

<<土力学与环境土工学>>

图书基本信息

书名：<<土力学与环境土工学>>

13位ISBN编号：9787560816661

10位ISBN编号：7560816665

出版时间：1997-07

出版时间：同济大学出版社

作者：胡中雄

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>

<<土力学与环境土工学>>

内容概要

内容提要

本书集作者三十多年教学、科研和生产实践的经验，同时收集了著名学者俞调梅教授和已故郑大同教授的部分教学和科研成果编写而成。

全书共十三章。

土力

学部分共十章，这部分内容是作为岩土工程专业的研究生教材，经十多次教学实践修改而成的，土力学基本概念的阐述深入浅出，工程实例丰富，并附有较多的例题。

环境土工学部分共三章，这部分内容为土力学与岩土工程学的新发展，它是一门边缘性的学科，研究的内容非常广泛。

但目前尚未形成体系，这里仅编三章，以抛砖引玉。

本书可作为土建类岩土工程专业研究生教材，也可作为专业工程技术人员、科研人员和本科学生的主要参考书。

<<土力学与环境土工学>>

书籍目录

目录

第一章 土的基本特性及其指标

- 1.1 概述
- 1.2 土的物理性指标
- 1.3 土的渗透性
- 1.4 土的压缩性
- 1.5 土的抗剪强度

1.6 土的极限平衡理论

第二章 空间八面体应力的概念

- 2.1 概述
- 2.2 八面体应力的基本知识
- 2.3 试验数据的整理和分析
- 2.4 主应力为常量时在等倾斜面上表示空间应力状态的作图法
- 2.5 关于强度理论
- 2.6 强度包线作图法的实例
- 2.7 关于八面体应力的不变量

第三章 土的有效应力原理

- 3.1 有效应力和孔隙应力
- 3.2 天然应力状态下的有效应力
- 3.3 外荷载引起的超孔隙水应力
- 3.4 超孔隙水应力的消散规律
- 3.5 单向排水的精确解
- 3.6 三向排水的轴对称问题的解
- 3.7 固结系数的测定
- 3.8 比奥 (Biot) 固结理论
- 3.9 关于土的强度指标

第四章 地基的变形分析

- 4.1 概述
- 4.2 弹性力学方法计算最终沉降
- 4.3 分层总和法计算最终沉降量
- 4.4 土的应力 - 应变与强度的关系
- 4.5 土的粘弹性变形规律
- 4.6 从实测沉降资料对变形机理的研究

第五章 应力路径分析法

- 5.1 应力路径的基本概念
- 5.2 K_0 , K_f 和 f 线的基本概念
- 5.3 室内常规试验的应力路径分析
- 5.4 应力路径与变形的关系
- 5.5 地基稳定性的应力路径分析法
- 5.6 应力路径与土工试验设计

第六章 土的应力历史

- 6.1 概述
- 6.2 粘性土在沉积过程中应力应变的转化
- 6.3 确定前期固结压力的方法
- 6.4 上海浅层土的前期固结压力及其压缩性参数

<<土力学与环境土工学>>

- 6.5考虑应力历史的沉降计算
- 6.6准前期固结压力的试验与估算
- 第七章 土的初始状态及土样扰动程度的评价
- 7.1土的天然应力状态
- 7.2静止侧压力系数的计算
- 7.3静止侧压力系数 K_0 的数值
- 7.4回填土的夯实分析
- 7.5软粘土的天然强度及其测定
- 7.6天然强度随着有效覆盖压力而变化的规律
- 7.7软粘土在荷载作用下的强度增长
- 7.8关于土样扰动程度的评价
- 第八章 边坡稳定性
- 8.1概述
- 8.2平面滑动面分析法
- 8.3土质边坡稳定性概念
- 8.4条分法验算土坡的稳定性
- 8.5摩擦圆法验算土坡的稳定性
- 8.6均质土坡稳定性计算经验方法
- 8.7最危险圆弧圆心位置经验确定法
- 8.8关于安全系数及强度指标的讨论
- 8.9边坡稳定性现场监测
- 8.10边坡抗滑的一些工程措施
- 第九章 土压力计算
- 9.1概述
- 9.2静止土压力
- 9.3朗金土压力理论
- 9.4库仑土压力理论
- 9.5特殊情况下的土压力计算
- 9.6挡土墙的设计原则
- 第十章 地基承载力
- 10.1地基承载力的概念
- 10.2临塑荷载与临界荷载公式
- 10.3极限荷载公式
- 10.4极限荷载精确解公式的推导
- 10.5关于极限荷载公式几个问题的讨论
- 第十一章 环境岩土工程学导论
- 11.1绪论
- 11.2大环境岩土工程中的若干问题
- 11.3废弃物污染造成的若干环境岩土工程问题
- 11.4人类工程活动造成的若干环境岩土工程问题
- 11.5环境介质对人类的影响
- 第十二章 我国盐渍土的环境工程性质
- 12.1概述
- 12.2盐渍土的成因分析
- 12.3盐渍土的若干基本特性
- 12.4关于盐渍土的分类
- 12.5盐渍土的工程评价

<<土力学与环境土工学>>

第十三章 打桩施工对周围环境的影响

13.1 概述

13.2 单桩的挤土机理

13.3 排挤土桩对周围土体的挤土效应

13.4 土的再固结与单桩承载力随时间增长

13.5 减少打桩对周围环境影响的措施

13.6 工程实例的研究

实例一 上海某筒仓桩基工程 排挤土桩

实例二 上海泰兴路某住宅大楼桩基工程 预钻孔打桩

实例三 钢管桩施工监测

<<土力学与环境土工学>>

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>