

<<石油管工程应用基础研究论文集>>

图书基本信息

书名：<<石油管工程应用基础研究论文集>>

13位ISBN编号：9787502166786

10位ISBN编号：7502166785

出版时间：2008-7

出版时间：中国石油天然气集团公司管材研究所石油管力学和环境行为重点实验室、石油管力学和环境行为重点实验室、中国石油天然气集团公司管材研究所 石油工业出版社 (2008-07出版)

作者：石油管力学和环境行为重点实验室，中国石油天然气集团公司管材研

页数：604

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>

<<石油管工程应用基础研究论文集>>

内容概要

《石油管工程应用基础研究论文集（2006年）》收集了中国石油天然气集团公司石油管力学和环境行为重点实验室、中国石油天然气集团公司管材研究所科技人员在2006年正式发表和在国际、国内有关石油工业大型会议上宣读的相关研究论文,内容涉及油井管与管柱力学、油气输送管与管线力学、腐蚀与防护、失效分析预测及预防等诸方面。

论文集内容丰富、数据完整,工程性及专业性均较强,对研究和从事石油管工程的技术人员和大专院校相关专业师生具有一定的参考价值。

书籍目录

综述油气田生产开发期套管的损坏原因分析钢丝绳无损检测技术进展力学和环境服役条件及其对油、套管的要求油井管发展动向及若干热点问题(下)管道钢及管道钢管的研究进展与发展方向(下)中国石油钢管的发展前景展望中国油井管标准化发展战略探讨中国石油钢管的发展现状分析钻井钢丝绳安全评定方法腐蚀与防护镍合金Inconel 718与抗硫油套管钢在模拟气田地层水中的电偶腐蚀钻柱失效原因及预防措施四羟甲基季磷盐：一种新型多功能油田化学助剂在高CO₂和Cl⁻环境中硫脲的缓蚀行为及其对复配缓蚀剂性能的影响一种新型固体缓蚀剂的合成及性能牙哈YH301井腐蚀失效的初步分析压平变形和退火对J55套管不同取样试样力学性能的影响稀土铅基板栅材料的性能研究Wear Resistance of CO₂ Corrosion Product Scale Formed at High Temperature Structure Characteristics and Wear Property of CO₂ Corrosion Product Scale Formed under High Temperature and High Pressure长庆油田油井井筒腐蚀机理与防护措施两种油套管钢在两相流中的腐蚀磨损特性研究抗高温CO₂腐蚀固体缓蚀剂的研究输气管线与高速公路交叉段采用复合材料补强的可行性研究高温高压下P110钢CO₂腐蚀电化学行为研究304L不锈钢钝化膜的半导体性能研究高酸性气田钻井中钻具的选材评价高含硫气田钻具腐蚀研究进展腐蚀管道剩余寿命预测方法Existence and Multiplicity of Solutions of Second - order Hamiltonian Systems磁场对石油污水管线钢的腐蚀行为研究柴油机尾气欠平衡钻井中压缩机阀片失效机理不同CO₂/H₂S分压下油管钢腐蚀速率预测模型变形和热处理对J55套管钢力学性能的影响N80钢在高温高压下的抗CO₂腐蚀性能Effect of Cerium on Gas Evolution Behavior of Pb-Ca-Sn Alloy Effect of Temperature & Pressure on Morphology of CO₂ Corrosion Scales 80SS抗硫钢在高温高压环境中的H₂S/CO₂腐蚀行为09Cr2A1MoRE稀土合金钢的CO₂腐蚀行为研究柴油机尾气负压钻井中的腐蚀行为研究N80油管钢CO₂/H₂S腐蚀的阴极过程EIS分析输送管与安全评价油气管道完整性管理技术及其进展Analyses for the Valve Rupture of the Natural Gas Pipeline by 3 D Finite Element Analysis for Toughness of 2205 Duplex Stainless Steel Pipe Welds弥散型腐蚀损伤管道剩余寿命预测方法Estimation of Hazardous Gas Release Rate from a Hole on High-pressure Pipelines Full-scale Fatigue Test on X60 Spiral Pipeline The HAZ Toughness of X80 HSAW Pipe The Micro Structural Characteristic Parameters of High Grade Pipeline Steel and its Mechanical Properties地质灾害下悬空管道的应力分析及计算高钢级管线管试样形状对拉伸试验结果的影响22Cr双相不锈钢天然气集输管道的焊接X80管线钢焊接热影响区的韧性分析Remarks on Failure Assessment Diagrams Status of Fitness-for-service Assessment of Defected Pipeline in China 2205双相不锈钢的焊接性及焊接技术螺旋缝埋弧焊管残余应力的测试与控制YH23-1-18气井采油树立管失效分析间隙对栓钉穿透焊过程的影响及其对策高钢级管线钢的组织特征和强韧性电子背散射衍射分析技术在钢铁及管线钢研究领域中的应用高钢级管线钢的特征参量及其与强韧性的关系2205双相不锈钢临界点蚀温度的测定Effect of Pre - deformation on Fatigue Crack Propagation Life of X60 Pipeline Steel Study on the Difference of DWTF Test Temperature between Plate(Coil) and Line Pipe of High Grade Pipeline Steel Study on the Mismatched Girth Welds of X80 Line Pipes油井管与管柱力学天然气长输管道氮气隔离法投产置换工艺研究底部钻具力学分析与钻铤疲劳——长庆油田钻铤断裂原因综合分析基于典型流型的水平管油水两相流压降实验研究某油井 127mm × 9.19mm S135钻杆管体断裂失效分析管内高黏液体两相流流动特性输气管道投产置换过程中的气体混合规律研究一起少见的钻杆接头变形失效事故分析 177.8mm × 9.19mm P110高抗挤套管的抗挤强度城镇燃气管网优化设计与实现油、套管化学爆炸与物理爆破特征分析纯外压下套管弹塑性抗挤强度的计算低液量水平管气液分层流摩阻压降的计算蠕变地层套管外载计算的位移反分析法三种套管接头抗压缩性能研究失效的预测与预防水平及微倾斜管内油气水三相流流型特性套管钻井用套管外表面磨损后剩余强度分析用可靠性理论分析传统套管设计中存在的问题游车大钩断裂原因分析及预防措施含裂纹注汽管道的硫化氢应力腐蚀试验研究一种新型钻杆加厚过渡带结构及其力学分析玻璃钢管道在四川气田的应用非均匀地应力下套管受力影响因素研究非均匀载荷下磨损套管抗挤强度研究海流涡激效应对钻井隔水导管疲劳强度的影响连续油管疲劳寿命预测膨胀管壁厚计算研究膨胀套管膨胀力的理论计算弯外壳螺杆钻具在套管内通过能力的有限元分析钻杆加厚过渡带几何结构对应力集中的影响钻铤内螺纹接头改进设计的有限元分析钻柱疲劳寿命预测研究

