

<<土力学>>

图书基本信息

书名：<<土力学>>

13位ISBN编号：9787550901568

10位ISBN编号：7550901562

出版时间：2011-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：黄志全 编

页数：233

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>>

### 内容概要

黄志全主编的《土力学》系统地介绍了土力学的基本概念、原理和计算方法,是高等工科院校土木、水利等相关专业的土力学课程教材。

本书的内容是基础工程、地基处理、基坑设计等课程的准备知识。

《土力学》共分10章。

首先在绪论部分交代土力学这门学科的主要内容、产生背景和历史,然后分章节依次阐述土的物理性质与工程分类、土的渗透性与渗流问题(如流土、管涌)、土体的应力状态与变形问题(如地基沉降计算)、土的强度规律与强度问题(如挡土墙压力计算、边坡稳定性分析、地基承载力等)。

最后,为了拓展教学,介绍了土动力学基础知识、非饱和土力学基础知识。

本书为高校本科生教材,亦可作为土木、水利等相关专业的研究生参考书,以及供从事有关工程勘察、设计、施工的技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;土力学&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言
- 绪论
- 第一章 土的物理性质与工程分类
  - 第一节 土的形成
  - 第二节 土的三相组成
  - 第三节 土的结构
  - 第四节 土的物理性质指标
  - 第五节 土的物理状态指标
  - 第六节 土的压实性
  - 第七节 土的工程分类
- 习题
- 第二章 土的渗透性与渗流问题
  - 第一节 概述
  - 第二节 土的渗流理论
  - 第三节 渗透系数的测定
  - 第四节 二维渗流与流网
  - 第五节 渗透力与渗透变形
  - 第六节 有效应力原理
- 习题
- 第三章 土体的应力与变形
  - 第一节 概述
  - 第二节 自重应力
  - 第三节 基底压力与基底附加应力
  - 第四节 地基中的附加应力计算
- 习题
- 第四章 土的压缩与固结
  - 第一节 概述
  - 第二节 土的压缩特性
  - 第三节 地基最终沉降量计算
  - 第四节 应力历史对地基沉降的影响
  - 第五节 地基沉降量与时间的关系——土的单向固结理论
- 习题
- 第五章 土的抗剪强度
  - 第一节 概述
  - 第二节 土的抗剪强度理论
  - 第三节 抗剪强度试验方法
  - 第四节 砂性土的强度特性
  - 第五节 饱和黏土的抗剪强度性状
  - 第六节 土的孔隙压力系数
  - 第七节 土的应力路径
- 思考题
- 习题
- 第六章 土压力理论
  - 第一节 概述
  - 第二节 静止土压力

## <<土力学>>

第三节 朗肯土压力理论

第四节 库仑土压力理论

第五节 土压力问题的讨论

习题

第七章 土坡稳定分析

第一节 概述

第二节 无黏性土土坡稳定分析

第三节 黏性土边坡稳定分析基本方法

第四节 瑞典条分法

第五节 简化毕肖普条分法

第六节 非圆弧滑动面土坡稳定分析

第七节 讨论

习题

第八章 地基承载力

第一节 概述

第二节 临塑荷载和临界荷载

第三节 极限承载力计算

第四节 地基承载力的应用——浅基础设计

思考题

习题

第九章 土的动力特性

第一节 概述

第二节 动荷载下土的应力应变关系和阻尼特性及其测定方法

第三节 土的动强度

第四节 土的振动液化

思考题

第十章 非饱和土土力学简介

第一节 非饱和土简介

第二节 基质吸力和毛细作用

第三节 非饱和土的应力状态变量及有效应力理论

第四节 基质吸力的量测方法

第五节 土—水特征曲线

参考文献

## <<土力学>>

### 编辑推荐

土力学头绪繁多，内容庞杂，有150多个概念、200多个公式。

从教学反馈来看，初学者普遍反映土力学内容分散，感觉杂乱无章，抓不住重点，不太好学。

《普通高等学校岩土工程（本科）规划教材：土力学》在编写时，将本着脉络清晰的原则，力求将核心知识点按照学生易懂、易理解的逻辑方式给出，让学生能够明显感觉到土力学的知识结构。

土力学是一门应用性很强的学科，它对工程实践的价值体现在各类工程标准与规范上。

本教材编写时，将结合最新规范来组织内容，例如《土的分类标准》（GBJ 145-90）、《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2002）、《土工试验方法标准》（GB / T 50123-1999）等。

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>