

采油作业现场安全风险识别与控制

吉元强 罗 浩 李春莲 (华北油田采油四厂, 河北 廊坊 065000)

摘 要: 为了保证采油作业现场的安全, 能够对风险进行快速地识别和控制, 就应该与我国采油作业的工作现状相结合, 深入分析造成采油作业现场安全风险的原因, 并且能够快速识别风险种类, 以便于及时做出控制措施, 对问题进行解决, 为采油作业营造安全的环境。在实际采油作业实施的过程中, 容易出现较多的安全风险问题, 而导致安全风险出现的原因有很多, 所以就需要提高工作人员的防控意识, 加强对现场风险的控制, 保证可以顺利地进行采油作业。

关键词: 采油作业现场; 安全风险; 识别与控制

0 引言

在采油作业现场进行安全管理对进行石油生产具有重要作用, 不仅可以高效率地完成采油工作, 而且可以对现场工人的人身安全进行保障。所以企业管理人员需要全面分析在采油作业中存在的风险问题, 并且制定有效的措施对作业风险进行防范, 避免安全风险的存在抑制采油行业的发展。文章与采油作业的特点相结合, 对造成安全风险的原因进行分析, 采取措施对安全风险进行防控, 确保可以安全高效地进行采油作业。

1 采油作业现场安全风险识别

受到采油作业特性的影响, 在开展采用作业时极易容易发生安全风险。造成安全风险发生的原因有很多, 所以管理人员需要仔细的分析引发安全风险的因素, 深入了解采油作业的特点, 在此基础上对采油作业现场的安全风险类型进行识别, 并且采取措施对其进行控制, 避免安全风险的存在影响采油作业的开展。

1.1 风险类型划分

在进行采油作业时, 工作需要使用复杂的采油技术, 容易引发安全事故, 为此, 企业管理人员需要采取高强度的安全管理方式, 对采油现场进行安全管理, 加强对采油设备的维护和检修, 确保可以安全高效的运行采油设备。例如, 通过分析抽油机可以得知, 要想抽油机安全运行, 就需要确证刹车装置的正常, 如果刹车装置出现故障, 就会造成以下几类故障:

①抽油机在持续工作之后容易出现零件脱落的现象, 而且由于抽油机的自身重量相对较重, 不方便工人控制抽油泵的运行状态, 如果抽油机倒塌, 就会出现砸伤事故, 对现场工人的安全带来威胁。其次, 工人还会在特定情况下放空处理机器的分离器, 在对分离器进行放空处理之后, 就会增加分离器的工作量, 为机器的运行埋下安全隐患。此外, 在机器运行中工人需要合理地使用管钳工具, 但是如果机器过于陈旧, 那么在使用管钳时, 就会导致阀门脱落, 造成机械故障, 引发安全事故; ②工人在进行密封处理时需要使用压力表, 但是由于部分工人存在错误操作的现象, 就会导致工人在操作时密封机器的传压孔, 引发采油现场的安全事故。此外, 工人在操作抽油机时, 避免出现锁块固定的问题, 工人

就会随意的方式锁块, 然而这类操作就会造成抽油机出现刹车失灵的现象, 造成严重的安全事故。同时, 工人在施工现场应该严禁火源, 否则火源的存在就会造成严重的火灾, 造成重大事故的发生。也就是说, 受到采油作业特性的影响, 在工作中会出现较多的安全事故, 而且安全事故是由多项因素引起的, 具有复杂性的特点, 其中导致最多安全事故发生的因素是人为因素。

1.2 风险识别

通过深入的分析采油作业中存在的的风险可以得知, 工人可以使用两种方式对安全风险进行识别, 可以通过分析生产流程和分解分析的方式对风险进行识别。在实际进行采油作业时, 工人可以深入了解机器的运行情况, 把握石油生产的工艺, 并且做好明确的区分, 合理地识别安全风险。比如, 如果在进行石油生产时发生抽油机和抽油泵碰撞的情况, 工人可以仔细分析生产流程, 全面识别安全风险问题, 并且也需要合理的分析各类型生产流程。如果计量装置出现故障, 工人可以使用分解分析的方式研究风险类型, 严格按照生产规范对安全风险进行管理, 确保可以高效率地进行采油作业。

2 控制采油工作现场安全风险的措施

要相对采油工作现场的安全风险进行控制, 工人需要从三个方面入手, 强化对机械设备、工人操作、规章制度的管理, 切实处理这三个方面存在的问题, 强化对安全风险的控制, 保障采油工作现场的安全, 高效开展石油开采工作, 促进我国石油行业的发展。

2.1 对风险进行准确的评估

要想对安全风险进行控制, 首先就要求工人可以对风险进行分析和识别, 此后就需要工人科学的评估现场的安全风险, 工人在评估安全风险时, 第一步就需要预测安全事故的发生会带来怎样的严重后果, 并且结合预测结果划分安全风险的等级。此外, 工作人员需要与采油工作的特点相结合, 评价采油工作现场的安全风险等级, 结合风险的等级采取措施对安全风险进行及时的应对和控制。与风险评估的结果相结合对风险进行等级划分, 可以方便工人在进行采油作业时对现场安全风险进行分层管理, 确保可以将安全管理工作的作用真正地发挥出来。

