

## <<土力学与地基基础>>

### 图书基本信息

书名：<<土力学与地基基础>>

13位ISBN编号：9787112138043

10位ISBN编号：7112138043

出版时间：2011-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：王建华，张璐璐，陈锦剑 编著

页数：335

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>

## <<土力学与地基基础>>

### 内容概要

本书共12章，分别介绍了土的物理性质和工程分类、土的渗透性与工程降水、土中应力分布与有效应力原理、土的压缩与固结、土的抗剪强度、土压力、地基承载力、土坡稳定分析、浅基础、桩基础和地基处理。

本教材是在广泛吸收国内外优秀教材、研究成果的基础上编写而成的，具有体系完整、内容全面、例题丰富、适应面广的特点。

《土力学与地基基础》可作为高等院校土木工程、水利工程、港口工程、道路工程、工程管理等专业的教材，也可供土建工程设计和科研人员参考。

# <<土力学与地基基础>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 土力学研究的内容和目的
- 1.2 地基基础研究的内容和目的
- 1.3 土力学的历史发展和现状
- 1.4 日常生活中的土力学原理
- 1.5 国内外地基基础工程典型案例
- 1.6 本课程的内容和学习要求

### 第2章 土的物理性质和工程分类

- 2.1 概述
- 2.2 土的形成和演变
- 2.3 土的基本特征
- 2.4 土的物质组成
- 2.5 土的物理性质指标
- 2.6 土的物理状态指标
- 2.7 土的工程分类

#### 思考题与习题

### 第3章 土的渗透性与工程降水

- 3.1 概述
- 3.2 渗流规律和渗透系数
- 3.3 二维渗流与流网
- 3.4 渗透力和渗透破坏
- 3.5 地下水和工程降水的常用方法

#### 思考题与习题

### 第4章 土体应力和有效应力原理

- 4.1 概述
- 4.2 地基的应力状态
- 4.3 地基自重应力
- 4.4 基底压力
- 4.5 土中附加应力
- 4.6 有效应力原理

#### 思考题与习题

### 第5章 土的压缩和固结

- 5.1 概述
- 5.2 固结试验和压缩性指标
- 5.3 土的变形模量
- 5.4 单向固结理论
- 5.5 地基沉降量计算
- 5.6 地基容许变形与减小变形危害的措施

#### 思考题与习题

### 第6章 土的抗剪强度

- 6.1 概述
- 6.2 土的强度理论
- 6.3 剪切试验
- 6.4 三轴试验的孔压系数
- 6.5 应力路径

## <<土力学与地基基础>>

6.6 土的典型剪切性状

6.7 饱和黏性土的抗剪强度

6.8 临界状态理论

思考题与习题

### 第7章 土压力

7.1 概述

7.2 静止土压力

7.3 朗肯土压力理论

7.4 库仑土压力理论

7.5 关于土压力计算的说明

7.6 土压力分析的工程应用

思考题与习题

### 第8章 地基承载力

8.1 概述

8.2 地基的变形和失稳

8.3 地基的临塑和临界荷载

8.4 地基极限承载力的计算

8.5 地基的容许承载力

思考题与习题

### 第9章 土坡稳定分析

9.1 概述

9.2 土坡稳定简化分析

9.3 边坡稳定极限平衡分析的条分法

9.4 最危险滑裂面的确定方法

9.5 土坡稳定分析的新进展

思考题与习题

### 第10章 浅基础

10.1 概述

10.2 浅基础的类型

10.3 基础埋置深度

10.4 地基基础设计原则

10.5 地基设计计算

10.6 连续基础设计分析方法

思考题与习题

### 第11章 桩基础

11.1 概述

11.2 桩的分类

11.3 单桩竖向承载力的确定

11.4 桩的负摩擦力和抗拔承载力

11.5 桩基水平承载力

11.6 群桩效应

11.7 桩基沉降计算

11.8 桩基设计

思考题与习题

### 第12章 地基处理

12.1 概述

12.2 换土垫层法

<<土力学与地基基础>>

12.3 桩土复合地基法

12.4 复合地基理论

12.5 重锤夯实法和强夯法

12.6 预压加固法

12.7 灌浆法和化学加固法

12.8 土工合成材料

思考题与习题

参考文献

<<土力学与地基基础>>

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>