## <<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:9787122056481

10位ISBN编号:7122056481

出版时间:2009-9

出版时间:化学工业出版社

作者:刘国华编

页数:183

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>>

前言

## <<土质学与土力学>>

#### 内容概要

本书根据高等职业教育的要求,以现行工程技术规范为依据,结合多年教学实践编写而成。 本书主要介绍了土的物质组成和结构构造、土的工程性质和工程分类、土的渗透性、土体中的应力、 土的压缩性和土体变形、土的抗剪强度与地基承载力、土压力与土坡稳定分析、特殊土等内容。 全文内容简明扼要,适用性强,便于教学、自学。

本书为高职高专道路与桥梁专业及相关专业教材,也可作为成人教育土建类及相关专业的教材,还可供从事土木工程勘察、设计、施工技术人员参考。

## <<土质学与土力学>>

#### 书籍目录

绪论 一、土质学与土力学的概念 二、本课程在道路、桥梁工程中的重要性 三、本学科的发展 概况 四、本课程的特点与学习方法 第一章 土的物质组成和结构构造 第一节 土的概况 土的生成 二、土的成因类型 三、土的工程特性 第二节 土的三相组成 一、土的固 二、土中水 三、土中气体 第三节 土的结构和构造 一、土的结构 体颗粒 的构造 小结 思考题 第二章 土的工程性质和工程分类 第一节 土的物理性质 本物理性质指标及其测定 二、土的其他物理性质指标 三、土的物理性质指标的换算 第二 节 土的水理性质 一、土的毛细性、冻胀性 二、黏性土的稠度和可塑性 第三节 土的力 三、影响土的 一、土的压缩性、抗剪性和压实性 黏性土的灵敏度和触变性 力学性质的因素 第四节 土的工程分类 一、建筑工程中地基土的分类 二、公路桥涵地基 土的分类 三、公路路基土的分类 小结 思考题 习题 第三章 土的渗透性 第一节 土的渗 二、渗透试验与达西定律 三、土的渗透性 、土的渗透性定义 第二节 土的渗 透性 二、流土与管涌 小结 思考题 透变形 -、渗透力的计算 习题 第四章 土体中的应力分 布 第一节 土中的自重应力 一、均质土中的自重应力 二、成层土中的自重应力 第二节 基底压力 一、基础底面的压力分布 有地下水时土层中的自重应力 四、基底附加压力 第三节 土中的附 二、矩形面积上各种分布荷载作用下地 一、垂直集中力作用下地基土中的附加应力 基土中的附加应力 三、圆形面积上均布荷载作用下的地基附加应力 四、条形面积上各种分 布荷载作用下地基土中的附加应力 小结 思考题 习题 第五章 土的压缩性和土体变形 第六章 土的抗剪强度和地基承载力 第七章 土压力与土坡稳定分析 第八章 特殊土 参考文献

## <<土质学与土力学>>

#### 章节摘录

插图:第一章 土的物质组成和结构构造第一节 土的概况一、土的生成 构成天然地基的物质是地壳外表的土和岩石。

地壳厚度一般为30~80km,地壳以下存在着高温、高压的硅酸盐熔融体,即通常所说的岩浆。 岩浆活动可使岩浆沿着地壳薄弱地带侵入地壳或喷出地表,岩浆冷凝后生成的岩石称为岩浆岩。 在地壳运动和岩浆活动的过程中,原来生成的各种岩石在高温、高压及挥发性物质的变质作用下,生成另外一种新的岩石,称为变质岩。

原来岩石受气温变化,风雪、山洪、河流、湖泊、海浪、冰川、生物等的作用,产生风化,风化后的岩石不断剥蚀,产生新的产物——碎屑。

这些风化产物在山洪、河流、海浪、冰川或风力作用下,被搬运到大陆低洼处或海洋底部沉积下来。 在漫长的地质年代中,沉积物越来越厚。

# <<土质学与土力学>>

#### 编辑推荐

《土质学与土力学》是由化学工业出版社出版的。

# <<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