第一图书网, tushu007.com

<<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：9787030208699

10位ISBN编号：7030208692

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版

作者：马宁

页数：263

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

第一图书网, tushu007.com

前言

高等职业技术教育建筑工程类及相关专业的人才培养目标决定了土力学与地基基础课程教学应为：理论以够用为度，面向工程一线，满足施工一线对土力学地基基础知识的需求。
因此，本教材强调基本概念、基本原理、基本方法以及工程经验的传授，弱化理论推导和计算设计，突出岗位的针对性和知识的实用性，便于理论知识与实际工程的有效联系，以提高学生对知识的实际应用能力。
本书即是以此为原则进行编写，力求符合专业人才培养目标的需要。

本书依据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2002）、《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）等现行有效规范、标准、规程编写，侧重与实际工程紧密联系的理论公式的运用、土的各种力学指标的应用，着重讲授挡土墙及各类基础的构造要求、常用地基处理方法的原理和选择、地基勘察报告的阅读及验槽、常见土的识别、刚性基础和扩展基础的设计等。

马宁编写第1～9章及土力学试验指导，马彩霞编写第10～12章。
全书由马宁统稿。
河北工程大学史三元教授担任本书主审。

为方便读者学习，本书还附有光盘，内含配套多媒体课件。

限于编者的理论和实践水平，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<土力学与地基基础>>

内容概要

本书根据建筑施工企业一线技术与管理岗位的实际需要，依据现行有效规范（规程）、标准及工程技术动态，以“必需够用为度”编写，内容简明、突出实用。

全书内容包括：工程地质基本知识、土的物理性质与工程分类、地基土中应力、地基变形、土的抗剪强度与地基承载力、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。

本书为高等职业教育建筑工程技术专业及相关专业的教学用书，也可供工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<土力学与地基基础>>

书籍目录

前言第1章 绪论　1.1 本课程的内容和作用　1.1.1 地基基础事故　1.1.2 本门课程的知识构架　1.2 本学科发展概况　1.3 本课程的特点和学习要求　思考题第2章 工程地质基本知识　2.1 概述　2.1.1 地质作用　2.1.2 地质年代　2.2 第四纪沉积物　2.2.1 残积物　2.2.2 坡积物　2.2.3 洪积物　2.2.4 冲积物　2.2.5 其他沉积物　2.3 地下水　2.3.1 地下水分类　2.3.2 地下水对工程的影响　2.3.3 土的渗透性　2.3.4 渗流破坏及防治措施　小结　思考题第3章 土的物理性质与工程分类　3.1 土的三相组成　3.1.1 土的固体颗粒　3.1.2 土中水　3.1.3 土中气体　3.1.4 土的结构　3.1.5 土的构造　3.2 土的物理性质指标　3.2.1 土的三相组成草图　3.2.2 由试验直接测定的指标　3.2.3 换算指标　3.2.4 三相比例指标的换算关系　3.3 土的物理状态指标　3.3.1 无黏性土的密实度　3.3.2 黏性土的稠度　3.4 土的压实性　3.4.1 击实试验　3.4.2 影响压实效果的因素　3.4.3 压实填土的质量指标　3.5 地基土(岩)的工程分类　3.5.1 岩石　3.5.2 碎石土　3.5.3 砂土　3.5.4 粉土　3.5.5 黏性土　3.5.6 人工填土　3.5.7 特殊土　小结　思考题　习题第4章 地基土中应力　4.1 概述　4.2 地基土中自重应力　4.2.1 均质土的自重应力　4.2.2 成层土的自重应力　4.3 基底压力　4.3.1 基底压力的分布　4.3.2 基底压力的简化计算　4.3.3 基底附加压力　4.4 地基土中附加应力　4.4.1 竖向集中力作用下地基附加应力……第5章 地基变形第6章 土的抗剪强度地基与承载力第7章 土压力与土坡稳定第8章 地基勘察第9章 天然地基上的浅基础第10章 桩基础第11章 软弱土地基处理第12章 特殊土地基土力学试验指导附录 地质年代表主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

3.1.1 土的固体颗粒　　土的固相物质包括无机矿物颗粒和有机物质，是构成土的骨架最基本的物质，称为土中的固体颗粒（土粒）。

1.土粒的矿物成分　　土粒的矿物成分主要取决于母岩的成分及其所经受的风化作用。不同的矿物成分对土的性质有着不同的影响。

粗大土粒往往是岩石经物理风化后形成的碎屑，即原生矿物；而细小土粒主要是化学风化作用形成的次生矿物和生成过程中混入的有机物质。

粗大土粒呈块状或粒状，而细小土粒主要呈片状。

2.土的颗粒级配　　天然土是由大小不同的颗粒组成的。随着土粒的粒径由粗变细，土的性质相应地发生很大的变化，如土的渗透性由大变小，由无黏性变为有黏性等。

因此，工程中可用不同粒径颗粒的相对含量来描述土的颗粒组成情况。

土中不同粒径的土颗粒按适当的粒径范围划分为若干小组，称为粒组。

划分粒组的分界尺寸称为界限粒径。

划分时应使粒组界限与粒组性质的变化相适应。

目前土的粒组划分方法并不完全一致，表3.1提供的是一种常用的土粒粒组的划分方法。表中根据界限粒径（mm）200、20、2、0.075和0.005把土粒分为六大粒组：漂石（块石）颗粒、卵石（碎石）颗粒、圆砾（角砾）颗粒、砂粒、粉粒和黏粒。

第一图书网, tushu007.com

<<土力学与地基基础>>

编辑推荐

《土力学与地基基础》依据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007—2002）、（岩土工程勘察规范》（GB 50021—2001）等现行有效规范、标准、规程编写，侧重与实际工程紧密联系的理论公式的运用、土的各种力学指标的应用，着重讲授挡土墙及各类基础的构造要求、常用地基处理方法的原理和选择、地基勘察报告的阅读及验槽、常见土的识别、刚性基础和扩展基础的设计等。

第一图书网, tushu007.com

<<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