

<<土质学与土力学>>

图书基本信息

书名：<<土质学与土力学>>

13位ISBN编号：9787114071072

10位ISBN编号：7114071078

出版时间：2008-6

出版时间：人民交通出版社

作者：张求书 主编

页数：205

字数：329000

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>

## <<土质学与土力学>>

### 内容概要

本书为高等职业技术教育规划教材，按照2007年交通部颁布的新规范和规程进行编写，内容包括土质学和土力学两部分。

考虑工程实践需要和高职教材的特点，土质学部分包括土的物理性质及工程分类，土中水的运动规律；土力学部分包括土中应力、土的压缩和地基沉降、土的抗剪强度、地基承载力计算、土压力计算、土坡稳定分析的基本方法、土的动力特性和土工试验的方法。

各章前后分别列有学习目标和思考题与习题。

本教材可作为高等职业技术学院公路与城市道路、桥梁工程专业的教学用书，也可供交通中等职业教育师生及各类培训人员学习使用，还可供从事公路监理、施工的工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;土质学与土力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 土的物理性质 第一节 土的三相组成 第二节 土的结构 第三节 土的物理性质指标 第四节 土的物理状态指标 思考题 习题第二章 土的工程分类及野外简易鉴别 第一节 概述 第二节 土的工程分类 第三节 土的野外简易鉴别 第四节 特殊土的工程地质特性简介 思考题 习题第三章 土中水的运动规律 第一节 土的毛细性 第二节 土的渗透性 第三节 冻土 思考题 习题第四章 土中应力 第一节 概述 第二节 土中自重应力计算 第三节 基础底面的压力分布与计算 第四节 土中附加应力的计算 第五节 建筑物基础下地基应力的计算 思考题 习题第五章 土的压缩性与沉降计算 第一节 概述 第二节 土的压缩性 第三节 地基沉降量计算 第四节 地基沉降与时间的关系 思考题 习题第六章 土的抗剪强度与地基承载力 第一节 概述 第二节 土的抗剪强度理论 第三节 土的强度测定与抗剪强度指标 第四节 地基容许承载力的确定 思考题 习题第七章 土压力与土坡稳定 第一节 概述 第二节 静止土压力计算 第三节 朗金土压力理论 第四节 库伦土压力理论 第五节 土坡稳定分析 思考题 习题第八章 土的动力特性 第一节 概述 第二节 砂土和粉土的振动液化 第三节 土的压实性 思考题 习题第九章 土工试验 第一节 土的含水率试验 第二节 土的密度与比重试验 第三节 颗粒分析试验 第四节 液限和塑限联合测定界限含水率 第五节 土的击实试验 第六节 土的承载比 (CBR) 试验 第七节 土体固结试验 第八节 土的直接剪切试验附录参考文献

## <<土质学与土力学>>

### 章节摘录

绪论一、土质学与土力学研究的内容土质学与土力学将土作为研究的对象，主要研究土的工程性质以及土在荷载作用下的应力、变形和强度问题，为工程设计、施工提供土的工程性质指标和评价方法，是道路桥梁工程专业的技术基础课。

土质学属于地质学科的一个分支，它是从土的成因出发，研究土的物理、化学性质和影响土的性质变化的主要原因，并根据土的主要工程特性进行科学的分类。

土力学属于工程力学的一个分支，它是从土的力学性能（或称工程特性，包括土的压缩性、渗透性和抗剪强度）角度，研究土在外荷载作用下引起的力学方面的变化规律，讨论地基的承载力、基础的沉降量和作用在建筑物上的土压力等工程实际问题。

土质学和土力学是关系非常密切的学科，在发展中相互渗透和结合，以解决复杂的工程问题。

由于土的非均质性，各向异性因地而异，所以本课程具有综合性、经验性和地区性的特点。

研究中不得不通过建立多种力学模型，并借助大量土工试验来获取对工程实践有用的计算参数或经验公式，因此，土质学与土力学又是一门实践性很强的学科。

二、研究土质学与土力学的意义和方法建造各类建筑几乎都涉及土质学与土力学的课题，土无论是作为土工建筑物本身的构筑材料，还是作为支承建筑物荷载的地基或作为建筑物周围的建筑介质，都具有十分重要的作用。

<<土质学与土力学>>

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:<http://www.tushu007.com>