

油气储运中油气回收技术的应用

牛 奇 蔡 严 (北京东方华智石油工程有限公司, 天津 300000)

摘 要: 由于受当前油气资源开发和生产规模的影响, 会出现油气资源储量相对较少的情况, 也经常会供不应求的情况。对此在今后油气储运的过程中, 应该逐渐转变传统单一化的储运模式, 不断加强对油气回收技术的应用力度, 这样才能有效提高油气储运效率。

关键词: 油气储运; 油气回收技术; 必要性; 应用分析; 重要意义

0 引言

受到传统思维的影响, 在油气储运的过程中, 大部分管理人员和工作人员只是一味注重提高油气储运效率, 认为这样才能有效促使后期各项储运管理工作能够正常有序化的进行, 但是却经常会出现油气资源蒸发损耗严重的情况, 因此, 在今后油气储运中, 应该逐渐转变传统单一化的回收模式, 不断加强对新型油气回收技术的引入力度。

1 油气储运中油气回收技术应用的必要

1.1 减少油气资源的浪费, 缓解资源不足

当前, 我们能够了解到我国的资源存在着缺乏的现象, 所以在发展过程中就需要减少对于油气资源的使用浪费, 这样可以短暂的缓解资源所出现的不足问题, 然而在进行发展过程中, 我们能够了解到许多油气生产企业, 他们在生产时没有合理的规划, 所以油气回收技术也存在着一定的问题, 在进行油气回收过程中大面积的浪费了油气, 所以不利于后续工程的发展, 同时损失油气资源, 对于油气生产企业来讲, 也会有一定的经济损失。因此油气生产企业就要采取合理的措施, 尽可能把这些废弃的油气加以收集和利用, 只有油气进行合理的回收, 才能够提升油气资源的高效使用。对此, 在今后油气储运的过程中, 这应该逐渐转变传统单一化的储运管理模式, 不断加强对油气回收技术的应用力度, 这样能够有效减少资源的盲目浪费, 也能对低碳经济做出一定的贡献。

1.2 保护环境, 减少有毒的气体的污染

在传统油气储运时, 大部分工作人员只是一味注重提高自身的油气储运效率, 认为这样才能有效促使油气储运管理工作能够正常有序化的进行, 但是处理不当会散发出一些有毒气体, 也会对环境造成威胁, 还会严重影响油气企业后期的发展。因此我们应该做到在今后油气运输过程中, 首先要改变传统的运输方式, 这是为了保护环境, 对于油气企

业来讲, 也是为了提高他们的企业信誉, 在当前随着我国不断的发展, 越来越重视环境保护的作用, 所以在进行油气运输过程中, 一定要选择合理的油气回收方式, 不仅保护了环境, 也能够减少有毒气体的排放, 所以在后期进行油气加工使用过程中, 一定要根据当时的情况以及自然环境状况, 对油气属纯进行合理的规划, 从而有效的降低油气泄漏的安全隐患, 并且在进行油气运输过程中如果出现了一些外在因素, 从而影响着游戏的运输, 一定要制定多个规划, 能够及时的控制油气的运输状况, 从而提高其安全性能, 最大程度的降低油气对环境所产生的污染情况。

总而言之, 在今后油气储运的过程中, 应该逐渐转变传统人工储运的模式, 降低对环境造成一定威胁, 也不能有效促使油气储运工作能够正常有序化地进行。

1.3 对工作人员的安全进行保障

在传统油气储运的过程中, 一般是由工作人员进行储运的油气操作, 在具体储运时会散发一定的气体, 会对工作人员的生命健康安全造成一定威胁, 也不能有效推动后期各项油气储运工作能够正常有序化的进行。

例如, 在油气储运的过程中, 有一些气体会对工作人员的呼吸道造成影响, 这样不能有效保证工作人员的生命健康安全。因此在今后油气储存时, 应该逐渐转变传统单一化的储运管理模式, 不断加强对新型回收技术的引入力度, 这样才能有效防止在后期油气储运频繁出现各种难题, 对工作人员的生命健康安全也有一定的保障作用。

2 油气存储过程中油气损耗分析

2.1 油气收发阶段

在油气收发过程中, 为了能够有效保证油气密封保存, 则应该将油气进行罐装保存, 才能有效防止在后期储存的过程中受到各种压力的影响。同

时,在油气具体储存的过程中,压力也应该控制在合理有序的范围之内,这样才能有效防止在后期频繁出现油气损耗的情况,从而有效推动油气储存管理工作能够正常有序化的进行。

2.2 泄油阶段

在油气运输的过程中,油气损耗是相对较大的,后期卸油阶段也会出现相对较大的油气排放量,这样并不能有效推动后期油气运输工作能够正常有序化的进行。对此,在今后油气卸油的过程中,则应该不断改造传统单一化的运输模式,这样才能有效降低油气的损耗,真正有效提高其整体应用价值,防止在后期具体应用时频繁出现各种各样的难题。

