# <<工程地质与地基基础>>

### 图书基本信息

书名:<<工程地质与地基基础>>

13位ISBN编号: 9787562926566

10位ISBN编号: 7562926565

出版时间:2008-2

出版时间:武汉理工大

作者:陈洪江

页数:295

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

## <<工程地质与地基基础>>

#### 前言

"工程地质与地基基础"课程是工程管理专业四年制本科生选修的一门核心专业基础课,它是由两门相互独立而又相互交叉的学科综合而成的。

课程讲授工程地质及地基基础的有关知识,这是土木工程的一个重要组成部分。

本课程的目的是通过教学使学生了解工程地质勘察的基本内容和工作方法;熟悉工程地质基础知识和理论;具备正确提出工程地质勘察任务及要求并运用勘察资料进行工程设计与施工的基本能力,具备依据工程地质勘察成果进行一般的工程地质问题分析并制定合理处理措施的基本能力;了解土力学的基本知识;熟悉工程建设项目的主要基础类型和特点;掌握常用基础类型的计算分析方法,掌握工程建设项目施工过程中软弱土地基处理的方法;具备进行工程建设项目浅基础设计、桩基础设计的基本能力。

目前全国许多高校都设有工程管理专业,但本课程的教学都是借用土木工程专业的教材,工程地 质与地基基础是分为两门课至三门课来完成的,不适合工程管理专业难度小而知识面宽的要求。 本书正是为适应工程管理专业的教学需要而编写的。

本书按照全国高等学校土建学科教学指导委员会(工程管理专业委员会)编制的本科教育培养目标 和培养方案及主干课程教学基本要求编写。

在编写过程中力求理论联系实际,在内容上反映岩土工程学科的新理论、新成果,反映相关学科的新规范和新规定。

本书参考了有关最新规范,如《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001),《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002),《建筑桩基技术规范》(JGJ94-94),《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2002),《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)。

本书还注重英汉双语教学,在常用专,\_lbg词后都附有英文注释。 每章编排有本章提要和学习要求,并有复习思考题和习题便于学生自学。

'本书由华中科技大学陈洪江编写绪论、第1章、第6章、第9章、第10章,华中科技大学张光永编写第2章~第5章,武汉科技大学王瑞芳编写第7章、第8章、第11章、第12章,华中科技大学葛莉编写第13章,由陈洪江统稿并担任主编。

由于编者水平有限,书中缺点与不当之处在所难免,诚恳地欢迎读者批评和指正。 书中引用了众多学者的文献和研究成果,在此对他们表示诚挚的谢意。

## <<工程地质与地基基础>>

#### 内容概要

《普通高等学校工程管理专业规划教材·工程地质与地基基础》是根据全国高等学校土建类教学指导委员会(工程管理专业委员会)编制的本科教育培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求,并结合作者多年的教学实践编写而成的。

《普通高等学校工程管理专业规划教材、工程地质与地基基础》为工程管理专业学生提供了必需的工程地质和地基基础知识,系统地阐述了土木工程中的地质问题和工程建设项目的主要基础类型。

全书共分6篇13章,第1篇为工程地质基础知识,主要介绍建筑工程所涉及的地质问题;第2篇为土力学,包括地基土的物理性质和工程分类、地基应力和沉降、土的抗剪强度和地基承载力、土压力和土坡稳定;第3篇为岩土工程勘察;第4篇为基础工程设计,包括浅基础设计、桩基础设计、基坑工程、地基基础的抗震;第5篇为地基处理,包括软弱土地基处理和特殊土地基处理;第6篇为岩土工程概预算与招投标。

《普通高等学校工程管理专业规划教材‧工程地质与地基基础》内容丰富、文字简明、重点突出

每章编排有本章提要和学习要求,并有复习思考题和习题便于学生自学。

《普通高等学校工程管理专业规划教材·工程地质与地基基础》还注重英汉双语教学,在常用专业名词后都附有英文注释,并配有多媒体电子课件。

《普通高等学校工程管理专业规划教材·工程地质与地基基础》可作为高等学校工程管理专业的本科教材,也可供建筑工程、道路桥梁工程、地下工程、工程造价等有关专业的工程技术人员参考使用。

## <<工程地质与地基基础>>

#### 书籍目录

0 绪论0.1 本课程的研究内容0.2 工程地质与地基基础的重要性0.3 本课程特点和学习方法学习要 求复习思考题第1篇 工程地质基础知识1 工程地质概论1.1 地质作用1.2 矿物和岩石1.3 风化作 用1.4 土的成因类型1.5 地质构造1.6 不良地质条件1.7 地下水学习要求复习思考题习题第2篇 力学2 地基土的物理性质和工程分类2.1 土的组成及其结构构造2.2 土的物理性质指标2.3 理状态指标2.4 土的工程分类学习要求复习思考题习题3 地基应力和沉降3.1 土中自重应力3.2 底压力3.3 地基附加应力3.4 土的压缩性3.5 地基最终沉降量学习要求复习思考题习题4 土的抗剪 强度和地基承载力4.1 莫尔-库仑强度理论4.2 抗剪强度的测定方法4.3 地基承载力和地基破坏形 式4.4 地基临塑荷载和临界荷载4.5 地基极限承载力学习要求复习思考题习题5 土压力与土坡稳 定5.1 挡土墙及土压力类型5.2 朗肯土压力理论5.3 库仑土压力理论5.4 挡土墙设计5.5 土坡稳定 性分析学习要求复习思考题习题第3篇 岩土工程勘察6 岩土工程勘察6.1 概述6.2 岩土工程勘察等 级和阶段6.3 岩土工程勘察方法6.4 地基土的野外鉴别与描述6.5 岩土工程勘察报告学习要求复习 思考题习题第4篇 基础工程设计7 浅基础的常规设计7.1 概述7.2 浅基础的类型7.3 基础埋置深 度的选择7.4 地基承载力特征值7.5 基础底面尺寸的确定7.6 地基变形验算与建筑物沉降观测7.7 无筋扩展基础设计7.8 扩展基础设计7.9 柱下条形基础、片筏基础、箱形基础简介7.10 防止不均匀 沉降的措施学习要求复习思考题习题8 桩基础与深基础8.1 桩基础的适用性8.2 桩的分类与质量检 测8.3 单桩竖向承载力8.4 群桩竖向承载力8.5 桩基础设计8.6 其它深基础简介学习要求复习思考 题习题9 基坑工程9.1 基坑工程的现状与主要特点9.2 基坑开挖支护方法的分类和基坑变形9.3 坑工程的设计内容和选型9.4 基坑开挖降排水9.5 基坑工程开挖监测与控制学习要求复习思考题习 题10 地震区的地基基础10.1 地震的概念10.2 建筑场地类别与震害10.3 地基基础抗震设计原则学 地基处理11 软弱土地基处理11.1 概述11.2 换土垫层法11.3 预压固 习要求复习思考题习题第5篇 结法11.4 碾压法及夯实法11.5 挤密碎石桩法和振冲法11.6 水泥土搅拌法学习要求复习思考题习 题12 特殊土地基和山区地基12.1 概述12.2 湿陷性黄土地基12.3 膨胀土地基12.4 岩溶、土洞和 红粘土地基学习要求复习思考题习题第6篇 岩土工程概预算与招投标13 岩土工程概预算与招投 标13.1 岩土工程概预算13.2 岩土工程招投标13.3 岩土工程监理13.4 岩土工程合同学习要求复习 思考题习题参考文献

# <<工程地质与地基基础>>

### 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