检查,还要注重保障运行作业现场人员的安全,在进行检查的同时也要做好应急准备工作,避免作业现场的突发情况对工程质量以及现场人员造成影响。在对油库工艺改造工程进行精细化管理时,需要重点注意这一方面的管理内容。

4 结论

综上所述,精细化管理在油库工艺改造工程中发挥着重要的作用。现阶段,精细化管理已经成为油库工艺改造中非常重要的工作内容。要想让精细化管理在油库工艺改造工程中发挥更大的作用,不仅要更加注重对施工安全的有效管理,还要重视工程施工内容的检查和质量监督工作,在保证油库安全的前提下,让油库在满足市场需求中发挥更大的作用。

参考文献:

- [1] 王忠伟.浅析油库工艺管线泄压方式[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(15):230-231.
- [2] 杜前明,张敏,张占业.油库含油废水处理工艺的应用研究[J].资源节约与环保,2020(07):107-108.
- [3] 姚威.成品油库污水处理工艺存在的问题及改进建议[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(05):22-23.