

<<天然气井油管柱腐蚀破坏力学>>

图书基本信息

书名：<<天然气井油管柱腐蚀破坏力学>>

13位ISBN编号：9787562452706

10位ISBN编号：7562452709

出版时间：2010-3

出版时间：重庆大学出版社

作者：胡桂川

页数：194

字数：200000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<天然气井油管柱腐蚀破坏力学>>

### 内容概要

本书以天然气气井管柱系统为研究对象，全面分析了某气田管柱系统的破坏情况，CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S等介质对管柱系统的腐蚀疲劳破坏的机理，腐蚀破坏情况与介质中腐蚀性物质的含量、压力、温度等的关系，对管柱系统进行了应力腐蚀研究，利用损伤力学分析管柱系统的损伤。提出了利用腐蚀理论、冲蚀理论、损伤力学等综合利用进行天然气气井管柱系统疲劳寿命预测管柱系统疲劳寿命的方法。

本书适用于从事油、气井开发、研究、运行的科研人员，高等院校的研究人员、学生等。

## &lt;&lt;天然气井油管柱腐蚀破坏力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 研究内容的提出 1.2 油管柱腐蚀研究现状 1.2.1 金属腐蚀科学的发展及分类 1.2.2 应力腐蚀研究概述 1.2.3 腐蚀疲劳 1.2.4 腐蚀损伤的评估方法 1.3 损伤力学的发展及研究现状 1.3.1 损伤力学的发展及损伤理论分类 1.3.2 损伤力学研究方法描述

第二章 某气田群井下油管破坏研究 2.1 气井油管腐蚀失效现场资料分析 2.3 气矿井下腐蚀的初步分析 2.3.1 腐蚀形态特点 2.3.2 介质环境 2.3.3 从井下介质环境可得到以下的初步结论及其腐性特点

第三章 高压、高产、含H<sub>2</sub>S气井管柱失效案例调查分析 3.1 气井基本情况 3.2 腐蚀破坏试验分析 3.3.1 新851井井口装盖检查结果 3.3.2 油管打捞 3.3.3 案例检查结论 3.3.4 油管悬挂器扫描电镜检查 3.3.5 采油树阀门体基材的关学金相分析 3.3.6 材质及硬度检查 3.3.7 金属表面附着物和腐蚀产物的X射线能谱(EDS)分析 3.3.8 金属表面附着物和腐蚀产物的X射线衍射(XRD)分析 3.3 井口装置受损情况分析 3.3.1 生产状态 3.3.2 介质分析 3.3.3 受损现象分析

第四章 油气开发过程中 腐蚀研究 4.1 二氧化碳性质及在油气藏中存在形式 4.1.1 物理性质及相图 4.1.2 超临界流体的基本性质 4.1.3 地层油气藏深处及油气井井筒压力漏斗中 存在形式 4.2 油气开发过程中 腐蚀研究状况 4.2.1 腐蚀破坏形态 4.2.2 腐蚀程度的分级 4.2.3 腐蚀机理研究 4.3 腐蚀产物膜的研究 4.3.1 腐蚀产物膜的组织结构分析 4.4 腐蚀防护技术研究进展 4.5 当前 腐蚀与防护研究中存在的问题及今后的研究方向

第五章 H<sub>2</sub>S腐蚀对管柱强度的影响 第六章 天然气井油管外壁腐蚀的本质及分析研究 第七章 油管柱系统的应力腐蚀 第八章 腐蚀疲劳损伤

## <<天然气井油管柱腐蚀破坏力学>>

### 编辑推荐

《天然气井油管柱腐蚀破坏力学》适用于从事油、气井开发、研究、运行的科研人员，高等院校的研究人员、学生等。

<<天然气井油管柱腐蚀破坏力学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>