

<<工程地质与水文地质>>

图书基本信息

书名：<<工程地质与水文地质>>

13位ISBN编号：9787114091797

10位ISBN编号：7114091796

出版时间：2011-7

出版单位：人民交通出版社

作者：刘文白，蒋建平 编

页数：253

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>

## <<工程地质与水文地质>>

### 内容概要

《普通高等教育规划教材·港口航道与海岸工程专业：工程地质与水文地质》在提炼整理工程地质、水文地质、岩土工程勘察的基础上，充分考虑港口航道与海岸工程的专业特性，并作为一个整体进行有机融合，形成具有港口航道与海岸工程应用特色的工程地质与水文地质。

全书共分三篇十二章，第一篇工程地质学基础包括第一～第八章：矿物与岩石，地质构造，地貌与第四纪沉积物，岩体的稳定性分析，常见不良地质现象，不同工程类型的地质问题，地震，海洋工程地质；第二篇水文地质包括第九、第十章：地下水，若干地貌区的水文地质特征；第三篇岩土工程勘察包括第十一、第十二章：岩土工程勘察，水上与岸边岩土工程勘察。

《普通高等教育规划教材·港口航道与海岸工程专业：工程地质与水文地质》重视基本概念、基本原理的讲授和基本方法的训练，兼顾工程实际应用和本学科发展的新成果和新趋势的介绍，可作为高等学校本科港口航道与海岸工程专业、水利工程、土木工程专业以及相近专业的教材，也可供上述专业的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工程地质与水文地质&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一篇 工程地质学基础第一章 矿物与岩石第一节 造岩矿物第二节 岩浆岩第三节 沉积岩第四节 变质岩第五节 岩石的工程地质性质第二章 地质构造第一节 地质年代第二节 地层产状和岩层产状第三节 褶皱构造第四节 断裂构造第五节 地质图第三章 地貌与第四纪沉积物第一节 地貌概述第二节 山岭地貌第三节 平原地貌第四节 河谷地貌第五节 第四纪沉积物第四章 岩体的稳定性分析第一节 岩体的结构特征第二节 岩体的稳定性分析第五章 常见不良地质现象第一节 崩塌第二节 滑坡第三节 泥石流第四节 岩溶第五节 风沙第六章 不同工程类型的地质问题第一节 城市规划和建设中的工程地质问题第二节 道路桥基的工程地质问题第三节 隧道地下建筑的工程地质问题第四节 水工建筑物的工程地质问题第五节 海港及离岸工程的工程地质问题第六节 环境工程地质第七章 地震第一节 概述第二节 地震震级和地震烈度第三节 我国区域地震特点及地震地质分析第八章 海洋工程地质第一节 海洋工程地质的形成、发展与研究内容第二节 海洋土的工程地质性质第三节 海洋工程地质灾害第四节 海洋工程地质工作中的试验与测试第二篇 水文地质第九章 地下水第一节 地下水物理性质及化学成分第二节 上层滞水及潜水第三节 承压水第四节 地下水天然露头——泉第五节 地下水动态的概念第十章 若干地貌区的水文地质特征第一节 山区地下水第二节 山前地带及山间盆地区地下水第三节 平原地区地下水第四节 黄土高原及沙漠地区地下水第三篇 岩土工程勘察第十一章 岩土工程勘察第一节 岩土工程勘察的一般要求第二节 工程地质测绘第三节 工程地质勘探第四节 工程地质野外试验第五节 工程地质长期观测第六节 勘察资料内业整理第十二章 水上与岸边岩土工程勘察第一节 水上工程岩土工程勘察第二节 岸边工程岩土工程勘察第三节 地基评价第四节 岸边岩土工程参考文献

## &lt;&lt;工程地质与水文地质&gt;&gt;

## 章节摘录

研究人类工程活动与地质环境之间的相互制约关系，以便做到，既能使工程建设安全、经济、稳定，又能合理开发和保护地质环境，这就是工程地质学的基本任务。而在大规模的改造自然环境的工程中，如何按地质规律办事，有效地改造地质环境，提出保证建筑物的稳定性和正常使用的有效措施，则是工程地质学面临的主要任务。

工程地质学是把地质科学应用于工程实践，通过工程地质调查及理论性的综合研究，对工程区的工程地质条件进行评价，解决与工程建设有关的工程地质问题，预测并论证工程区内各种物理地质现象的发生、发展，提出改善和防治措施，为工程建筑的规划、设计、施工、使用和维护提供所需的地质资料和数据。

工程地质学包括：工程岩土学、工程地质分析、工程地质勘察三个基本部分，它们都已形成分支学科。

工程岩土学的任务是研究土石的工程地质性质，研究这些性质的形成和它们在自然或人类活动影响下的变化；工程地质分析的任务是研究工程活动的主要工程地质问题，研究这些问题产生的地质条件、力学机制及其发展演化规律，以便正确评价和有效防治它们的不良影响；工程地质勘察的任务是探讨调查研究方法，以便有效查明有关工程活动的地质因素及各种地质条件。

由于工程地质条件有明显的区域性分布规律，因而工程地质问题也有区域性分布的特点，研究这些规律和特点的分支学科称为区域工程地质学。

随着建设的发展和科学研究的深入，一些新的分支学科正在形成。如环境工程地质学、海洋工程地质学与地震工程地质学等。

各类工程（交通，港口航道与海岸工程，矿山，水利水电，工业与民用建筑等）对工程地质条件有不同的要求，主要工程地质问题亦不同，由于各地工程地质条件复杂多变，决定了工程地质问题千差万别。

由于港口航道与海岸工程是一种既延伸很长又有一定的宽度，而且与河海紧密相连的建（构）筑物，它会遇到各种各样的自然条件和地质问题，并易受频繁变化的大气物理作用的影响，因此，港口航道与海岸工程所涉及的工程地质和水文地质无论在研究对象和研究方法上都有自己的特点。

.....

<<工程地质与水文地质>>

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>