

<<油层物理学>>

图书基本信息

书名：<<油层物理学>>

13位ISBN编号：9787563615018

10位ISBN编号：7563615016

出版时间：2007-3-1

作者：杨胜来,魏俊之

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>

## <<油层物理学>>

### 内容概要

本书研究油气藏开发所涉及的基本物理现象、物理过程以及物理量之间的关系。

第一篇包括前四章，介绍了油气藏流体特性，包括原油物性、天然气物性、烃类相态特征、地层水物性等；第二篇为储层岩石的物理特性，包括第五章至第七章，分别介绍了岩石物性，包括孔隙性、渗透性、流体饱和度、储层敏感性、电学特性、热物性等内容；第三篇包括第八至第十章，分别介绍多相流体在孔隙介质中的分布与渗流规律，包括岩石润湿性、油水微观分布、毛细管压力、相对渗透率等。

本书是作为石油工程专业本科生教材而编写的，也可供石油高校相关专业使用，或供研究生及从事石油地质、采油工程、油藏工程、提高采收率等工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;油层物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

- 绪论.
- 第一篇 储层流体的物化性质
  - 第一章 油气藏流体的化学组成与性质
    - 第一节 石油的化学组成
    - 第二节 原油的物性与分类
    - 第三节 天然气的化学组成
    - 第四节 油气藏分类
    - 第五节 地层水的化学组成与分类
  - 第二章 天然气的高压物理性质
    - 第一节 天然气的视分子量和密度
    - 第二节 天然气的状态方程和对比状态原理
    - 第三节 天然气的高压物性
    - 第四节 湿天然气和天然气水合物
  - 第三章 油气藏烃类的相态和汽液平衡
    - 第一节 油气藏烃类的相态特征
    - 第二节 汽-液相平衡
    - 第三节 油气体系中气体的溶解与分离
    - 第四节 用相态方程求解油气分离问题的实例
  - 第四章 储层流体的高压物性
    - 第一节 地层油的高压物性
    - 第二节 地层水的高压物性
    - 第三节 地层油、气高压物性参数的测算
    - 第四节 流体高压物性参数应用示例——油气藏物质平衡方程
- 第二篇 储层岩石的物理特性
  - 第五章 储层多孔介质的孔隙特性
    - 第一节 砂岩的构成
    - 第二节 储层岩石的孔隙性
    - 第三节 储层岩石的孔隙度
    - 第四节 储层岩石的压缩性
    - 第五节 储层岩石流体饱和度
  - 第六章 储层岩石的流体渗透性
    - 第一节 达西定律及岩石绝对渗透率
    - 第二节 气测渗透率及气体滑脱效应
    - 第三节 影响岩石渗透率的因素
    - 第四节 岩石渗透率的测定与计算
    - 第五节 裂缝性、溶孔性岩石的渗透率..
    - 第六节 岩石结构的理想模型及应用
    - 第七节 砂岩储层岩石的敏感性
  - 第七章 储层岩石的其他物理, 陛质
    - 第一节 含流体岩石的导电特性
    - 第二节 储层岩石的热学性质
    - 第三节 储层岩石的声学特性
- 第三篇 储层中多相流体的渗流机理
  - 第八章 储层岩石中的界面现象与润湿性
    - 第一节 储层流体的相间界面张力

## <<油层物理学>>

第二节 界面吸附现象

第三节 储层岩石的润湿性

第九章 储层多孔介质中的毛细管压力及毛细管压力曲线

第一节 毛细管压力的概念

第二节 岩石毛细管压力曲线的测定与换算

第三节 岩石毛细管压力曲线的基本特征

第四节 毛细管压力曲线的应用

第十章 孔隙介质中多相渗流特性与相对渗透率曲线

第一节 多孔介质中的多相渗流特性

第二节 两相渗流的相对渗透率

第三节 三相体系的相对渗透率

第四节 相对渗透率曲线的测定和计算

第五节 相对渗透率曲线的应用

附录一 公式推导

一、公式(10—8)的推导

二、不稳定法测算相对渗透率的公式推导

附录二 单位换算表

附录三 英汉技术术语索引

附录四 平衡比图版

思考与练习

参考文献...

<<油层物理学>>

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>