2.3 存储阶段

在油气存储的过程中,经常会受到浓度温度和外在环境的变化,这种情况会导致油气在储存过程中出现相对较大的呼吸损耗,也不能有效推动油气储存工作能够正常有序化的进行,经常会造成环境污染问题。因此,在今后油气存储的过程中,则应该不断加强对油气存储系统和设备密封性的重视力度,才能有效避免油气排放到大气中造成环境污染问题,从而有效促使油气回收工作能够正常有序化的开展。

3 油气储运过程中油气回收技术的应用

3.1 吸附油气回收技术

在油气回收技术具体应用时,目前应用最广泛的便是吸附法,吸附法主要是指在油气储运的过程中利用吸附剂,将空气中的烷类进行分类出来,然后再对其回收利用,这样能够有效推动后期各项运输管理工作能够正常有序化的进行。此外,由于不同的固体吸附剂不同,在具体吸附的过程中也应该分为不同的类别,这样才能运用油气回收技术,更好的将空气中的烷类进行分离。同时在油气储存的过程中,相关工作人员也应该不断加强对活性炭这类吸附剂的引入力度,这样才能有效促使后期油气吸附工作能够正常有序化的进行,防止在后期具体应用时频繁出现各种吸附难题,此外在传统油气储运的过程中,吸附剂吸附的成本是相对较低的,这样能够相对较好的完成后期吸附管理工作。与此同时,在具体吸附的过程中,也应该在固体吸附剂完成饱和后才对其进行吸附停止,这样能够有效防止在后期油气运输的过程中频繁出现各种各样的储存管理问题。因此在今后油气运输的过程中,应该逐渐转变传统单一化的运输模式,不断加强对吸附

油气回收技术的引入力度,才能有效促使油气储运管理工作能够正常有序化的进行,防止在后期频繁出现各种各样的管理问题。

3.2 冷凝油气回收技术

由于油气资源一般是由不同的油品组成的,如果油气常处于饱和状态下,便会出现各种各样的差异,这样子不能有效促使后期油气运输管理工作能够正常有序化的进行对此,在经费尤其具体运输的过程中,则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断转变传统人工操作的模式,逐渐引入冷凝方法,冷凝方法主要是指将油气的气压在相对较低的温度下进行油气管理,从而有效促使油气储存管理工作能够正常有序化的进行。

同时在冷凝法具体应用的过程中,也应该不断加强对油气资源具体挥发情况的解决力度,将较轻的机体排放到大气中,这样才能够对液体中的油气进行回收,防止在后期具体应用时频繁出现各种各样的难题,此外冷凝法的具体操作流程是相对简单的,任何工作人员都可以对冷凝法进行操作,但是却不能有效确保油气资源的整体回收率,反而会在后期具体应用时频繁出现各种各样的油气资源回收难题,对此,在经过有机资源具体应用相关管理人员和工作人员,则应该综合考虑各个方面的影响因素,逐渐转变传统人工操作的模式,及时引入制冷设备,并将其进行科学化的安装,从而达到相对较高的回收率,防止在后期频繁出现各种回收难题。

3.3 吸收油气回收技术

在传统油气回收的过程中,一般是工作人员对油气的具体状态进行科学有序化的分析,然后采用人工回收的方式,这样并不能够对油气的具体状况进行全面化的理解反馈,在后期具体应用频繁出现各种各样的难题,不能有效阻止油气储存管理工作能够正常运行化的进行,这样也不能有效提高企业综合发展效益。因此,在后期油气储存的过程中,应该不断加强对油气回收技术的引入力度,这样能够有效促使油气储运工作能够正常有序化的进行。此外,在吸收油气具体回收应用的过程中,压力和温度一直是相对重要的前提,应该根据温度的不同采用与之相应的吸收法,而且在进行油气回收过程中,在采用这两种方式时,也要有效的提高整个后续油气回收的整体工作,这样才能够确保在后期使用过程中,油气的储存不会出现相应的问题,同时常温常用吸收法主要就是能够提高整个油气的储

