

<<土木工程地质>>

图书基本信息

书名：<<土木工程地质>>

13位ISBN编号：9787114077821

10位ISBN编号：7114077823

出版时间：1970-1

出版时间：人民交通出版社

作者：王健，郭抗美，张怀静 编

页数：238

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>

<<土木工程地质>>

前言

本书根据土木工程专业指导委员会组织制定的土木工程地质教学大纲的编写要求以及作者多年教学经验编写的，适用于土木工程专业工程地质课程教学。

土木工程地质是研究工程地质环境与人类土木工程活动相互关系和相互作用的一门应用地质科学，两者关系密切。

互相制约。

因此，土木工程地质的学习目的就是要解决与土木工程活动有关的工程地质问题：解决土木工程活动对地质环境的影响。

其具体任务包括：对工程区内的各种工程地质条件进行调查、分析、评价；解决影响工程活动的各种地质问题，并论证工程区内各种不良地质现象的发生和发展，提出有效的预防和改进措施。

为工程建设的规划、设计、施工、使用和维护提供所需的地质资料和数据。

工程活动的安全性固然重要，但随着社会和人类文明的进步，工程活动对地质环境的影响也日益提到日程上来。

本书在内容的安排上“重基础”，使学生掌握厚实的工程地质学基础知识：“重应用”，使学生对解决岩土工程地质问题的方法有较深入的了解。

本教材紧密结合工程实际，图文并茂，在每章后附思考题，并希望在教材使用当中有相当的实习课时与之相配合。

本教材由北京建筑工程学院王健、河北工业大学郭抗美、北京建筑工程学院张怀静主编：编写人员有北京建筑工程学院王健、张怀静、廖俊海、梁子轩、俞鑫峰，河北工业大学郭抗美。

南阳理工学院季献军。

其中第一章由王健编写；第二章、第三章由郭抗美编写；第四章、第五章由张怀静编写；第六章、第八章由季献军编写；第七章由王健、张怀静、廖俊海、梁子轩、俞鑫峰编写，所有思考题由张怀静编写。

全书由王健、张怀静修改、统稿。

在编写过程中，得到了许多同行的大力帮助。

在此深表谢意。

对审稿人何高毅教授的精心审阅和指导深表谢意。

限于编者水平有限，本教材会有一些缺点和不足，恳请读者予以批评指正。

<<土木工程地质>>

内容概要

《土木工程地质》是根据土木工程专业指导委员会组织制定的土木工程地质教学大纲编写的，《土木工程地质》共分八章。

内容包括绪论、矿物与岩石、岩层与地质构造、地下水、地表水的地质作用及第四纪沉积物、不良地质现象、常见岩土工程地质问题、工程地质勘察等相关内容。

《土木工程地质》紧密结合工程实际，依据岩土工程新规范、新标准编写，反映了本学科发展的新进展和新成果。

《土木工程地质》适用于高等学校土木工程专业工程地质课程的教学，也可作为注册岩土工程师考试的参考教材，还可供相关专业师生学习和参考。

<<土木工程地质>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 矿物与岩石第一节 地球的特性及构造第二节 地质作用第三节 造岩矿物第四节 岩浆岩第五节 沉积岩第六节 变质岩第七节 岩石的工程地质性质第三章 岩层与地质构造第一节 地质年代第二节 岩层产状第三节 断裂构造第四节 地质图第四章 地下水第一节 地下水的物理性质与化学性质第二节 地下水的类型第三节 地下水的地质作用第四节 地下水的运动规律和涌水量计算第五节 地下水对土木工程建设的影响第五章 地表水的地质作用及风化作用第一节 暂时性流水的地质作用及其沉积物第二节 经常性流水的地质作用及其沉积物第三节 湖泊海洋的地质作用第四节 风化作用第六章 不良地质现象及防治措施第一节 崩塌与岩堆第二节 滑坡第三节 泥石流第四节 岩溶第五节 地震第七章 常见岩土工程地质问题第一节 地下洞室的工程地质问题第二节 地基的工程地质问题第三节 边坡工程的工程地质问题第八章 工程地质勘察第一节 工程地质勘察的目的、任务及阶段的划分第二节 工程地质勘察技术与方法参考文献

<<土木工程地质>>

章节摘录

人类早期的工程活动是对于建筑场地的工程地质环境的朴素了解。

随着人类的进步，今天的土木工程建筑涉及工业与民用建筑、道路桥梁、铁路工程、水利工程、港口工程、地下工程等许多领域。

工程的复杂性，地质条件的复杂性，工程的规模之大，对地质条件的要求之高等都达到空前。

同时，由于人类大规模工程建设活动破坏环境造成的工程地质问题也越来越多，研究人类活动影响下的地质环境问题又成为工程地质学一个新的研究领域。

（二）工程地质条件 工程地质问题不是孤立、偶然发生的，它与工程建设周围的地质环境、自然条件有着极大的关系，其形成、发展和变化也是工程活动与地质环境相互作用的结果。

当论证工程地质问题时，必须从调查和研究地质条件入手。

我们称那些直接和间接影响着工程建设规划、设计、施工和正常使用的地质条件为工程地质条件。

工程地质条件是工程建筑所在地区或建筑场地地质环境各项因素的综合。

其中最基本的因素包括地层与岩性、地层与岩层产状、软弱夹层、接触关系及物理力学性质、水理性质等。

对土木工程安全和稳定构成巨大威胁的褶皱、断层、节理等地质构造因素也是工程地质研究的基本对象，还有地下水的成因、埋藏、分布、运动和化学成分等水文地质条件因素，与地形、岩性、地质构造和地表水、地下水、地质作用、地形地貌因素相关的常见的不良地质现象，如滑坡、崩塌、泥石流等，其发生、发展和防治措施。

常见的一些岩土工程问题分析等。

掌握不同工程地质条件因素，对工程建筑安全和正常使用至关重要。

工程技术人员须全面了解和认识不同工程地质条件与土木工程之间的关系，研究和解决不良工程地质条件下可能出现或诱发的工程地质问题。

（三）工程地质学的主要任务 由于地表岩土的分布、产状、结构构造不一，强度和稳定性不同，加上地壳在各种自然地质作用下发生的变化，会对建筑物的安全性和稳定性产生影响。

相反，工程建筑物的施工和使用对地质环境和条件的影响，还会使得建筑物安全稳定问题更加复杂化。

工程地质作用不是孤立或偶然发生的，它与建筑地区周边的自然环境和因素关系密切。

工程地质的研究必须全面考虑各种环境条件和影响因素，针对不同的工程地质问题，提出正确地处理问题的方法，以保证工程建筑的正常使用，因此工程地质学的任务是非常艰巨的。

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>