

<<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

图书基本信息

书名：<<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

13位ISBN编号：9787502191528

10位ISBN编号：7502191526

出版时间：2012-8

出版时间：刘喜林、范英才、刘永建 石油工业出版社 (2012-08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>

## <<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

### 内容概要

刘喜林等编著的《蒸汽驱动态预测方法和优化技术》依据蒸汽驱开采稠油的基本原理，系统地介绍了蒸汽驱新理论和生产动态预测及分析方法；将蒸汽驱新理论和粒子群智能算法相结合，提供了数值模拟新方法和计算机软件；给出了国内外油田应用实例。

本书介绍的理论、方法和软件进一步完善了蒸汽驱动态预测、优化和调整技术。

《蒸汽驱动态预测方法和优化技术》可供从事油藏注蒸汽采油工艺以及稠油热采的工程技术人员、研究人员和石油院校有关师生学习参考。

## <<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

### 书籍目录

绪论 第一节 蒸汽驱动态预测方法研究进展 第二节 本书的主要内容第一章 基本方程 第一节 质量平衡方程 第二节 能量平衡方程 第三节 初始和边界条件 第四节 本章小结第二章 蒸汽驱动态预测理论模型(CSFPM)的建立 第一节 蒸汽驱预测理论模型(SFPM)概要 第二节 前缘推进模型(FAPM) 第三节 蒸汽超覆模型(SOPM) 第四节 面积扫油效率 第五节 井眼(筒)热损失 第六节 井的限制条件 第七节 时间步长尺寸选择 第八节 本书理论计算值与油田实际值的对比 第九节 本章小结第三章 蒸汽驱动态智能优化与调整系统 第一节 蒸汽驱动态优化与调整系统功能和特点 第二节 蒸汽驱动态优化与调整系统安装及运行 第三节 蒸汽驱动态优化与调整系统使用说明 第四节 基于粒子群算法的智能蒸汽驱动态优化与调整技术研究 第五节 本章小结附录单位换算表参考文献

## <<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

### 编辑推荐

为了实现蒸汽驱油田的合理开发和对生产的科学管理，必须对蒸汽驱动态和生产能力进行实时预测、分析、优化和及时调整。

虽然可以用数值模拟的方法进行预测和指导，但这种方法所需采集的信息量大、输入的数据多、计算复杂且耗时较长，成本较高；现有的解析解虽然快捷，但其考虑因素少，假设条件多，精确度低，仅具有估算价值。

刘喜林等编著的《蒸汽驱动态预测方法和优化技术》依据物质守恒和能量守恒原理，结合蒸汽驱油藏内油、气、水及温度分布规律，建立了严格的积分形式的质量平衡方程和能量平衡方程，所建方程为定量分析蒸汽驱动态的时变性和复杂性奠定了理论基础并提供了解题思路。

可供从事油藏注蒸汽采油工艺以及稠油热采的工程技术人员、研究人员和石油院校有关师生学习参考。

<<蒸汽驱动态预测方法和优化技术>>

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>