存空间,并且对于外在的空气进行相应的吸收,防止在油气资源使用过程中有空气进入,从而影响了油气的效用。而常压低温吸收法主要就是能够提高整个机器以及对于油气资源的吸收,所以在进行发展过程中就需要提高整个油气回收利用,工作建立一个完整有序的工程,能够真正的提高整个油气在储存过程中的使用,防止油气出现泄漏情况,同时也能够加相对于油气资源的回收和利用。

3.4 膜分离法油气回收技术

在油气储运的过程中,为了能够有效提高油气储运效率,还应该不断加强对膜分离法的应用力度,这样才能够对油气资源进行合理有效化的回收利用,防止在后期具体应用和发展时频繁出现各种各样的难题。此外,在膜分离的作用下将分子进行分离,从而有效促使后期各项油气资源储运工作能够正常有序化的进行。此外。高分子膜对化合物来说,也具有优化透过性这一特点,能够对分离膜进行恰当好处的应用处理,可以更好的对空气中的油气分子进行有效识别,这样也能有效减少油气的资源浪费,从而有效达到油气资源回收利用的效果,防止在后期具体应用和发展时频繁出现各种各样的难题。

总而言之,在今后油气回收应用的过程中,应该不断加强对膜分离法的应用力度,这样能够对油气资源做到更好的回收利用,减少蒸发气体进入到空气中的可能性,也能有效降低环境污染的可能性,防止在后期具体应用时频繁出现各种各样的难题。

4 油气资源回收技术应用的优化

在油气储运的过程中,为了能够有效优化油气回收技术,不仅仅要在油气资源回收技术中选择比较适应的方法,还应该根据具体情况,对各个油气回收技术进行应用和补充,这样才能有效促使油气储运工作能够正常有序化地进行。主要措施包括以下几个方面:

第一,在油气储运的过程中,油气企业则应该不断加强对先进回收技术的应用力度,不断加强对节能减排工作的重视力度,这样能够有效发挥回收技术的最大积极和促进作用,并能够在节约能源的基础上促进绿色环保发展,这也会对油气储运过程中可能出现的各种浪费问题进行及时有效化的解决,有效防止在后期具体应用和发展时频繁出现各种各样的难题。此外,在当前我国油气资源具体应用时,由于我国能源是相对较少的,应该不断加强

对陈旧设备回收利用效率,这样才能够真正有效推动后期各项油气储运工作能够正常有序化的进行,但是在具体开展油气资源回收技术具体应用时,由于受各种内部因素和外部因素的影响,经常会出现低温分离法问题,这样并不能够有效降低能耗,在后期回收应用时也会出现各种各样的难题。

第二,技术人员应该不断加强对自然风冷利用的重视力度。在油气资源回收技术具体应用时,企业管理人员应该综合考虑各个方面的影响因素,不断优化油气资源回收技术的具体应用,在油气回收技术具体应用时吸附法是相对成熟的技术之一,只有不断加强对吸附法的引入力度,这样才能有效提高油气的整体回收率,防止在后期具体应用时频繁出现各种难题。因此,在今后相关企业进行油气资源回收利用时,相关管理人员和工作人员则应该综合考虑各个方面的影响因素,不断加强对吸附剂的引入力度,并将其进一步的优化升级,才能够更好的开发和选择吸附相对较好的物质,防止在后期具体应用时频繁出现各种各样的难题。同时,不断加大先进科学技术的引入力度,对智能化设备进行进一步的应用和发展,这样才能够不断优化油气资源技术,有效提高油气资源的回收效率和整体工作效率,对企业内部后期的发展有着较为重要的推动和促进作用,有效防止企业在后期频繁出现油气资源短缺的情况。

5 结束语

总而言之,在油气储运的过程中,由于油气资源自身的挥发性是相对较强的,经常会出现资源浪费环境污染的情况,甚至会对工作人员的生命健康安全造成威胁。因此,在今后油气储运的过程中,应该逐渐转变传统单一化的储运模式,不断加强对油气资源回收技术的应用力度,这样才能够有效减少油气资源的盲目浪费,也能有效缓解环境污染问题,对后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,真正为人民群众营造一个安全舒适的生活居住环境。

参考文献:

- [1] 江绮鸿,李文松.油气回收在线监测系统比对研究[J].资源节约与环保,2018(08):47-48.
- [2] 孙立新.关于油气储运中油气回收技术的具体运用[J].化工管理,2016(18):82-82.
- [3] 臧光鹏.油气储运中油气回收技术的发展与应用[J].云南化工,2018,45(08):171-172.