

论文

郑408火烧驱油注气井套管腐蚀安全评估与防护

龙媛媛¹ 张春茂² 王遂平¹ 姬杰¹ 杨为刚¹

1 胜利油田技术检测中心 腐蚀与防护研究所, 东营 257000; 2 胜利油田技术检测中心 安全环保研究中心, 东营 257000

摘要:

对胜利油田郑408火烧驱油注气井油管腐蚀产物进行了X射线衍射分析(XRD)及扫描电镜(SEM)、电子探针元素能谱显微分析(EPMA/EDS)。结果表明:上部管柱主要是氧腐蚀;下部腐蚀严重部位为氧加速的酸性垢下腐蚀穿孔。油、套管在目前的生产条件下运行存在较大风险,并给出了相应防护措施。

关键词: 火烧驱油 注气井 腐蚀原因 安全评估 防护措施

SAFETY ASSESSMENT AND CORROSION PROTECTION FOR ZHENG-408 OIL DISPLACEMENT WELL BY IN SITU COMBUSTION

LONG Yuan-yuan¹, ZHANG Chun-mao², WANG Sui-ping¹, JI Jie¹, YANG Wei-gang¹

1 Research Institute for Corrosion and Protection, Technology and Detection Center of Shengli Oil Field, Dongying 257000;

2 Safety and Environmental Protection Research Center, Technology and Detection Center of Shengli Oil Field, Dongying 257000

Abstract:

Corrosion products of the tubings for Zheng-480 oil displacement well were examined by means of X-ray diffraction analysis (XRD) and electron probe microscope analysis (SEM) (EPMA/EDS). According to the examination results combined with practical production and operation conditions, the preliminary conclusion is: that the tubing upper part mainly suffered from oxidation corrosion and the lower part suffered from corrosion perforation caused by accelerated acid corrosion beneath sediments. There exists risks for tubing and casing under current production conditions. Appropriate internal protective technology is proposed as an effective measure for corrosion protection.

Keywords: oil displacement by in-situ combustion gas injection well cause of corrosion assessment for corrosion safety protection meaeare

收稿日期 2007-03-31 修回日期 2007-06-20 网络版发布日期 2009-06-12

DOI:

基金项目:

通讯作者: 龙媛媛 Email: lyy79@slof.com

作者简介: 龙媛媛(1979-), 女, 硕士研究生, 工程师, 研究方向为腐蚀与防护.

参考文献:

[1] 李英, 李淑兰, 曹秋芳. 火烧驱油过程中腐蚀因素分析及对策 [J]. 特种油气藏, 2005, 12 (5): 101.

[2] 龙媛媛. 胜利油田典型区块集输系统的腐蚀及防护 [J]. 石油化工腐蚀与防护, 2006, 23 (6): 1.

本刊中的类似文章

- 胡传顺, 杨锦伟, 梁会军, 季明, 张淑娟, 富阳. 余热锅炉省煤器管腐蚀原因分析[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005, 17(5): 366-368
- 潘治国, 胡传顺, 朱健, 张淑娟, 季明. 湿蒸汽发生器辐射段弯头腐蚀原因分析[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2006, 18(5): 377-379
- 战征, 蔡奇峰, 汤晟, 董刚, 汤天遴. 塔河油田腐蚀原因分析与防护对策[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2008, 20(2): 152-154

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(439KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▸ 火烧驱油

▸ 注气井

▸ 腐蚀原因

▸ 安全评估

▸ 防护措施

本文作者相关文章

▸ 龙媛媛

▸ 张春茂

▸ 王遂平

▸ 姬杰

▸ 杨为刚

PubMed

Article by Long, Y. Y.

Article by Zhang, C. M.

Article by Wang, S. B.

Article by Ji, J.

Article by Yang, W. G.

反馈人

邮箱地址

反馈标题

验证码

0256