章节摘录

油气田生产开发期套管的损坏原因分析李平全[中国石油天然气集团公司管材研究所]摘要本文简要介绍了套管损坏调查情况,分析了不合理高压注水、欠注开发、断层附近井的注水开发油田,盐岩层(含膏岩层)塑性流动及疏松砂岩油层出砂油田、注蒸汽单井吞吐热采稠油油田生产开发期套管损坏的特点、原因及机理,并简要分析油气田生产开发期套管腐蚀失效情况及机制,为套损的综合防治提供了依据。

关键词套管套管失效或损坏不合理注水开发盐岩层塑性流动疏松砂岩油层出砂注蒸汽单井吞吐腐蚀1
套管失效或套管损坏套管处于下述3种状态之一时即称之为套管失效或套管损伤:(1)套管完全不能工作;(2)套管虽仍可以工作,但已不能满意地实现预期功能(如工具不能顺利通过);(3)套管受到严重损伤不能可靠而安全地工作,必须从下井管柱中排除。

生产开发期管柱的失效或损伤主要表现为前两者,而在套管下井前或钻井、下套管、固井、完井、测试作业的建井期的失效或损伤,则这3种形态都有可能出现或发生。

套管的失效或损坏的分析由于无法直接取样,一般比较困难。

建井期套管的失效分析一般是对下井前检验发现缺陷或下井过程中损坏或发生事故的套管的分析,或对钻井作业中在已下套管井段由于钻柱遇卡、磨损间接发现的套管损伤的分析,或完井试压稳不住压通过套管柱的分析。

生产开发期套管失效都是以井下隐蔽形式出现,危害大且更难以进行分析。

非生产条件下,常采用打铅印、超声波井下电视测井仪、多臂井径测定仪、噪声测试等测量方法检查或证实其失效或损坏;生产条件下,则采用振动测试、源距声波地应力场监测等方法检查或证实。

以下将分别介绍生产开发期和建井期这两方面的失效分析。

为弄清全国套管失效或损坏的情况,中国石油天然气集团公司曾组织进行过大范围的调查。

调查表明套管失效损失是触目惊心的,必须加以重视,采取积极的防治措施。

编辑推荐

《石油管工程应用基础研究论文集(2006年)》由石油工业出版社出版。

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>