

<<工程地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质>>

13位ISBN编号：9787562929642

10位ISBN编号：7562929645

出版时间：2009-4

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：郑毅，施鲁莎 著

页数：247

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>

<<工程地质>>

内容概要

本书为高等学校土建类专业应用型本科系列教材之一。

全书共分9章：绪论中阐述了工程地质学的任务及研究方法，工程地质学在工程建设中的作用等；第2~5章讲述了地质基础知识和基本理论，包括岩石、矿物、地质构造，第四纪沉积物与地貌，地下水等；第6~9章讲述了工程地质问题，包括简要分析滑坡、崩塌、岩溶、泥石流等主要不良地质现象及其防治。系统介绍了工程地质勘察的目的、任务、方法以及报告的编写，同时给出了实例，讲述了工业与民用建筑、道路与桥梁建设、地下与隧道建设、港口工程中的主要岩土工程问题，介绍了环境工程地质问题。

每章结束附有小结及学习指导、思考题，旨在培养学生了解、掌握工程地质学的基本理论知识。提高学生分析问题、解决问题及创新的能力。

本书可作为高等学校土建类专业工程地质课程教材，也可作为水利工程、采矿工程等相关专业的教材和参考书，还可供其他相关专业方向的师生及工程技术人员参考使用。

<<工程地质>>

书籍目录

1 绪论 1.1 地质学与工程地质学 1.2 工程地质学的任务和研究方法 1.3 工程地质学的分类 1.3.1 工程岩土学 1.3.2 工程地质分析学 1.3.3 工程地质勘察学 1.3.4 区域工程地质学 1.3.5 环境工程地质学 1.4 工程地质条件与工程地质问题 1.4.1 工程地质条件 1.4.2 工程地质问题 1.5 工程地质学在土木工程建设中的作用 1.6 本课程学习要求 本章小结与学习指导 思考题2 地质作用与地质构造 2.1 地壳结构 2.2 矿物 2.2.1 矿物的物理力学性质 2.2.2 主要造岩矿物 2.3 地质年代 2.3.1 地质年代的表示方法 2.3.2 时间地层单位与地质年代表 2.4 地质作用 2.4.1 地质作用与分类 2.4.2 外力地质作用 2.4.3 内力地质作用 2.5 地质构造 2.5.1 地层与岩层产状 2.5.2 水平构造与倾斜构造 2.5.3 褶皱构造 2.5.4 断裂构造 2.5.5 新构造运动与活断层 2.6 第四纪地质与地貌 2.6.1 第四纪地质 2.6.2 地貌 本章小结与学习指导 思考题3 土的工程地质性质 3.1 土的成因类型 3.1.1 残积土 3.1.2 坡积土 3.1.3 洪积土 3.1.4 冲积土 3.1.5 海相沉积物 3.1.6 湖泊相沉积物 3.1.7 冰碛土 3.1.8 风积土 3.2 土的物质组成及工程分类 3.2.1 土的物质组成及结构构造 3.2.2 土的工程分类 3.3 特殊土的主要工程地质性质 3.3.1 软土 3.3.2 湿陷性黄土 3.3.3 膨胀土 3.3.4 红粘土 3.3.5 冻土 本章小结与学习指导 思考题4 岩体的工程地质性质 4.1 岩体结构与地质特征 4.1.1 岩体结构概念 4.1.2 结构面 4.1.3 结构体 4.1.4 岩体结构的类型 4.1.5 岩体的地质特征 4.2 岩块的工程地质性质 4.2.1 岩块的物理性质 4.2.2 岩块的水理性质 4.2.3 岩块的力学性质 4.2.4 影响岩块工程地质性质的因素 4.3 结构面特征及力学性质5 地下水6 不良地质现象及防治7 工程地质勘察8 工程建设中主要工程地质问题9 环境工程地质参考文献

章节摘录

1 绪论 1.1 地质学与工程地质学 地质学是一门关于地球的科学。它研究的主要对象是固体地球的上层，其内容主要有：研究组成地球的物质，由矿物学、岩石学、地球化学等分支学科承担这方面的研究；阐明地壳及地球的构造特征，即研究岩石或岩石组合的空间分布，这方面的分支学科有构造地质学、区域地质学、地球物理学等；研究地球的历史以及栖居在地质时期的生物及其演变，研究这方面内容的学科有古生物学、地史学、岩相古地理学等；地质学的研究方法手段，如同位素地质学、数学地质学及遥感地质学等；研究应用地质学以解决资源探寻、环境地质分析和工程防灾等问题。

从应用方面来说，地质学为人类社会担负着的重大使命，主要指的是两个方面：一是以地质学理论和方法指导人们寻找各种矿产资源，这是矿床学、煤田地质学、石油地质学、铀矿地质学等学科研究的主要内容；二是运用地质学理论和方法研究地质环境，查明地质灾害的规律并制定防治对策，以确保工程建设的安全、经济和正常运行。

这就是工程地质学研究的主要内容。

工程地质学是地质学的重要分支学科，是把地质学原理应用于工程实际，特别是土木工程实际的一门学科，工程勘察与防灾是工程地质学的主要任务。

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>