

基于油品罐区高风险作业论对班组 HSE 岗位职责落实的加强

Strengthening the Implementation of HSE Job Responsibilities of Teams and Groups Based on the Theory of High-risk Operations in Oil Tank Farms

权思畅

Sichang Quan

中国石油华北石化公司 中国·河北 任丘 062550

PetroChina North China Petrochemical Company, Renqiu, Hebei, 062550, China

摘要: 油库近年来因成品油消费需求逐年上升, 不断进行维修改造工作。论文基于对油品罐区维修改造中高风险作业的事故案例分析, 提出班组的 HSE 岗位职责应尽的内容仍存在许多不足, 需要进一步加强岗位职责的落实, 降低高风险现场作业的风险。

Abstract: In recent years, as the demand for refined oil consumption has increased year by year, oil depots have continuously carried out maintenance and renovation work. Based on the analysis of accident cases involving high-risk operations in the maintenance and reconstruction of oil tank farms, the paper proposes that there are still many shortcomings in the content of the HSE job responsibilities of the team. It is necessary to further strengthen the implementation of job responsibilities and reduce the risks of high-risk on-site operations.

关键词: 油品罐区; 高风险作业; HSE 岗位职责

Keywords: oil tank farm; high-risk operations; HSE job responsibilities

DOI: 10.12346/etr.v4i3.5799

1 引言

近些年来, 随着社会经济的持续发展, 成品油的消费量与需求量日益上升, 化工生产企业普遍开始进行油库的维修改造工作。对油品罐区进行维修改造是一项工作量较大, 工作性质较为复杂的工程, 包括动火作业、受限空间作业、高处作业、脚手架作业等多种高风险作业, 班组作为石油化工企业的基石, 直接影响着企业健康安全。油品运行部的班组在平日罐区施工期间需要对属地现场进行监护与管理, 应该夯实班组风险意识的基础, 使其准确掌握各项作业时的 HSE 岗位职责管理规定并严格执行。文章结合油品罐区在高风险作业过程中发生过的事故案例, 通过分析事故发生的原因, 从而进一步提高班组对各项高风险作业危险性的认识, 并提出油品罐区施工时, 应该如何加强班组 HSE 岗位职责的落实, 从而降低现场作业过程中可能发生的风险。

2 充分认清加强班组 HSE 岗位职责落实的现实意义

目前油库中最常用的储存石油产品的大型容器为储油罐(简称油罐或储罐), 油品罐区由多个油罐组成, 每个油罐区一般存储一种油品。石油化工企业因石油产品的需求变大, 各个罐区都在不断地进行维护与更新, 施工过程中, 事故隐患无处不在, 如果未能及时辨别风险, 就容易发生如爆炸、火灾、物体打击等事故。2015 年 7 月 5 日, 呼伦贝尔北方药业有限公司在冷凝水罐顶进行焊接作业时, 未严格履行公司《动火作业安全管理规定》, 没有停车, 也未进行采样分析, 在未落实与动火设备相连接的所有管线应拆除或加盲板等安全措施的情况下, 直接开始动火作业, 导致冷凝水罐内甲苯、丁醇等混合气体发生爆炸。2017 年 2 月 17 日, 吉林省松原石油化工股份有限公司江南项目在安装原料水罐

【作者简介】权思畅(1998-), 女, 中国河北青县人, 本科, 初级工程师, 从事油品储运调和研究。

V102远传液位计动火作业中,引燃罐内可燃气体,发生爆炸。许许多多历史上曾发生的罐区事故,都源于安全管理松懈,不抓, HSE 岗位职责落实不到位。

HSE 管理体系是指 Health (健康)、Safety (安全)、Environment (环境) 三位一体的管理体系,是石油天然气在勘探与开发工作过程中多年经验积累的成果。HSE 管理体系具有系统化、科学化、规范化等特点,其目前国际石油行业通用的一套对油气开发及施工行业 HSE 管理的体系。班组是一个企业最小的组成单位,但同时也是石油化工单位这座大厦的基石,基石不稳则大厦将倾,若问题出现在班组,则会直接对企业的健康安全发展造成不可估量的影响。在罐区进行高风险作业时,班组直接对应着作业现场的安全风险管控,将 HSE 的危害识别、削减风险的措施、责任逐级落实到岗位人员,可以更好地规范运作,控制风险,真正使 HSE 管理体系从上到下地规范运作^[1]。

3 罐区常见高风险作业的班组 HSE 岗位职责

油品罐区的各项常见的高风险作业通常包括如动火作业,进入受限空间作业等,进行高风险作业时,班组应严格落实 HSE 岗位职责。

3.1 动火作业

动火监护人 HSE 岗位职责:确认动火作业相关许可手续齐全;确认动火作业现场风险削减措施全部落实;核实特种作业人员资格;纠正和制止作业过程中的违章行为;当现场出现异常情况立即终止作业,及时进行报警、灭火、人员疏散、救援等初期处置;监护人应佩戴明显标志,动火作业期间不得擅自离开现场,不得从事与监护无关的事。特殊情况需要离开时,应要求动火作业人员停止作业并收回动火作业许可证。

3.2 进入受限空间作业

监护人 HSE 岗位职责:清楚可能存在的危害和对作业人员的影响;负责监视作业条件变化情况及受限空间内外活动过程;掌握作业人员情况并与其保持沟通,负责作业人员进出时的清点并且进行姓名登记,检查作业人员着装、工具袋、通讯设施、氧气检测报警仪、可燃气体报警仪等的佩戴使用情况;清楚应急联络电话、出口、报警器和外部应急装备的位置并能及时应用。

