

<<稠油与高凝油热力开采问题的理论与实>>

图书基本信息

书名：<<稠油与高凝油热力开采问题的理论与实>>

13位ISBN编号：9787502131043

10位ISBN编号：7502131043

出版时间：2001-2

出版时间：石油工业出版社

作者：任瑛

页数：160

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>

<<稠油与高凝油热力开采问题的理论与实>>

内容概要

《稠油与高凝油热力开采问题的理论与实践》全面系统地论述了井筒中的传热及多相流的压力损失、油层中的渗流及驱替原理，着重讨论温度对井筒工况的影响，分析了蒸汽吞吐轮次效益问题，蒸汽吞吐与井筒加热的衔接、热力驱油问题，特种油藏的开发以及高凝油藏早期注冷水伤害的形成和消除。

在考虑热力学和传热学的基础上研究多相流的举升、气举、抽油杆的断脱、水平井采油、电加热等有关问题。

《稠油与高凝油热力开采问题的理论与实践》可供石油工程及热工方面的工程技术人员、研究人员及相关院校的师生参考。

书籍目录

绪论第一章 井筒里的传热 第一节 井筒中的能量平衡及流体流过井筒时沿井深的温度分布 第二节 油管中流体至地层的传热系数 k 和地层热阻 R_f 第三节 井筒加热第二章 井筒中的压力损失和压力分布 第一节 一般概念 第二节 压力梯度方程式 第三节 溶解气油比及气液两相流的出现 第四节 多相流中的油、气、水的粘度及混合物的粘度 第五节 流动参数的计算 第六节 多相流的形成及流型的划分 第七节 各流型的多相流压力损失第三章 油井生产的工况及其受井筒加热的影响 第一节 自喷井 第二节 抽油井第四章 井筒注汽与举升优化设计 第一节 注汽井注汽优化目标函数的建立及实现 第二节 井筒内汽水两相管流的计算 第三节 电加热井筒举升优化目标函数的建立及实现 第四节 电加热井筒举升加热功率的优化与抽油杆柱设计 第五节 优化设计计算结果分析 第六节 结论及建议第五章 向油层注入热流体以传送热能和蒸汽吞吐问题 第一节 能量平衡方程式 第二节 Marx-Langenheim理论 第三节 Marx-Langenheim方法的一般情况 第四节 蒸汽吞吐 第五节 蒸汽吞吐的计算第六章 热力驱油 第一节 一般概念 第二节 热流体驱油的数学描述 第三节 物理模拟 第四节 数值模拟 第五节 稠油蒸汽驱分析第七章 注蒸汽地面管网系统优化设计 第一节 注蒸汽系统简介 第二节 数学模型的建立 第三节 数学模型的求解 第四节 注汽管线的水力、热力计算第八章 水平井蒸汽辅助重力泄油解析求解方法及其改进 第一节 引言 第二节 蒸汽辅助重力泄油产量的理论预测 第三节 水蜡层厚度与泄水率的求解方法 第四节 水油交界面处原油温度的求解方法第九章 热力采油的实践 第一节 辽河油田曙175块蒸汽驱试验研究 第二节 辽河油田沈95块高凝油油藏热水驱 第三节 辽河油田超稠油SAGD技术的现场试验研究 第四节 科尔沁油田马家铺地区庙5块油藏间歇蒸汽驱开采的研究参考文献

编辑推荐

《稠油与高凝油热力开采问题的理论与实践》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>