

<<土力学>>

图书基本信息

书名：<<土力学>>

13位ISBN编号：9787113008802

10位ISBN编号：7113008801

出版时间：1997-04

出版时间：中国铁道出版社

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>

## &lt;&lt;土力学&gt;&gt;

## 内容概要

## 内容简介

本教材是根据高等学校铁道工程专业“土力学和基础工程”课程教学大纲，在1980年出版的试用教材基础上进行修订的。

主要内容包括土的物理性质，叙述土的组成，土的结构及三相含量指标和土的物理状态及有关指标；土中应力和地基应力分布，主要叙述土中一点的应力状态和应力平衡方程，土的有效压力，孔隙压力系数，基底的接触应力和压力的简化计算；土的变形性质及地基沉降计算，主要介绍太沙基一维固结理论，地基沉降计算，多维固结理论及粘土流变性质；土的抗剪强度主要介绍摩尔-库仑强度理论，各类土的抗剪强度计算；天然地基承载力主要叙述地基承载力的分析计算；土压力主要包括静止土压力、主动土压力的计算理论及经典土压力理论；土坡稳定主要是叙述土坡稳定验算和增加土坡稳定的措施；地基处理主要介绍坎土地基的置换方法。

本教材需要64学时讲授。

## &lt;&lt;土力学&gt;&gt;

## 书籍目录

- 目录
- 绪论
- 第一章 土的物理性质
  - 第一节 土的生成
  - 第二节 土的粒径组成和矿物成分
  - 第三节 土中的水和气体
  - 第四节 粘粒与水溶液的表面作用
  - 第五节 土的结构及其联结
  - 第六节 土的三相含量指标
  - 第七节 土的物理状态及其有关指标
  - 第八节 土的膨胀、收缩及冻胀
  - 第九节 土(岩)的工程分类
- 第二章 土中应力和地基应力分布
  - 第一节 土中一点的应力状态和应力平衡方程
  - 第二节 土的渗透性
  - 第三节 饱和土的有效压力和孔隙水压力
  - 第四节 部分饱和土的孔隙压力及有效压力
  - 第五节 孔隙压力系数
  - 第六节 在简单受力条件下地基中应力的分布
  - 第七节 基底的接触应力
  - 第八节 刚性基础基底压力简化算法
  - 第九节 弹性半无限体内的应力分布
- 第三章 土的变形性质及地基沉降计算
  - 第一节 土的弹性变形性质
  - 第二节 土的压缩性
  - 第三节 饱和粘土的渗透固结和太沙基一维固结理论
  - 第四节 确定固结系数 $C_v$
  - 第五节 试验方法测定土的变形模量
  - 第六节 地基沉降计算
  - 第七节 沉降差和倾斜
  - 第八节 饱和粘土地基的沉降过程
  - 第九节 多维固结理论简介
  - 第十节 粘土的流变性质
- 第四章 土的抗剪强度
  - 第一节 摩尔-库仑强度理论
  - 第二节 土中一点应力极限平衡
  - 第三节 抗剪强度试验
  - 第四节 应力路径及其影响
  - 第五节 砂土的抗剪强度
  - 第六节 粘性土的抗剪强度
  - 第七节 土的屈服条件和破坏准则
  - 第八节 土的本构关系
- 第五章 天然地基承载力
  - 第一节 地基的破坏形态
  - 第二节 地基临塑压力

## &lt;&lt;土力学&gt;&gt;

- 第三节 浅基础地基极限承载力的近似解
- 第四节 深基础地基极限承载力实用解
- 第五节 按《规范》确定地基承载力
- 第六节 原位测试确定地基承载力
- 第七节 极限分析简介
- 第六章 土压力
- 第一节 概述
- 第二节 静止土压力
- 第三节 朗肯土压力的理论和方法
- 第四节 库仑土压力的理论和方法
- 第五节 荷载作用下的库仑主动土压力
- 第六节 性质不同的成层填土的主动土压力
- 第七节 折线形土面或墙背的主动土压力
- 第八节 粘性土的土压力
- 第九节 桥台土压力
- 第十节 第二破裂面法计算墙背的主动土压力
- 第十一节 经典土压力理论的适用性和发展
- 第十二节 各种支挡结构概述
- 第七章 土坡稳定
- 第一节 概述
- 第二节 直线滑面的土坡稳定检算
- 第三节 圆弧滑面的条分法分析
- 第四节 摩擦圆法
- 第五节 固定滑面的稳定检算 传递系数法
- 第六节 增加土坡稳定性的一些措施
- 第八章 地基处理
- 第一节 概述
- 第二节 开挖置换
- 第三节 砂井预压
- 第四节 砂桩
- 第五节 灌浆法
- 第六节 其它处理方法

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>