

<<土力学与基础工程>>

图书基本信息

书名：<<土力学与基础工程>>

13位ISBN编号：9787508458922

10位ISBN编号：7508458923

出版时间：2008-12

出版时间：水利水电出版社

作者：陈晓平 编

页数：363

字数：551000

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>

## <<土力学与基础工程>>

### 内容概要

陈晓平主编的《土力学与基础工程》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，系统阐述了土力学的基本理论、建筑物常用基础类型的设计与分析方法、地基处理技术等，适当介绍了一些设计新理念和新方法，教材中的符号、术语和计量单位均依照新的国家规范，各章附有例题、思考题和习题。

全书共分14章，包括：绪论，土的物理性质及工程分类，土的渗透性，土中应力，土的压缩性和地基沉降计算，土的抗剪强度，土压力及挡土墙，地基承载力和土坡稳定，天然地基上浅基础设计，连续基础，桩基础与其他深基础，软土地基处理，基坑工程，特殊土地基等。

《土力学与基础工程》可作为高等院校土木与水利工程专业及相关专业的教学用书，也可作为相应专业工程设计人员、研究人员的参考用书。

# <<土力学与基础工程>>

## 书籍目录

前言

绪论

0.1 土力学与基础工程概念

0.2 学科的重要性

0.3 学科的发展简史

0.4 学科的特点及课程学习要求

第1章 土的物理性质及工程分类

1.1 土的组成

1.2 土的结构和构造

1.3 土的物理性质指标

1.4 土的物理状态指标

1.5 土的压实性

1.6 土的工程分类

思考题

习题

第2章 土的渗透性

2.1 渗透规律

2.2 渗透试验及渗透系数

2.3 土中二维渗流及流网

2.4 渗透破坏及工程控制

思考题

习题

第3章 土中应力

3.1 自重应力

3.2 基底压力

3.3 地基附加应力

3.4 地基中附加应力的有关问题

思考题

习题

第4章 土的压缩性和地基沉降计算

4.1 土的压缩性

4.2 基础最终沉降量

4.3 地基变形与时间的关系

4.4 利用沉降观测资料推算后期沉降量

思考题

习题

第5章 土的抗剪强度

5.1 土的抗剪强度理论

5.2 土的抗剪强度试验

5.3 饱和黏性土的剪切性状

5.4 砂土的剪切性状

思考题

习题

第6章 土压力及挡土墙

6.1 挡土墙侧土压力

## <<土力学与基础工程>>

- 6.2 朗肯土压力理论
- 6.3 库仑土压力理论
- 6.4 土压力计算方法讨论
- 6.5 挡土墙设计
- 6.6 土工合成材料加筋挡墙

思考题

习题

### 第7章 地基承载力和土坡稳定

- 7.1 地基的破坏模式
- 7.2 临界荷载
- 7.3 地基极限承载力
- 7.4 无黏性土坡的稳定性
- 7.5 黏性土坡的稳定性

思考题

习题

### 第8章 天然地基上浅基础设计

- 8.1 浅基础的基本类型
- 8.2 浅基础的设计原则
- 8.3 地基设计
- 8.4 无筋扩展基础设计
- 8.5 钢筋混凝土扩展基础设计
- 8.6 减少不均匀沉降危害的措施

思考题

习题

### 第9章 连续基础

- 9.1 上部结构与地基基础共同作用的概念
- 9.2 连续基础共同作用分析方法
- 9.3 柱下条形基础
- 9.4 柱下交叉条形基础
- 9.5 筏形基础与箱形基础

思考题

习题

### 第10章 桩基础与其他深基础

- 10.1 桩基础的特点及分类
- 10.2 竖向荷载下的单桩工作性状及单桩竖向承载力计算
- 10.3 竖向荷载作用下的群桩工作性状及计算
- 10.4 水平荷载作用下的桩基工作性状及计算
- 10.5 竖向荷载下的桩基础设计
- 10.6 其他深基础

思考题

习题

### 第11章 软土地基处理

- 11.1 软土地基的性质及处理技术分类
- 11.2 排水固结法
- 11.3 复合地基法
- 11.4 强夯法与动力固结法
- 11.5 其他处理技术

## <<土力学与基础工程>>

思考题

习题

### 第12章 基坑工程

12.1 支护结构的型式及适用条件

12.2 支护结构上的荷载计算

12.3 支护结构的计算与分析

12.4 基坑的稳定性分析

12.5 地下水控制

12.6 深基坑工程的施工与监测

思考题

习题

### 第13章 特殊土地基

13.1 膨胀土地基

13.2 湿陷性黄土地基

13.3 红黏土地基

13.4 岩溶与土洞

13.5 多年冻土地基

13.6 地震区地基

思考题

习题

参考文献

<<土力学与基础工程>>

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>