

## <<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：9787807346661

10位ISBN编号：7807346663

出版时间：2009-7

出版时间：黄河水利出版社

作者：叶火炎, 王玉珏 主编

页数：284

字数：370000

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>>

### 前言

本书为全国高职高专基础工程技术专业规划教材之一，是根据教育部制定的高职高专基础工程技术专业的基本要求，并结合目前教学改革发展的需要，以及在实际工程中专业的最新动态编写的。

本书共分9章，主要内容包括土的物理性质与工程分类、土的渗透性、土中应力计算、地基变形计算、土的抗剪强度与地基承载力、土压力与挡土墙、天然地基上的浅基础设计、桩基础与其他深基础、土工试验。

本书采用了《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2002）及其他有关新规范、新规程和新标准，结合高职高专教学的特点，强调实用性与应用性。

在编写过程中注重理论联系实际，以应用为重点。

本书由叶火炎、王玉珏任主编，孙其龙、黄百顺、余丹丹、宋智香任副主编。

黄河水利职业技术学院孙其龙编写第一章；安徽水利水电职业技术学院黄百顺编写第二章、第三章；湖北水利水电职业技术学院叶火炎编写绪论及第四章（不含第一节、第二节）、第六章；黄河水利职业技术学院王玉珏编写第五章、第七章；湖北水利水电职业技术学院余丹丹编写第八章；黄河勘测规划设计有限公司宋智香编写第四章（第一节、第二节）、第九章。

全书由叶火炎统稿。

本书在编写过程中参考了相关资料及已出版的相关教材，在此表示衷心的感谢！

## <<土力学与地基基础>>

### 内容概要

本书为全国高职高专基础工程技术专业规划教材之一。

全书共分9章, 主要内容包括土的物理性质与工程分类、土的渗透性、土中应力计算、地基变形计算、土的抗剪强度与地基承载力、土压力与挡土墙、天然地基上的浅基础设计、桩基础与其他深基础、土工试验。

每章正文之前有本章提要, 每章正文之后有小结和习题。

本书参照我国现行的《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2002) 及其他有关新规范、新规程和新标准编写, 内容精练, 实用性强。

本书除用做高职高专基础工程技术专业及土建类相关专业的课程教材或教学参考书外, 也可供从事工程勘察、设计和施工人员参考使用。

## &lt;&lt;土力学与地基基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论 第一节 土力学、地基与基础的概念 第二节 本课程在建筑工程中的重要性 第三节 本学科的发展概况 第四节 本课程的特点与学习要求第一章 土的物理性质与工程分类 第一节 土的成因 第二节 土的组成与结构 第三节 土的物理性质指标 第四节 土的物理状态指标 第五节 土的击实性 第六节 土的工程分类 小结 习题第二章 土的渗透性 第一节 达西定律及其适用范围 第二节 渗透力与渗透变形 小结 习题第三章 土中应力计算 第一节 土中自重应力 第二节 基底压力 第三节 地基中的附加应力 小结 习题第四章 地基变形计算 第一节 土的压缩性 第二节 地基最终沉降量计算 第三节 地基沉降与时间的关系 小结 习题第五章 土的抗剪强度与地基承载力 第一节 土的抗剪强度与极限平衡条件 第二节 土的抗剪强度指标的测定方法 第三节 地基承载力 小结 习题第六章 土压力与挡土墙 第一节 挡土墙上的土压力 第二节 朗肯土压力理论 第三节 库仑土压力理论 第四节 挡土墙设计简介 第五节 土坡和地基稳定性 小结 习题第七章 天然地基上的浅基础设计 第一节 概述 第二节 浅基础类型及构造 第三节 基础埋深的选择 第四节 基础底面尺寸确定 第五节 基础结构设计 第六节 控制地基不均匀沉降的措施 小结 习题第八章 桩基础与其他深基础 第一节 概述 第二节 桩的分类 第三节 桩的承载力 第四节 桩基础设计 第五节 其他深基础简介 小结 习题第九章 土工试验 第一节 含水率试验 第二节 密度试验 第三节 比重试验 第四节 界限含水率试验 第五节 固结试验 第六节 剪切试验参考文献

## <<土力学与地基基础>>

### 章节摘录

**第一章 土的物理性质与工程分类**      **本章提要** 土是岩石经风化的产物，是由各种大小不同的土颗粒按一定比例组成的松散集合体。

土的成因不同、三相组成的比例不同、结构不同，土的工程性质也不相同。

在进行土力学计算及处理地基基础问题时，不仅要知道各类土的特性，还必须熟练掌握反映土三相组成比例和状态的各指标的定义、试验或计算方法，以及填土的压实性和土的工程分类。

本章将介绍土的成因、土的组成与结构、土的物理性质指标、土的物理状态指标、土的击实性以及土的工程分类。

本章的重点是土的三相组成、土的颗粒级配、土的物理性质与物理状态指标以及土的工程分类。

**第一节 土的成因**      **一、土的成因** 地球由地壳、地幔和地核组成，地壳是地球表层坚硬的固体外壳，主要由各种岩石组成，地表附近的岩石在风化作用下破碎后形成形状不同、大小不一的碎屑颗粒，这些颗粒受各种自然力的作用，在各种不同的自然环境下堆积下来，就形成通常所说的土。我们在工程上遇到的大多数土都是在第四纪地质历史时期内形成的，又称第四纪沉积物，其中在人类文化期以来所沉积的土称为新近沉积土。

.....

<<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>