

<<土力学 (中英双语)>>

图书基本信息

书名：<<土力学 (中英双语)>>

13位ISBN编号：9787301196731

10位ISBN编号：7301196733

出版时间：2012-1

出版时间：北京大学出版社

作者：郎煜华 主编

页数：303

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 (中英双语)>>

### 内容概要

当前, 双语教学已经成为衡量高等院校教学水平的基准之一, 而开展双语教学最重要的就是要选择合适的教材, 其标准有3条: 一是学生容易学; 二是教师容易教; 三是英文要纯正。

作者遵循以上标准编写了《土力学(中英双语)》。

《土力学(中英双语)》依据国内土力学教学大纲, 考虑国内学生和老师的使用特点, 参考英国大学本科教材编译而成, 且经过两年多班次的本科使用及多次修订而成。

《土力学(中英双语)》共分9章, 主要内容包括: 土的分类及识别特性, 土的渗透性与渗流, 土的抗剪强度、应力分析原理, 边坡稳定性, 侧向土压力, 土的承载力, 地基沉降和土的压缩性, 地基沉降率。

每章后均附有习题, 书后还附有中英对照土力学词汇表, 供学生练习和参考。

《土力学(中英双语)》可作为高等院校土木工程及相关专业土力学双语课程的教材, 也可作为相关技术人员的学习参考用书。

# <<土力学 (中英双语)>>

## 书籍目录

### 第1章 土的分类及识别特性

- 1.1 农业用土和工程用土
  - 1.2 工程定义
    - 1.2.1 岩石
    - 1.2.2 土
    - 1.2.3 颗粒土和粘性土
  - 1.3 粘土
    - 1.3.1 粘土矿物的分类
    - 1.3.2 粘土堆积物的结构
  - 1.4 土的组成
    - 1.4.1 粒状土
    - 1.4.2 粘性土
  - 1.5 土的性质
    - 1.5.1 孔隙比与孔隙率
    - 1.5.2 饱和度 (S)
    - 1.5.3 土的比重 (G)
    - 1.5.4 密度和重度
    - 1.5.5 相对密度 (Dr)
    - 1.5.6 土的物理指标
  - 1.6 土的分类
    - 1.6.1 土的描述
    - 1.6.2 中国土分类系统
- 习题

### 第2章 土的渗透性与渗流

- 2.1 地下水
  - 2.1.1 饱和带
  - 2.1.2 包气带
- 2.2 土中水的流动
  - 2.2.1 饱和流
  - 2.2.2 水压或静水头
  - 2.2.3 渗流速度
- 2.3 饱和渗流的达西定律
  - 2.3.1 达西定律
  - 2.3.2 达西定律的适用性
- 2.4 渗透系数
  - 2.4.1 K的实验室测定
  - 2.4.2 K的现场测试
  - 2.4.3 K的近似值
  - 2.4.4 沉积层的渗透系数
- 2.5 二维渗流及流网
  - 2.5.1 流体的一般微分方程
  - 2.5.2 势函数与流函数
  - 2.5.3 流网
  - 2.5.4 水力梯度
  - 2.5.5 根据流网进行渗流计算

<<土力学 (中英双语)>>

2.5.6 流网的绘制

2.6 临界水力梯度及渗流力

2.6.1 临界水力梯度

2.6.2 渗流力

2.6.3 管涌的预防

2.7 总应力和有效应力

习题

第3章 土的抗剪强度

3.1 摩擦力与粘聚力

3.1.1 摩擦力

3.1.2 莫尔圆

3.1.3 粘聚力

3.2 莫尔-库仑强度理论

3.2.1 土抗剪强度库仑定律

3.2.2 修正的库仑定律

3.2.3 莫尔-库仑强度理论概述

3.3 抗剪强度试验

3.3.1 直剪盒试验

3.3.2 三轴试验

3.3.3 无侧限压缩试验

3.4 确定应力参数

3.4.1 确定总应力参数

3.4.2 确定有效应力

参数

.....

第4章 应力分析原理

第5章 边坡稳定性

第6章 侧向土压力

第7章 土的承载力

第8章 地基沉降和土的压缩性

第9章 地基沉降率

中英对照土力学词汇表

References

## <<土力学（中英双语）>>

### 编辑推荐

中英左右对照编排，方便学习 内容选自英国原版教材，英文纯正 增加中外行业标准对比，扩大知识面 注重以学生为本：站在学生的角度、根据学生的知识面和理解能力来编写，考虑学生的学习认知过程，通过不同的工程案例或者示例深入浅出进行讲解，紧紧抓住学生专业学习的动力点，锻炼和提高学生获取知识的能力。

注重人文知识与科技知识的结合：以人文知识讲解的手法来阐述科技知识，在讲解知识点的同时，设置阅读材料板块介绍相关的人文知识，增强教材的可读性，同时提高学生的人文素质。

注重实践教学和情景教学：书中配备大量实景图 and 实物图，并辅以示意图进行介绍，通过模型化的教学案例介绍具体工程实践中的相关知识技能，强化实际操作训练，加深对理论知识的理解；设计有丰富的题型，在巩固知识技能的同时启发创新思维。

注重知识技能的实用性和有效性：以学生就业所需专业知识和操作技能为着眼点，紧跟最新的技术发展和技术应用，在理论知识够用的前提下，着重讲解应用型人才培养所需的技能，突出实用性和可操作性。

<<土力学（中英双语）>>

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>