

石油钻探作业过程中废弃物治理的环保方法

朱春光

(长城西部钻井有限公司 辽宁 盘锦 124000)

摘要:随着我国科学水平的提高,汽车和船舶等行业对石油的需求也在增加。为了满足行业的具体要求,钻探平台必须增加,但施工过程中产生的废物对环境有影响。为了促进钻探工业的发展和生态系统的可持续性,需要对钻探过程中产生的废物进行有效管理,以避免开采井造成的环境污染,同时提高我国的科学技术水平。本文主要讨论石油钻探环境卫生问题。

关键词:石油;钻探作业;废弃物治理;环保;策略

引言

随着我国各国经济和社会的迅速发展,绿色社会已成为我国社会发展的主要目标,支持石油的日常生活是不可避免的。作为石油生产过程的一部分,钻探过程可能产生一些严重污染环境的废物,需要对钻探过程中产生的废物进行详细分析,并采取措施解决问题,以便有效地处置钻探过程中产生的废物。

1、石油钻探作业生产中废弃物的类型以及有害性分析

钻油过程中产生的废物对污染有重大影响,包括来自钻探的废物和排放物、各种聚合物、工业废物和金属微粒。这些废物的任意排放不仅会污染钻探周围的环境,而且会使人们的生活更难处理废物,钻探造成的污染尤其难以处理。

2、石油钻探作业过程当中对废弃物治理的措施

石油资源丰富,大陆和海洋分布广泛,各地区开采的方式各不相同。因此,在根据具体事实和区域环境制定在两个不同地理位置开采钻探垃圾的计划方面,废物管理也存在差异。

2.1 加强科学技术水平的投入

没有设计和发展高效和无害环境的钻探,有效管理我国石油钻探生产过程中产生的废物,需要加强这一领域的科学研究,需要与科学研究进行有效合作,发展无害环境的水泥和油井,以便能够生产石油钻探,有关企业必须在国外利用先进的科学技术开展合作,为我国科学技术差距造成的废物处置提供科学合理和有效的解决办法。

2.2 关于陆地钻探作业当中废弃物治理的措施

通过内井减少废物排放。一般来说,防止和控制地面钻井废弃物方法主要包括以下几个方面:添加少量钻井液、使用环保添加剂、使用有效钻井液控制控制系统以及改变权重手段。有必要根据钻井工程的具体工作量添加相应的

钻井液,以防止过量钻井液造成钻井液产生的废物流增加。具体使用时,可选用合适的钻井液合成底泥,使井相对清洁,发生较少的钻削,可循环利用。钻井工作将在生产过程中使用某些添加剂,添加某些添加剂不仅会加剧废物污染程度,还会引发更多的杂质。因此,在钻井作业中必须使用环保或低污染添加剂,从根本上有效地控制钻井冲洗过程中的污染。关于钻井液固形物,钻工必须利用高效钻井液固形物有效地控制控制系统,该控制系统不仅能去除钻井液中的固体物质,还能减少钻井液资本投资。此外,使用足够的权重手段也可在一定程度上减少废物的处置。

钻井作业中废物的回收和再利用。钻井和勘探废物的回收和再利用可以翻译成以下几个方面:在使用过程中必须回收污泥,可以作为道路和建筑物建设以及湿地垃圾回收的燃料。废钻具的回收利用可以促进废钻具的有效应用,减少对环境的影响。当前中国资源匮乏,根本无法满足人民的具体需求。废物回收不仅能减少对环境的影响,而且能从根本上满足人们的具体资源需求。废物回收可以做到环保,节约能源。随着我国科技水平的不断提高,废物回收利用的价值将得到根本提高。

安全处理废物。在回收钻井废物时,应采用一些无害废物处理方法和手段,从根本上确保废物不会造成有效的污染。废物无害管理措施体现在以下几个方面:第一,焚烧废物和焚烧污染废物。二是盐池、垃圾填埋场、热处理等可以有效降低废物污染程度,促进形成环保环境。

3、我国石油钻探作业开采过程当中对废弃物治理的建议

3.1 加强科学技术水平的投入

由于我们无法设计和开发高效环保的钻井平台,我们无法有效处理中国石油钻井生产过程中产生的废物。对此,要

加强科学研究工作,相关企业要切实配合科学研究工作,开发无公害环保水泥胶泥和钻井冲洗,有效处理油井生产过程中产生的废弃物。同时,关联企业必须与国外企业的先进科技有效沟通,结合我国科技差距,提出科学、合理、有效的方法,有效处理钻井作业中产生的废物。

3.2 对石油钻探作业周围的环境进行有效的调查

在石油钻井过程中,有必要对钻井环境进行有效的调查,制定石油废物排放标准,根据环境特点有效控制废物,以便合理规划废物排放地点和控制方法,提高石油钻井过程中的废物排放标准。

结束语

从总体上看,可以看出石油在我国社会经济发展和人民生活中的关键作用,需要有效地管理和控制石油的开采和使用,有效地控制和控制钻探过程中的废物量,以促进减少排

放对环境的影响,促进钻探的恢复。

参考文献:

[1] 黄玲.浅析石油钻探作业过程中废弃物治理的环保策略[J].化工设计通讯,2019,43(04):214-215.

[2] 王以顺.石油钻探废弃物无害化处理装置的研究与应用[A]//环保钻探液技术及废弃钻探液处理技术研讨会论文集[C].中国石油和石化工程研究会,2014:8.

[3] Benny Mai.丹麦石油天然气能源集团-新生物解决方案生物质和废弃物的商业应用[A]//2018 中国(国际)生物质能源与生物质利用高峰论坛(BBS2018)分论坛二:先进生物液体燃料与生物质基化工产品论文集[C].勤哲文化传播(上海)有限公司,2018:17.

作者简介:朱春光,1984年-男,汉族,辽宁省人,助理工程师,主要从事石油钻探工作。