3.3 管线/设备打开

监护人 HSE 岗位职责:作业前对相关内容进行充分了解、熟悉安全工作方案;进行工作交接时应共同确认工作内容,工作安全方案,包括有关安全、健康和环境方面的影响,管线/设备的情况及其中残留的物料和危害;当管线/设备打开超过一个班次才能完成时应进行交接班,并且应在交接

班记录中明确记录情况,确保班组间的充分沟通。

3.4 临时用电

监护人 HSE 岗位职责:作业前应与用电单位共同进行危险因素辨识;评估作业中可能发生的情况及变化;清楚现场安全的控制措施;确认安全措施在现场落实情况;审核用电单位电气作业人员资格证书;审核临时用电作业许可。

3.5 高处作业

高处作业监护人 HSE 岗位职责:确认高处作业相关许可手续齐全;确认作业现场风险削减措施全部落实;确认特种作业人员资格符合要求;核实作业人员与许可证上的人员相符;纠正和制止作业过程中的违章行为;当现场出现异常情况立即终止作业,启动应急预案;监护人应佩戴明显标志,作业期间不得擅自离开现场。

3.6 脚手架作业

脚手架作业监护人 HSE 岗位职责:按照要求执行本单位的脚手架作业安全管理实施细则;监护的时候,严格看守,禁止非作业人员入内;对脚手架的使用进行监督检查,并且对存在的问题进行监督与整改^[4]。

4 班组 HSE 岗位职责落实存在的问题

4.1 安全教育培训流于形式

班组教育作为日常培训中进行了一个环节,对于员工安全风险意识强化有着重要作用。然而,班组学习存在着形式主义,在日常学习中,抱着敷衍了事的心态,大部分的事故案例即为照本宣科,培训时不注意及时引导班组员工对事故进行探讨与交流,导致班组成员对事故的认识仍有欠缺,未能理解到普遍性或深入性的发生原因。同时部分的班组成员学习主动性不强,安全意识没有彻底扭转改变,在罐区高风险作业时对作业地区的风险防控不够熟悉,应急能力未能达到标准要求。

4.2 安全风险责任落实执行不到位

班组成员处在生产第一线,在高风险作业现场承担着监护人的职责。然而安全风险责任落实不够到位的情况时有发生。工作环境是时刻处于动态的,人员流动、装备生产、环境等各类存在因素一直在变化。一些班组成员对于实际工作中的作业现场风险识别及风险管控的积极性主动性不高,对于各项风险源的辨识与现场实际不相符也不放在心上,自认为处于被动状态,产生消极心理,不认为自己应该承担多么大的责任,落实过程中不主动不及时。

4.3 少数班组成员安全意识不够,习惯性违章

据统计工伤事故中百分之六十到七十由人为因素造成,其中“习惯性违章”所导致的事故占了人为因素造成事故的百分之八十。少数班组成员仍存在着安全意识不足的情况,

抱有侥幸心理,取巧心理,从众心理,认为严格按照 HSE 风险责任落实太过繁琐,不严格按照规定执行不算是一种违章行为,看到别人违反纪律也没有出事,自己也跟着违章违纪。

5 班组岗位职责落实的改进建议

5.1 强化班组安全教育

强化班组员工的安全教育,理论层面上应定期进行公开课的培训,使“强三基,反三违”“四条红线”等理论深入班组员工的意识并严格遵守;心理层面上行之有效的方法是触动其内心,在学习管理时剥茧抽丝,深入剖析事故的原因和危害,帮助员工明白违章违纪发生的严重后果,令学习事故时麻木不仁的员工理解到别人的痛苦,对别人的伤疤自己也能感同身受。将安全理念意识不断强化入员工的内心,提高班组员工理念意识,减少习惯性违章。

5.2 强化班组责任落实

强化班组员工的责任落实,应将安全责任落实到每一个行为之中,加强班组的行为习惯,需要进一步加强定置管理,定制管理作为安全管理的一项最为重要的基础工作之一,可促进班组员工安全文明良好行为习惯的养成。车间通过加强对班组的定置管理,令其心态由被动转为主动,形成一种习惯。同时要加强班组的安全痕迹管理,平日安全责任是否落实,记录是最好的证明,强化痕迹管理,有利于加强班组成

员的责任感,提高办事效率。

5.3 强化班组能力建设

强化班组员工的能力建设,需要管理人员全面深入梳理并完善 HSE 管理制度,形成清晰明确上下统一的制度文件体系,做到 HSE 的要求对于班组人员来说更易理解,可操作;需要加强风险防控,继续深入开展“大反思、大检查、大讨论”活动,对各种作业风险全面梳理细化;还应完善基层岗位 HSE 培训矩阵,继续实行员工 HSE 履职能力考评,不断提高班组的应对能力^[3]。

6 结语

做好班组 HSE 岗位职责的落实的加强,要结合实际情况,重点是强化班组安全教育,强化班组责任落实和强化班组能力建设。通过基层 HSE 标准化班组建设与生产统一、夯实安全建设,打造标准化作业现场,标准化基层班组,提高班组全员安全意识,提升作业现场的班组责任落实。

参考文献

- [1] 张君君.作业现场基层班组安全管理现状与改进建议[J].化工管理,2021(7):109-110.
- [2] 夏卿.浅析油库维修改造施工现场HSE管理问题[J].机电技术,2021(2):118-120.
- [3] 岳晓术.关于加强班组安全管理的几点思考[J].江汉石油职业大学学报,2019,23(1):107-110.