

## <<工程地质与土力学>>

### 图书基本信息

书名：<<工程地质与土力学>>

13位ISBN编号：9787807346951

10位ISBN编号：7807346957

出版时间：2009-8

出版单位：黄河水利出版社

作者：刘福臣，杨绍平 主编

页数：324

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>

## <<工程地质与土力学>>

### 前言

本书是根据《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划，加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）、《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）等文件精神，由全国水利水电高职教研会拟定的教材编写规划，在中国水利教育协会指导下，由全国水利水电高职教研会组织编写的第二轮水利水电类专业规划教材。

第二轮教材以学生能力培养为主线，具有鲜明的时代特点，体现出实用性、实践性、创新性的教材特色，是一套理论联系实际、教学面向生产的高职高专教育精品规划教材。

为适应高等职业教育改革和发展，满足培养应用型、技能型高级人才的要求，本书注重职业性、实践性、实用性，突出培养学生技能，基本理论以强调应用为目的，以必须够用为度，尽量避免烦琐公式推导，使教材结构简单、重点突出。

同时采用最新的水利水电法规、规范，反映当前新技术、新材料、新工艺、新方法和岗位职业资格特点。

本书编写人员及编写分工如下：绪论、第三章由山东水利职业学院刘福臣编写，第一章、第七章由三峡电力职业学院贺月英编写，第二章、第六章由华北水利水电学院水利职业学院侯广贤编写，第四章、第十一章由四川水利职业技术学院杨绍平编写，第五章、第九章由黑龙江大学职业技术学院佟大鹏编写，第八章、第十四章由浙江同济科技职业学院彭晓兰编写，第十章、第十二章由沈阳农业大学高等职业技术学院张海军编写，第十三章由山东水利职业学院张伟编写。

本书由刘福臣、杨绍平担任主编，刘福臣负责统稿，由侯广贤、彭晓兰、贺月英担任副主编，由山西水利职业技术学院王启亮担任主审。

在编写过程中，本书参考和引用了其他兄弟院校及专家的一些著作和教材，在此表示感谢。

限于编者的水平，本书如有不当之处，恳请读者批评指正。

## <<工程地质与土力学>>

### 内容概要

本书是全国高职高专水利水电类专业规划教材，是根据全国水利水电高职教研会制定的工程地质与土力学课程教学大纲编写完成的。

本书包括工程地质和土力学两大部分，全书共分14章，主要介绍岩石及其工程地质性质、地质构造、自然地质作用、地下水、水利工程地质问题、土的物理性质及工程分类、土的渗透性、土中应力计算、土的压缩性与地基沉降量计算、土的抗剪强度、土压力、地基承载力、特殊性土、工程地质勘察等内容。

本书可作为高职高专水利水电类、土建类、交通类水利水电工程、土木工程、道路与桥梁工程等专业的教材，亦可供工程勘察、设计、监理、施工等工程技术人员及科研人员参考。

## &lt;&lt;工程地质与土力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 岩石及其工程地质性质 第一节 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 思考题第二章 地质构造 第一节 地质年代 第二节 岩层产状 第三节 水平构造、倾斜构造和直立构造 第四节 褶皱构造 第五节 断裂构造 第六节 地震 思考题第三章 自然地质作用 第一节 风化作用 第二节 流水的地质作用 第三节 喀斯特作用 第四节 自然地质灾害 思考题第四章 地下水 第一节 地下水的概念 第二节 地下水的物理、化学性质 第三节 地下水的类型及特征 思考题第五章 水利工程地质问题 第一节 岩体 第二节 库区的工程地质问题 第三节 坝的工程地质问题 第四节 引水建筑物地质问题 思考题第六章 土的物理性质及工程分类 第一节 土的形成与成因类型 第二节 土的组成 第三节 土的结构和构造 第四节 土的物理性质指标 第五节 土的物理状态指标 第六节 土的击实性 第七节 土的工程分类 习题第七章 土的渗透性 第一节 土的渗透性 第二节 渗透力与渗透变形破坏 第三节 二维渗流与流网 思考题 习题第八章 土中应力计算 第一节 概述 第二节 土的自重应力 第三节 基底压力与基底附加压力 第四节 地基附加应力 思考题 习题第九章 土的压缩性与地基沉降量计算 第一节 土的压缩性 第二节 地基沉降量的计算 第三节 地基沉降与时间的关系 思考题 习题第十章 土的抗剪强度 第一节 概述 第二节 莫尔-库仑强度理论 第三节 土的极限平衡条件 第四节 土的剪切试验 第五节 土的抗剪强度的影响因素及抗剪强度指标的选择 思考题 习题第十一章 土压力第十二章 地基承载力第十三章 特殊性土第十四章 工程地质勘察参考文献

## <<工程地质与土力学>>

### 章节摘录

插图：绪论一、工程地质与土力学的研究对象和任务工程地质与土力学是研究地表及一定深度范围内岩石和土的工程性质的一门学科，它实际是不同性质、不同研究方法、不同研究对象的两门学科。工程地质学是从地质学科发展而来的一门新兴学科，主要研究与工程建设有关的地质问题的学科。工程地质学可分为工程岩土学、工程动力地质学、工程勘察、区域工程地质学等分支学科。土力学是主要研究土的物理力学性质和土的渗透、变形、强度、稳定特性的一门学科。土力学是力学的一个分支，它的研究领域很广，现在已形成许多分支，如土动力学、计算土力学、海洋土力学、冻土力学等。

（一）工程地质学的研究对象和任务工程地质学的研究对象是与工程有关的地质环境。所谓地质环境，是指地壳表层和一定深度的地质条件的综合，是与工程建设有关的地形地貌、岩性、地质构造、水文地质条件、不良地质条件及人类工程活动等，亦称工程地质条件。地质环境影响建筑物的安全、经济和正常使用；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，最终又影响到建筑物本身。两者处于相互联系又相互制约的矛盾之中。

## <<工程地质与土力学>>

### 编辑推荐

《工程地质与土力学》：全国高职高专水利水电类专业规划教材。

<<工程地质与土力学>>

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>