

<<岩石力学与石油工程>>

图书基本信息

书名：<<岩石力学与石油工程>>

13位ISBN编号：9787502154523

10位ISBN编号：7502154523

出版时间：2006-3

出版时间：石油工业出版社发行部

作者：楼一珊

页数：191

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>

## <<岩石力学与石油工程>>

### 内容概要

《高等学校教材：岩石力学与石油工程》结合了岩石力学的基本特性和相关理论知识，对其在石油工程中的应用进行了深入系统的阐述，是能够做到理论联系实际的一本好教材。

《高等学校教材：岩石力学与石油工程》从内容上，包括绪论以及其他十二章内容，分别从岩石的结构特点、物理性质、力学性质、蠕变、地应力计算、测井解释、裂缝检测、水力压裂等多个角度介绍了岩石力学与石油工程的关系，并提出相关计算、预测模型。

《高等学校教材：岩石力学与石油工程》语言通俗易懂，理论知识重点突出，且实用性强，是岩土工程、石油工程类专业的必备教材，也可为石油勘探、开发、钻井等领域的工程技术人员和研究人员提供参考。

## &lt;&lt;岩石力学与石油工程&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、岩石力学的发展历史和概貌 二、岩石力学的基本研究内容和研究方法 三、岩石力学在石油工程中的应用

第一章 岩石的结构和组织特点 第一节 岩石的基本构成和地质分类 第二节 岩石的微观结构 第三节 岩石的宏观结构

第二章 岩石的物理性质及工程分类 第一节 岩石的工程性质 第二节 岩石的物理性质指标 第三节 岩石的非均质性和各向异性 第四节 岩石的工程分类

第三章 岩石力学性质 第一节 概述 第二节 岩石的强度性质 第三节 岩石的变形性质 第四节 影响岩石力学性质的因素

第四章 岩石的本构关系和强度准则 第一节 应力及应力状态分析 第二节 应变及应变状态分析 第三节 岩石的应力应变关系 第四节 岩石的强度理论

第五章 岩石的蠕变 第一节 蠕变概念和蠕变曲线 第二节 岩石蠕变经验公式 第三节 蠕变模型 第四节 粘弹性常数的室内测定

第六章 地应力测量及计算 第一节 地应力的成因及分布特点 第二节 地应力的测量 第三节 地应力场的模拟计算 第四节 孔隙压力的变化对地应力的影响 第五节 油田开发动态应力场的模拟方法

第七章 测井解释与岩石力学 第一节 测井解释基础 第二节 利用测井资料解释岩石力学参数 第三节 地层岩石物理参数 第四节 静态弹性和动态弹性参数关系

第八章 井壁稳定的力学机理 第一节 井壁不稳定的危害和研究方法 第二节 直井的井壁稳定分析 第三节 斜井井壁稳定分析

第九章 岩石裂缝检测 第一节 储层天然裂缝的成因及其特征 第二节 裂缝检测的常规测井资料法 第三节 地层倾角及FMI测井检测裂缝产状 第四节 利用曲率法评价构造裂缝方向 第五节 裂缝检测结果在开发中的应用

第十章 水力压裂 第一节 裂缝高度预测分析 第二节 裂缝方位预测 第三节 裂缝扩展模型 第四节 地应力与压裂施工设计

第十一章 油气井生产出砂 第一节 国内外出砂机理研究现状 第二节 油层出砂原因及出砂方法预测 第三节 裸眼完井出砂预测模型的确定 第四节 射孔完井出砂预测模型的确定 第五节 裸眼完井与射孔完井优劣性的比较 第六节 弱胶结砂岩油藏防砂措施及对策探讨

第十二章 油气井生产套管的损坏机理 第一节 套管损坏的基本理论及文献调研 第二节 江汉油田王广地区套管损坏 第三节 中原油田盐膏层套管 第四节 盐岩蠕变分析 第五节 盐膏层套管柱的外载计算 第六节 盐膏层套管设计 第七节 软泥岩的套损分析参考文献

## <<岩石力学与石油工程>>

### 编辑推荐

楼一珊等编著的《岩石力学与石油工程》共分七章，介绍了国内外最新滩海石油工程技术，包括：滩海海堤、人工岛设计及施工技术、滩海石油勘探开发装备、滩海油田钻井技术、滩海油田采油技术、滩海油气集输技术、滩海勘探开发对环境的影响及其治理技术和滩海安全生产设施及管理系统。

我国的滩海石油工程技术研究起步较晚，《岩石力学与石油工程》的出版，有助于普及滩海石油的勘探开发知识，推动国内滩海相关技术的发展，帮助解决一些技术难题，使滩海区域油气开发成为我国油气资源新的增长点。

《岩石力学与石油工程》可供石油开发生产工程技术人员和石油院校有关专业师生，特别是从事滩海石油开发生产人员工作和学习参考

<<岩石力学与石油工程>>

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>