

论文

DH 1-5-7 上级泵下端泵头的腐蚀失效分析

张学元, 李建平, 陆伟等

金属腐蚀与防护国家重点实验室, 中国科学院金属研究所 沈阳 110016

摘要:

对TARIM油田DH 1-5-7油井中使用97天的三级泵下端泵头腐蚀原因进行了分析. 下端泵头主要有法兰部件、中间的叶片和主体3个部分. 腐蚀形貌观察发现腐蚀严重的下端泵头表面残存的腐蚀产物较少. 失效的原因是腐蚀和严重的冲刷二者的协同作用. 因不同部件的材质差异导致电偶腐蚀. 腐蚀孔内存在氯离子, 也促进了孔蚀的发展.

关键词: 泵 腐蚀 电偶腐蚀

CORROSION FAILURE ANALYSIS OF THE UPPER PUMP'S DOWN PART IN DH 1-5-7 OIL WELL

XueyuanZhang

Abstract:

The corrosion failure of a three-stage pump's down part used for 97 days in DH 1-5-7 oil well of Tarim oil field was analyzed simply. The down part was mainly composed of flange, vane and cylinder body. There was no much more corrosion product on the surface of down part, which suffered severe corrosion. The failure was caused both corrosion and runoff of oil, gas and water mixture. Different materials composed of the down part formed the galvanic corrosion cell. The existence of chloride ions in the pits also promoted pitting corrosion.

Keywords: pump corrosion galvanic corrosion

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-03-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张学元 Email: xy Zhang@icpm.syb.ac.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王兆雄, 刘根凡, 陈良才等. 水环泵叶轮腐蚀失效分析[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2001, 13(6): 365-367

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4453"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (109KB)

[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

- ▶ 泵
- ▶ 腐蚀
- ▶ 电偶腐蚀

本文作者相关文章

- ▶ 张学元
- ▶ 李建平
- ▶ 陆伟等

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by