

<<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：9787508494296

10位ISBN编号：7508494296

出版时间：2012-1

出版时间：水利水电出版社

作者：孙鸿玲，徐书平 主编

页数：334

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

《土力学与基础工程》由孙鸿玲、徐书平主编，是一本供土木工程专业开设的“土力学与基础工程”课程或“土力学”和“基础工程”课程用的教材书。

本书系统阐述了土的物理性质及工程分类、地基土中应力、地基变形、土的抗剪强度和地基承载力、土压力与土坡稳定、地基勘察、天然地基上的浅基础、桩基础、软弱土地基处理、特殊土地基等。

《土力学与基础工程》按2002年国家陆续颁布的有关规范编写，内容广泛，实用性强，由浅入深，概念清楚，层次分明，重点突出，理论联系实际，并适当吸取了国内外比较成熟的新理论、新技术，既可作为高等学校土木工程专业的教材，又可供土木工程专业(包括建筑工程、岩土工程、公路桥梁工程等)勘测、设计、施工人员阅读参考。

## &lt;&lt;土力学与基础工程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

绪论

第一章 土的物理性质及工程分类

第一节 土的形成与特征

第二节 土的组成、结构、构造

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 地基土的工程分类

思考题

习题

第二章 土的压缩性与地基沉降计算

第一节 地基中的应力

第二节 土的自重应力

第三节 基底压力

第四节 地基附加应力

第五节 土的压缩性

第六节 应力历史与土的压缩性的关系

第七节 沉降的计算方法

第八节 地基沉降与时间的关系

思考题

习题

第三章 土的抗剪强度和地基承载力

第一节 土的抗剪强度和极限平衡条件

第二节 抗剪强度指标的确定

第三节 无黏性土的抗剪强度

第四节 孔隙水压力系数A、B

第五节 黏性土的三种试验方法

第六节 三轴剪切试验中试样的应力路径

第七节 实际工程中强度指标的选用

第八节 土的抗剪强度的其他影响因素

第九节 地基的承载力

第十节 地基临塑荷载和塑性荷载

第十一节 地基的极限荷载

第十二节 地基承载力特征值的确定

思考题

习题

第四章 土压力与土坡稳定

第一节 概述

第二节 土压力的种类与影响因素

第三节 静止土压力计算

第四节 朗肯土压力理论

第五节 库仑土压力理论

第六节 朗肯理论与库仑理论的比较

第七节 库尔曼图解法

第八节 常见情况的土压力计算

## <<土力学与基础工程>>

第九节 挡土墙设计

第十节 土坡稳定分析

思考题

习题

### 第五章 天然地基上浅基础的设计

第一节 概述

第二节 浅基础的类型

第三节 基础的埋置深度

第四节 地基承载力

第五节 基础尺寸的设计

第六节 地基的验算

第七节 钢筋混凝土扩展基础

第八节 地基基础与上部结构共同工作的相互影响

第九节 钢筋混凝土板式基础的简化计算

第十节 地基基础设计方案比较与有关措施

思考题

习题

### 第六章 桩基础与深基础

第一节 概述

第二节 桩及桩基础分类

第三节 单桩承载力

第四节 群桩竖向承载力

第五节 桩基础设计

第六节 其他深基础

思考题

习题

### 第七章 特殊地基与人工地基

第一节 湿陷性黄土地基

第二节 膨胀土、盐渍土和冻土地基

第三节 软土及其工程特性

第四节 红黏土地基

第五节 地基处理

第六节 垫层法

第七节 排水固结法

第八节 强夯法和强夯置换法

第九节 振冲法

第十节 砂石桩及水泥粉煤灰碎石桩法

第十一节 灰土(土)挤密桩和夯实水泥土桩法

第十二节 水泥土搅拌桩法和高压喷射注浆法

第十三节 其他地基处理方法

思考题

习题

参考文献

## <<土力学与基础工程>>

### 编辑推荐

《普通高等教育“十二五”规划教材：土力学与基础工程》力图考虑学科发展新水平，结合新规范，反映了土力学的成熟成果与观点。

《普通高等教育“十二五”规划教材：土力学与基础工程》由浅入深、概念清楚、层次分明、重点突出，适当淡化了数学推导，注重实用性内容，各种理论和原理说明了与实际工程的关系，各章还附有思考题和习题。

“土力学”课程与“基础工程”课程紧密相连。

《土力学》既是独立的一门土力学课程，又与《基础工程》课程内容密切结合，所以本书所选用的符号、术语和计量单位与后者前后贯穿一致，便于学习。

<<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>