2.2 增强工人的安全防控意识

在控制采油工作现场安全风险工作开展中,首先就要保证工人的安全意识有所提升,可以是可以强化控制效果的关键。所以,就要求工人操作采油设备时需要严格遵守采油工作的相关规章制度,并且按照相关规则流程对生产设备进行维护和保养。同时,企业在对工人进行管理时需要重视对工人的培训,从培训工人的技术和进行安全教育两个方面入手进行培训,培训工人的操作技能可以进一步提高工人的机械的操作水准,避免出现安全事故。对工人进行安全教育,可以有效地提高工人的责任意识,可以让工人全身心地投入到工作当中,及时发现生产中存在的安全隐患,并且及时采取控制措施对风险进行管控,避免进一步扩大风险的影响范围,可以安全地进行石油开采工作。

2.3 强化对采油设备的管理和维护

在进行采油作业时需用相关机械设备,能否安全运行采油机械设备,与采油作业现场的安全有着密切的联系,所以,石油企业需要提高对维护和保养设备的重视程度,保证机械设备的安全运行,避免因设备原因造成安全事故。因此,油田生产企业需要深入分析设备的运行特点,并在此基础上制定合理的措施,加强对机械设备的维护和保养,并且组织专门的工作团队,对生产设备进行及时的检查和维修。此外,因为在进行采油作业时需要使用大量的电力设备,所有需要工人加强对电力设备的管理,避免设备的电路交叉,引发严重的安全事故。工人在使用设备时需要明确的区分设备的类型,了解设备的基本特点,明确区分所有设备的电路,以免设备在运行时因为电路混乱而出现火灾事故。除此之外,工人还需要采取合理的措施对设备进行维护,保障设备的稳定运行,这样不仅可以避免安全风险的出现,而且还可以使石油开采作业的工作效率得到显著的提升。

2.4 采取措施对采油作业现场进行风险管理

要想避免在采油作业现场发生安全事故,就要强化对作业现场的管理。在管理采油作业现场时,就需要对作业人员的操作行为进行严格的管理,否则就会导致工人在作业时操作不严谨,造成严重的安全事故。在开始进行石油开采作业之前,管理人员就要严格检查作业现场的安全状况,确保作业现场的设备安全,安全设施到位,只有确保所有的措施做到位,才可以避免发生事故。在开始采油作业时,管理人员需要对工人的具体操作行为进行严格的监督,确保工人在进行采油操作时严格按照规章制度,保证作业安全。最后没在完成采油作业之后,工人需要彻底的清理作业现场,保证作业现场的干净整洁,并且安排合适的位置安放机械涉笔,对设备进行管理,避免设备出现故障,同时也可以保障在第二天进行作业时,可以快速的启动设备,提高采油作业的效率。此外,工人在进行采油作业时,还需要在结束每天的工作之后做好工作记录,管理人员对其进行监测,从中寻找引发安全风险的原因。同时,工作人员还需要定

期检查施工现场的安全防护设施的设置是否符合标准,及时更换有破损、陈旧的安全设施,保障工人的安全,避免啊发生安全事故。

2.5 建立严格的安全生产制度,并对其进行完善

要想使石油开采作业的安全性有所保障,关键就是要制定严格的安全生产制度,安全生产制度的存在可以对工人的操作方式进行约束,避免设备的操作方式不符合标准。为此,石油生产企业需要充分地考虑采油作业的不同流程,在结合实际生产的基础上制定安全生产制度,确保工人按照生产制度进行开采作业,避免在作业的过程中出现安全风险。当今社会的科技在不断地发展,企业也更新了采油作业需要使用的设备和技术,为此,企业需要进一步完善和更新工作和生产制度,确保可以进行安全生产。除此之外,企业还需要制定奖惩制度对工人进行激励,可以让工人更加积极地投入到采油作业中,还可以对安全风险进行控制。

2.6 制定风险预案

为了避免进一步扩大安全风险的影响范围,就要合理地制定风险预案,所以企业需要深入的分析在开展采油作业的过程中会出现的安全风险,并且探究造成安全风险的原因,分类管理安全风险,并在此基础上制定风险防控预案对安全风险进行预防。所以企业可以组织企业员工定期开展演习活动,在演戏的过程中可以发展风险预案中的不足,并进行及时的弥补,可以使工人对风险的预防能力得到进一步的提升,加强对风险的防控。也可以让工人在进行采油作业的同时,深入了解出现的各类安全风险,更加重视安全风险的防控工作,保证采油作业现场的安全。

3 结束语

在进行采油作业过程中,为了避免现场出现安全风险,企业就需制定严格的安全管理和生产制度,强化对工人的培训,并且严格管理作业现场的工人和机械,规范工人的操作,对机械设备进行定期的维护和管理,采取科学的风险防控措施,保证采油作业的安全开展。同时,企业也应该重视提高工人的技术水准,使工人的安全意识可以不断地提升,保证安全地进行采油作业。

参考文献:

- [1] 刘涛,王海,赵军平,何雄.采油作业现场安全风险识别与控制措施[J].石化技术,2021,28(03):183-184.
- [2] 马立权.采油作业现场安全风险的预防与控制[J].化工设计通讯,2019,45(04):62.
- [3] 薛其海.采油作业现场安全风险识别与控制措施[J].科技风,2018(14):245.
- [4] 王荔莎.采油作业现场安全风险识别及风险控制之研究[J].化工管理,2017(12):175.
- [5] 金学仓.分析采油作业现场安全风险识别与控制[J].化工管理,2016(09):157.
- [6] 周志强,瞿强.采油作业现场的风险及防范研究[J].化工管理,2014(32):97.