

<<油层物理>>

图书基本信息

书名：<<油层物理>>

13位ISBN编号：9787502159474

10位ISBN编号：7502159479

出版时间：2007-7

出版时间：石油工业

作者：唐洪俊，崔凯华主

页数：220

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>>

### 内容概要

本书主要讲述油层流体、储油气岩石、油层流体及储油气岩石饱和多相流体时的物理性质以及油层物理在油气勘探、开发和生产中的应用等内容，并附有思考题和习题。

本书适合职业技术学院和高等专科学校油气开采、石油地质和油田应用化学等专业教学使用，也可供从事矿场地质、油藏工程和提高原油采收率等工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;油层物理&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 油层流体的物理性质 第一节 石油的组成与性质 第二节 油气系统的分离和溶解 第三节 油气藏烃类的相态特征 第四节 相态方程的基本概念 第五节 天然气的高压物理性质 第六节 地层原油的高压物性 第七节 地层水的化学组成与分类 第八节 地层流体高压物性参数的测算 思考与习题第二章 储层岩石的物理性质 第一节 储层砂岩的构成 第二节 储层岩石的孔隙性 第三节 储层岩石中的流体饱和度 第四节 储层岩石的压缩性 第五节 储层岩石的渗透性 第六节 储层岩石渗透率的测定和计算 第七节 储层岩石的其他物理性质 第八节 碳酸盐岩的物理性质 思考与习题第三章 储层岩石中多相流体的渗流特性 第一节 储层岩石中流体的表面张力 第二节 吸附作用及其与表面张力的关系 第三节 储层岩石的润湿性 第四节 储层岩石的毛管力 第五节 岩石毛管力曲线的基本特征与应用 第六节 相渗透率和相对渗透率 第七节 相对渗透率曲线的测定和计算 第八节 相对渗透率曲线的应用 思考与习题第四章 油层物理在油气勘探和开发中的应用 第一节 油层物理在找油中的作用 第二节 应用油层物理参数对储集岩分类和评价 第三节 储集岩下限的确定方法 第四节 原油采收率的计算与影响因素 第五节 用储集层流体物性参数建立油藏物质平衡方程 第六节 储集层岩石的敏感性评价 第七节 提高原油采收率方法简介 第八节 剩余油饱和度与采收率 第九节 油层岩石模型及应用 思考与习题参考文献

## &lt;&lt;油层物理&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 油层流体的物理性质所谓油层流体是指储存于地下的石油、天然气和地层水。这些流体在油层中处于高温、高压下，特别是其中的石油溶解有大量的天然气，地层水中也溶解一些天然气，并含有相当多的金属盐类，从而使处于地下的油层流体的物理性质与其在地面的性质有着很大的差别。

在地层条件下，油层流体尤其是油藏烃类处于平衡状态。

但是，在油藏开发过程中，石油从油层流到井底，再从井底流到地面的过程中，随着压力、温度的降低，这一平衡被打破，从而引起一系列的变化——原油脱气、体积收缩、原油析蜡；气体体积膨胀、气体凝析出轻质油；地层水析盐，这一变化称之为离析和相态变化过程。

这一变化过程，对于油藏动态分析、开发方案设计、采油工艺、提高油藏最终采收率等都有重要的影响。

本章主要讨论油层中油、气、水的物理性质；油、气相态变化及其变化规律、气体在原油中的溶解与分离，以及由此引起的原油性质变化；研究油藏烃类高压物性参数的获取方法及相态方程，为油田开发提供基础数据和资料。



<<油层物理>>

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>