

<<岩石物理学基础>>

图书基本信息

书名：<<岩石物理学基础>>

13位ISBN编号：9787116048393

10位ISBN编号：7116048391

出版时间：2006-9

出版单位：地质出版社

作者：孙建国

页数：130

字数：207000

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>

<<岩石物理学基础>>

内容概要

本书是一本关于岩石物理学的基础教材，其主要目的是介绍岩石物理学的基本理论和实验结果，同时兼顾一些有关的测量方法。

全书共分为八章。

第一章主要介绍岩石物理学的学科特点、基本任务、研究方法和岩石物理学研究中的主要困难；第二章主要涉及岩石学中的一些概念和在岩石物理学中要用到的一些基础知识；第三章到第八章分别讨论岩石密度、岩石磁学、岩石电学、岩石声学、岩石热学和各种岩石物理参数之间以及岩石物理参数与其他参数之间的关系。

本书源于编者数年的授课笔记，可以作为应用地球物理学方向及有关专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<岩石物理学基础>>

书籍目录

前言第一章 绪论 思考题与习题第二章 基础知识和基本概念 第一节 矿物学和岩石学基础 一、矿物、岩石和矿石 二、几种常见矿物 三、岩石的分类原则和标准 四、岩石学中的一些基本概念 五、主要岩石类型(三大岩类) 第二节 多孔介质及其描述 第三节 岩石的孔隙度 一、孔隙类型及几种常用的孔隙度 二、孔隙度分级 三、影响孔隙度的因素 四、岩石中孔隙的微观结构 第四节 岩石中的流体及流体饱和度 一、流体的基本物理参数 二、地层水的分类及其物理性质 三、石油(原油)的分类及其物理性质 四、天然气的物理性质 五、岩石中流体的饱和度 第五节 岩石中的裂隙及其描述 一、裂隙的成因 二、裂隙的描述 第六节 岩石中的渗流与渗流基本定律 一、渗流的基本概念 二、Darcy定律 第七节 影响岩石物理性质的主要因素 第八节 常用的岩石物理学模型 第九节 岩石标本采集 第十节 野外与室内观测数据的处理 思考题与习题第三章 岩石的密度 第一节 矿物的密度 第二节 孔隙流体的密度 第三节 矿石和岩石的密度 第四节 密度—深度及密度—压力关系 一、密度—深度关系 二、密度—压力关系 第五节 岩石密度的实验室测定及野外测定 思考题与习题第四章 岩石磁学 第一节 物理学基础 一、基本物理量、场方程及测量单位 二、物质磁性的起源 三、物质磁性的分类 四、物质磁性的微观理论 五、物质的磁化过程 六、物质的退磁作用 七、铁磁性物质的热磁作用 第二节 矿物的磁性 第三节 岩石的磁性 第四节 岩石的剩余磁化强度 第五节 岩石磁化率计算 第六节 岩石磁性的野外和实验室测量 思考题与习题第五章 岩石电学 第一节 物理学基础 一、基本物理量、场方程及测量单位 二、物质的导电和介电机理 三、物质的电性分类 四、退极化场 五、物质电导率理论简介 六、物质介电常数理论简介 七、介电弛豫 八、混合物介电常数的立方定律 九、复杂物质电导率和介电常数的宏观描述 第二节 岩矿石的电阻率 第三节 岩矿石导电性实验定律 第四节 岩石导电性理论 第五节 岩矿石的介电常数 第六节 岩石的介电常数的经验公式 第七节 岩石介电常数的宏观理论描述——分级组合电路模型 第八节 岩石的自然极化 第九节 岩石的激发极化 一、岩石的激发极化特性与描述 二、电子导电岩石的激发极化机制 第六章 岩石声学 第七章 岩石热学 第八章 岩石物理参数之间的关系 主要参考文献

<<岩石物理学基础>>

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>