

<<土力学地基基础>>

图书基本信息

书名：<<土力学地基基础>>

13位ISBN编号：9787302078777

10位ISBN编号：7302078777

出版时间：2004-4

出版时间：清华大学出版社

作者：陈希哲

页数：536

字数：732000

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>

## <<土力学地基基础>>

### 内容概要

本书系统地阐明了土力学的基本理论，介绍了地基基础的基本原理，全书共分11章。内容简明扼要，重点突出，工程实例丰富，图文并茂，便于自学。各章附有复习思考题、习题及答案。

本书可作为各类高等院校土建、铁道、交通、地质、冶金、石油、农业、林业等有关专业大学本科和在职工程师进修班的教材。

有关专业大专班可删减若干次要理论和特殊土地基内容，仍可采用为教材。

本书亦适合建筑设计院、勘察院和建筑公司工程师学习参考。

## <<土力学地基基础>>

### 作者简介

陈希哲，浙江绍兴人，教授，博士生导师。

1951年入清华大学土木水利系学习，1955年毕业留校任教。

1985年任清华大学基础工程技术公司经理、总工程师。

曾应聘赴罗马大学、利物浦大学、澳门大学讲学。

著有《土力学地基基础》等专著。

现任北京清华工程勘察所总工程师，中国国家标准《岩土工程勘察规范》评审委员，中国深基础工程协会名誉理事，北京土木建筑学会岩土工程委员会委员，北京英美科技学校常务副校长。

## <<土力学地基基础>>

### 书籍目录

第三版前言

第四版前言

土力学及基础工程常用符号与单位

绪论

0.1 国内外地基基础工程成败实例

0.2 本课程的任务和作用

0.3 本课程的内容与学习要求

0.4 本学科发展简介

第1章 工程地质

1.1 概述

1.2 矿物与岩石

1.3 第四纪沉积层

1.4 不良地质条件

1.5 地下水

复习思考题

习题

第2章 土的物理性质及工程分类

2.1 土的生成与特性

2.2 土的三相组成

2.3 土的物理性质指标

2.4 土的物理状态指标

2.5 地基土的工程分类

复习思考题

习题

第3章 土的压缩性与地基沉降计算

3.1 土的变形特性

3.2 有效应力原理

3.3 侧限条件下土的压缩性

3.4 土的压缩性原位测试

3.5 地基中的应力分布

3.6 地基的最终沉降量

3.7 应力历史对地基沉降的影响

3.8 地基沉降与时间的关系

3.9 建筑物沉降观测与地基允许变形值

复习思考题

习题

第4章 土的抗剪强度与地基承载力

4.1 概述

4.2 土的极限平衡条件

4.3 抗剪强度指标的确定

4.4 影响抗剪强度指标的因素

4.5 地基的临塑荷载和临界荷载

4.6 地基的极限荷载

复习思考题

习题

## <<土力学地基基础>>

### 第5章 土压力与土坡稳定

- 5.1 概述
- 5.2 静止土压力度算
- 5.3 朗肯土压力理论
- 5.4 库化土压力理论
- 5.5 几种常见情况的土压力
- 5.6 挡土墙设计
- 5.7 土坡稳定分析
- 复习思考题
- 习题

### 第6章 工程建设的岩土工程勘察

- 6.1 概述
- 6.2 各阶段勘察的内容与要求
- 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 岩土工程勘察成果报告
- 6.6 验槽
- 复习思考题
- 习题

### 第7章 天然地基上浅基础的设计

- 7.1 概述
- 7.2 浅基础的类型
- 7.3 基础的埋置深度
- 7.4 地基计算
- 7.5 基础尺寸设计
- 7.6 无筋扩展基础设计
- 7.7 扩展基础设计
- 7.8 柱下条形基础设计
- 7.9 十字交叉基础
- 7.10 筏形基础
- 7.11 箱形基础简介
- 7.12 地基基础与上部结构共同
- 7.13 地基基础方案比较与改善
- 复习思考题
- 习题

### 第8章 桩基础与深基础

- 8.1 概述
- 8.2 桩及桩基础的分类
- 8.3 桩的承载力
- 8.4 桩基础设计
- 8.5 深基础
- 复习思考题
- 习题

### 第9章 软弱地基处理

- 9.1 概述
- 9.2 机械压实法
- 9.3 强夯法

## <<土力学地基基础>>

9.4 换填垫层法

9.5 预压固结法

9.6 挤密法

9.7 振冲法

9.8 化学加固法

9.9 托换技术

9.10 献策个常见问题的处理

复习思考题

习题

第10章 特殊土地基

10.1 湿陷性黄土地基

10.2 膨胀土地基

10.3 红粘土地基

10.4 冻土地基

复习思考题

习题

第11章 地震区的地基基础

11.1 地区概述

11.2 建筑抗震设防分类、设防标准

11.3 建筑场地类别与震害

11.4 土的动力特性

11.5 地基基础抗震设计

复习思考题

习题

参考文献

## <<土力学地基基础>>

### 章节摘录

第1章 工程地质1.1 概述1.1.1 工程地质的内容与重点工程地质与建筑物的关系十分密切。

这是因为各类建筑物无不建造在地球表面。

因此，地表的工程地质条件的优劣，直接影响建筑物的地基与基础设计方案的类型、施工工期的长短和工程投资的大小。

工程地质是一门独立的学科，是土木建筑专业必修的一门专业基础课。

在部分院校土建专业的教学将工程地质的主要内容安排在土力学地基基础课程中扼要地叙述。

根据土木建筑工程的特点，本章将重点放在第四纪沉积层，即松散岩石：土，对矿物与岩石，只介绍最常见的一部分。

为使建筑地基与基础安全可靠，本章还介绍不良地质现象对工程的危害，以及地下水的埋藏深度、运动规律与地下水水质对工程的影响。

1.1.2 建筑场地的形成建筑场地的地形、地貌和组成物质（土与岩石）的成分、分布、厚度与工程特性，取决于地质作用。

地质作用包括下列两种类型：（1）内力地质作用 这类地质作用由地球自转产生的旋转能等引起，表现为岩浆活动、地壳运动和变质作用。

（2）外力地质作用 这类地质作用由太阳辐射能和地球重力位能引起，如昼夜和季节气温变化、雨雪、山洪、河流、冰川、风及生物等对母岩产生的风化、剥蚀、搬运与沉积作用。

## <<土力学地基基础>>

### 编辑推荐

《土木工程教材精选·土力学地基基础》是一本适合土木工程专业所开设的“土力学与基础工程”或“土力学”和“基础工程”课程的教材。

《土木工程教材精选·土力学地基基础》本次再版系按照正式颁布的中华人民共和国国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)、《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)、《混凝土结构设计规范》(GB50010-2002)、《建筑地基处理技术规范》(JG、J79-2002)等相关规范,在第三版的基础上修订而成。



<<土力学地基基础>>

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>