# <<土力学与工程地质>>

#### 图书基本信息

书名:<<土力学与工程地质>>

13位ISBN编号:9787308099745

10位ISBN编号: 7308099741

出版时间:2012-11

出版时间:浙江大学出版社

作者:夏建中

页数:263

字数:419000

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

## <<土力学与工程地质>>

#### 内容概要

本套教材把土力学和工程地质学置于一门课程内,内容既重视学科基 础理论知识的阐述,又注重结合工程实例,力求把知识的传授与能力的培 养结合起来。 为简明实用,在编排上去除了一些繁杂的理论推导过程。

**«** 

土力学与工程地质》共分两部分,第一部分为工程地质,共分为五章,分 别为概述、矿物与岩石、地 质构造、地下水、不良地质现象的工程问题,

第二部分为土力学,包括土的物理性质和工程分类、土的渗透性和渗流问 题、土中应力计算、土的压缩性和地基沉降计算、土的抗剪强度、土压力

理论、土坡稳定分析、地基承载力、土的动力特性,各章后附有相应的思考题和习题。

建议授课总学时64学时,其中工程地质占9学时,土力学试验

占9学时,习题和课堂讨论6学时,理论授课40学时。

《土力学与工程地质》内容简明扼要、便于自学土力学部分,既可作

为土木工程专业以及相近专业的土力学及工程地质课程教材,也可供土木 工程研究人员和相关工程技术人员参考。

本书由浙江科技学院夏建中教授主编。

# <<土力学与工程地质>>

#### 书籍目录

| 竺  | ウワノへ | 工和业民 |
|----|------|------|
| 第一 | 部刀   | 工程地质 |

- 第1章 概述
- 1.1 地质学
- 1.2 工程地质学
- 1.3 工程地质学研究内容
- 1.4 工程地质学研究方法
- 1.5 工程地质学基本任务

#### 第2章 矿物与岩石

- 2.1 矿物
- 2.1.1 矿物的种类
- 2.1.2 矿物的主要物理性质
- 2.1.3 矿物的鉴定方法
- 2.2 岩石
- 2.2.1 岩浆岩
- 2.2.2 沉积岩
- 2.2.3 变质岩
- 第3章 地质构造
- 3.1 地质年代
- 3.1.1 地质年代的确定方法
- 3.1.2 地质年代单位和地层单位
- 3.1.3 地质年代表
- 3.2 岩层产状
- 3.3 褶被构造
- 3.3.1 褶被要素
- 3.3.2 褶皱的野外识别
- 3.3.3 褶皱的工程地质评价
- 3.4 断裂构造
- 3.4.1 节理
- 3.4.2 断层
- 3.5 地质图
- 3.5.1 地质图的类型
- 3.5.2 地质图的规格
- 3.5.3 阅读地质图
- 第4章 地下水
- 4.1 基本特征
- 4.2 地下水的性质
- 4.2.1 地下水的物理性质
- 4.2.2 地下水的化学成分
- 4.3 地下水类型
- 4.3.1 包气带水
- 4.3.2 潜水
- 4.3.3 承压水
- 4.3.4 裂隙水
- 4.3.5 岩溶水
- 4.3.6 泉水

## <<土力学与工程地质>>

- 4.4 地下水对建筑工程的影响
- 4.4.1 地下水位下降引起软土地基沉降
- 4.4.2 动水压力产主流砂和潜蚀
- 4.4.3 地下水的浮托作用
- 4.4.4 地下水对钢筋混凝土的腐蚀
- 第5章 不良地质现象的工程问题
- 5.1 风化作用
- 5.1.1 物理风化作用
- 5.1.2 化学风化作用
- 5.1.3 生物风化作用
- 5.1.4 岩石风化程度和风化带
- 5.2 河流地质作用
- 5.2.1 流水的侵蚀作用
- 5.2.2 河谷的类型及河流阶地
- 5.3 滑坡与崩塌
- 5.3.1 滑坡的定义及构造
- 5.3.2 滑坡的分类
- 5.3.3 滑坡的发育过程
- 5.3.4 滑坡的影响因素
- 5.3.5 崩塌
- 5.4 岩溶与土洞
- 5.4.1 岩溶
- 5.4.2 土洞与潜蚀

#### . . . . . .

#### 第二部分 土力学

- 第1章 土的物理性质及工程分类
- 第2章 土的渗透性和渗流问题
- 第3章 土中应力计算
- 第4章 土的压缩性及沉降计算
- 第5章 土的抗剪强度
- 第6章 土压力
- 第7章 土坡稳定分析
- 第8章 地基承载力
- 第9章 土的动力特性
- 参考文献

# <<土力学与工程地质>>

#### 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