

<<工程地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质>>

13位ISBN编号：9787113085568

10位ISBN编号：7113085563

出版时间：2008-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：王丽琴 等编著

页数：216

字数：348000

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

全书除绪论外共分8章：第1章为矿物与岩石，第2章为地质构造，第3章为水的地质作用，第4章为地貌，第5章为土的分类与特殊土的工程性质，第6章为地质灾害，第7章为几类工程中的工程地质问题，第8章为工程地质勘察。

本书文字简明、循序渐进、内容丰富、重点突出、有大量的实例图片，便于自学。

本书可作为土木工程类(工民建、城建、道桥、地下工程、铁道工程)以及水利水电专业的教材，也可供广大土木工程技术人员参考，亦可作为同专业的成人教育教材和参考书。

<<工程地质>>

书籍目录

0 绪论 0.1 工程地质学的研究对象、任务和方法 0.2 工程地质在工程建设中的作用 0.3 工程地质学的主要内容及学习要求 思考题1 矿物与岩石 1.1 地球的基本知识 1.2 主要造岩矿物 1.3 岩石 1.4 岩石的工程性质及工程分类 思考题2 地质构造 2.1 地壳运动与地质作用 2.2 岩层的产状 2.3 褶皱构造 2.4 断裂构造 2.5 地质年代 2.6 地质图 思考题3 水的地质作用 3.1 地表流水的地质作用 3.2 地下水的地质作用 思考题4 地貌 4.1 概述 4.2 山岭地貌 4.3 平原地貌 4.4 河谷地貌 思考题5 土的分类及特殊土的工程性质 5.1 岩土分类综述 5.2 土的工程分类 5.3 一般土的工程地质特征 5.4 特殊土的工程地质性质 思考题6 常见地质灾害 6.1 滑坡 6.2 崩塌 6.3 泥石流 6.4 岩溶 6.5 地震 思考题7 几类工程中的工程地质问题 7.1 地下工程中的工程地质问题 7.2 道路工程中的工程地质问题 7.3 桥梁工程中的工程地质问题 7.4 水利水电工程中的工程地质问题 思考题8 工程地质勘察 8.1 概述 8.2 工程地质测绘 8.3 工程地质勘探 8.4 岩土测试 8.5 工程地质勘察资料整理 思考题参考文献

<<工程地质>>

章节摘录

D 绪论 地质学是研究地球的一门自然科学，是地学的重要组成部分，主要研究固体地球的物质组成、构造、形成和演化规律等方面。

工程地质学又是地质学的一个分支，它是研究与工程建设有关的地质学的部分，是从生产实践中发展起来，研究工程建筑物的勘测设计、施工和运营中有关地质问题的科学。

0.1 工程地质学的研究对象、任务和方法 地球上现有的一切工程建筑物都建造在地壳表层一定的地质环境中，地质环境对建设场地的选择和建筑物结构类型及施工方法的确定均起着决定性的影响。

铁路、桥梁、隧道的选线和施工；软土地基上修建高层建筑地基基础方案的确定；水利水电工程中坝址、坝型及其他水工建筑物类型的选择，等等，无一不与工程建设地区的地质环境有着密切的关系。地质环境不良，一方面可能因需要采取地基处理措施而提高工程的造价，另一方面可能会影响工程建筑的稳定、安全和正常使用。

而建筑物的兴建又反作用于地质环境，使自然地质条件发生变化，最终又影响建筑物本身。

两者就处于这样一种相互影响、相互矛盾之中。

研究地质环境与工程建筑物之间的关系，促使两者之间的矛盾缓和、解决，就成为工程地质学的研究对象。

在工程地质学中对人类工程活动有影响的地质环境常用工程地质条件来描述。

工程地质条件是一个综合性概念，是与工程建设有关的地质条件的总称。

一般认为，它包括工程建设地区的岩土工程地质性质、地形地貌、地质构造、水文地质条件、物理地质现象、地质物理环境（地应力及地热等）、天然建筑材料七个方面的因素。

在不同地区、不同工程类型、不同设计阶段解决不同问题时，上述各方面的重要性并不是等同的，而是有主有次的。

其中岩土的工程地质性质和地质构造往往起主导作用，但在某些情况下，地形地貌或水文地质条件也可能是首要因素。

工程地质条件所包括的各方面因素是相互联系、相互制约的。

因此，在解决工程建设中的地质问题时，应针对各方面因素综合分析论证。

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>