

石油钻井机械设备现场管理质量的提升策略研究

李宗超 孙文杰 焦锋

(瑞机能源技术(天津)有限公司东营分公司, 山东 东营 257000)

摘要: 目前, 全球对石油产品的需求继续增长, 给石油公司带来巨大的压力。与此同时, 越来越多的机械设备被用于生产石油钻探设备, 以提高产量和产量, 但也增加了在当地管理这些设备的难度。鉴于目前的知识, 实际管理和该领域的人才问题, 需要在加强设备质量管理和人才培训的同时, 加强定期检查和设备维护管理, 以达到提高管理水平的目的。

关键词: 石油钻井机械设备; 现场管理质量; 地质环境

1 石油机械设备发展概述

石油钻探的工作环境比较恶劣, 受各种地质环境变化的限制, 在不同的石油钻探过程中使用的机械设备也不同, 这也增加了现场管理石油机械设备的难度。从国外的现状来看, 一般有必要根据不同的地形和环境对石油机械设备进行研究, 并结合不同地区的工业情况进行设备的研究与开发。提高设备对环境的适应性。同时, 这种设备的硬件水平的不断提高促进了石油钻探作业面积和范围的不断扩大。尽管我国在相关研发技术和管理经验上存在一些不足, 但在全球化过程中也获得了对外发展的机会, 通过不断学习先进技术和总结成功经验, 已经实现了国产石油机械的装备。研究和开发, 同时通过应用信息技术并满足高海拔地区的安全要求来减少体力劳动的强度。此外, 一些石油公司还根据各自油田的实际特点, 进行了详细的研究和相关技术的优化, 以满足一定的开采作业要求, 取得了良好的效果, 促进了我国石油工业的持续发展。

2 石油钻井机械设备现场管理现状

2.1 无法认识到站点管理和质量控制的重要性

石油一直是各国经济发展的重要战略材料, 在全球经济快速发展的背景下, 对石油资源的需求持续增长。然而, 从对我国当前石油钻探项目的现场调查和分析中可以看出, 由于石油钻探作业缺乏严格的管理工作而引起的管理问题很容易增加采油作业的难度。出现上述问题的主要原因是相关的管理人员和操作人员对施工现场的管理没有给予足够的重视, 并且不了解在现场作业中保持机械设备良好性能的重要性。事实证明, 通过有效地维护设备来维持机械和设备的良好性能对于顺利有效地开采石油非常重要^[1]。

在石油钻探现场, 设备管理人员和操作人员通常认为, 设置机械设备本身的参数, 其性能和工作技能以及设备操作人员的能力与他们的采矿能力密切相关, 并且常常忽略了现场管理人员对机械设备的维护。为提高石油钻探机械设备性能和现场工作效率, 增加石油公司在油气勘探中的利益, 有必要做好石油钻探现场管理工作。

2.2 缺乏适当管理人员的专业培训

目前, 我们石油钻探活动中使用的大多数现代机械设备都是进口的。它们不仅标记, 而且用相应的参数数据(例如工作接口)标记, 这些数据也用外语标记。适当操作和经理的及时技术培训。与此同时, 由于购买和使用石油钻探所需的设备成本高, 由于工作人员和经理培训不当, 石油钻探延迟可能对石油公司造成重大经济损失。由于石油公司的生产与日常生产和人民的生活密切相关, 这些问题也会影响钻探、正常生产和人类

生活, 因此需要集中精力培训当地工作人员和管理人员^[2]。

3 石油钻井机械设备现场管理质量的提升策略

3.1 抓好石油钻采机械设备质量管理

钻探, 钻孔和其他辅助设备应单独检查, 并在传输和安装过程中使系统正常运行。一旦所有材料都准备就绪, 就需要加强基本管理, 建立详细的设备文件, 了解设备的正常运行时间和维护记录, 并需要提供足够的消耗品储备, 例如化学材料, 石油材料和钻杆。石油钻探过程中使用的所有类型的机械设备不仅具有很高的精度, 而且还具有一定的危险性。这就要求在进行石油钻探作业之前, 检查所使用的机械和设备的性能和质量, 以及检查潜在的安全隐患, 以确保它们在安全的条件下工作并具有较高的性能。由于大多数这样的设备在使用过程中处于相对困难的户外工作环境中, 由于诸如阳光和雨水之类的外部因素的影响在较长的时间段内易于生锈问题。

3.2 做好石油钻采设备定期检查工作

这些机械装置在恶劣的外部条件下运行了很长一段时间, 容易受到生锈或老化等故障的影响, 而且往往具有相对较大的体积和重量。为了确保石油生产的作用和成功发展, 必须定期检查建筑工地管理中的这些设备, 以便及时发现和纠正其工作中的异常情况。全面提高管理水平, 例如: 加强基础管理, 建立详细的设备档案, 正常运行时间和基本设备维护; 加强对第三级石油和过滤的控制, 确保定期维护和使用高技能的第三级过滤器, 这取决于油的质量; 加强设备的测试和维护, 以确保它工作时可良好运行。换句话说, 必须组织专业人员根据设备的工作条件定期对设备进行维护工作, 确保设备的性能, 并确保石油钻探业务的正常、稳定和有序发展^[3]。

4 结语

综上所述, 当前, 在我国社会经济快速发展的过程中, 对石油, 天然气等石化产品的需求持续增长, 这给石化企业带来了更大的生产压力, 同时对石化企业的生产也提出了更高的要求质量。特别是考虑到所使用的钻井机械和设备的数量和类型。考虑到现场管理问题, 以达到石油钻探的效率和效果并提高工作质量。

参考文献

- [1] 王红. 石油钻井机械设备现场管理质量的提升策略研究 [J]. 设备管理与维修, 2020(16):12-13.
- [2] 吴国平. 提高石油钻井机械设备现场管理质量的方法 [J]. 设备管理与维修, 2019(19):14-15.
- [3] 王存和. 石油钻井机械设备现场管理质量控制 [J]. 化工设计通讯, 2019,45(01):246.