

# 《土质学及土力学》

## 图书基本信息

书名：《土质学及土力学》

13位ISBN编号：9787810403542

10位ISBN编号：7810403540

出版时间：1995-03

出版社：中国矿业大学出版社

作者：

页数：303

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《土质学及土力学》

## 内容概要

### 内容提要

本教材系统地阐明了土质学、土力学的基本理论，新增了微观测试知识、弹塑性理论基本知识和立井、巷道的土压力

理论。它不仅使学生扩大了知识面，领受了国内外的新成就、新技术，为专业课的学习打下良好的基础，而且提高了研究

分析能力。

全书共分十章。第一、二、三、四、五、六章为土质学部分，包括土的物质组成和结构、物理力学性质、土的工

程地质分类、一般土和特殊土的工程地质特征；第七、八、九、十章为土力学部分，包括地基土的应力和沉降计算、地基承

载力、土坡稳定、土压力和地基处理概述。此外，附有习题和土工实验指导书。

本教材为高等学校水文地质与工程地质专业的教材，亦可供工民建、采矿、建井、环境地质等专业师生及科研、工程

技术人员参考。

## 书籍目录

### 目录

#### 绪论

#### 第一章 土的物质组成和结构

##### 第一节 土的多相组成

##### 第二节 土的颗粒特征

##### 第三节 土的矿物成分

##### 第四节 土的化学成分

##### 第五节 土中的水和气

##### 第六节 粘土 - 水 - 电解质系统

##### 第七节 土的结构、构造

#### 第二章 土的物理性质

##### 第一节 土的重量

##### 第二节 土的含水性

##### 第三节 土的孔隙性

##### 第四节 物理性质指标的换算

#### 第三章 土的水理性质

##### 第一节 土的透水性

##### 第二节 土的毛细性

##### 第三节 粘性土的稠度和可塑性

##### 第四节 粘性土的抗水性

#### 第四章 土的力学性质

##### 第一节 土的变形特性

##### 第二节 土的压缩性

##### 第三节 土的抗剪性

##### 第四节 土的动力强度概述

##### 第五节 影响土的力学性质的因素

#### 第五章 土的工程地质分类及一般土的工程地质特征

##### 第一节 土的工程地质分类

##### 第二节 一般土的工程地质特征

#### 第六章 特殊土的工程地质特征

##### 第一节 黄土类土

##### 第二节 红粘土

##### 第三节 软土

##### 第四节 填土

##### 第五节 冻土

##### 第六节 膨胀土

##### 第七节 盐渍土

##### 第八节 混合土和污染土

#### 第七章 地基中的应力和地基土的沉降计算

##### 第一节 地基中的应力分布

##### 第二节 地基最终沉降量的计算

##### 第三节 地基变形与时间的关系

##### 第四节 建筑物沉降观测和地基允许变形值

#### 第八章 地基土承载力计算

##### 第一节 地基承载力和地基容许承载力

##### 第二节 土的极限平衡条件

##### 第三节 根据载荷试验的P - S曲线确定容许承载力

- 第四节 根据地基承载力理论公式确定容许承载力
- 第五节 根据《建筑地基基础设计规范》确定容许承载力
- 第九章 土坡稳定和土压力计算
  - 第一节 土坡稳定分析
  - 第二节 挡土墙土压力
  - 第三节 井巷土压力
- 第十章 地基处理概述
  - 第一节 地基处理方法的分类和处理方案的选择
  - 第二节 软土地基处理
  - 第三节 特殊土地基处理
  - 第四节 补强土工法简介
- 土工实验指导书
  - 实验一 土的颗粒分析
  - 实验二 土的重度测定
  - 实验三 土的含水量测定
  - 实验四 土的塑限、液限试验
  - 实验五 粘性土的渗透试验
  - 实验六 土的压缩试验
  - 实验七 土的直剪试验
  - 实验八 土的三轴剪切试验
- 参考文献

# 《土质学及土力学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)