

<<土力学与地基基础>>

图书基本信息

书名：<<土力学与地基基础>>

13位ISBN编号：9787030326263

10位ISBN编号：7030326261

出版时间：2011-11

出版时间：科学出版社

作者：曾凡稳，肖广哲 主

页数：261

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>

<<土力学与地基基础>>

内容概要

《土力学与地基基础》是高等职业教育“十二五”规划教材之一，内容简明扼要、重点突出、图文并茂，主要包括地质构造、地下水、土的工程性质、土中应力计算、土的压缩性及变形计算、土的抗剪强度与地基承载力、土压力和土坡稳定、浅基础、桩基础、软土地基处理简介、土工室内试验。

《土力学与地基基础》适用对象为高职高专道路与桥梁工程、水利工程施工技术及相关专业的学生，也可供相关科研技术人员参考。

<<土力学与地基基础>>

书籍目录

前言?

绪论

第1章 地质构造

1.1 水平构造和倾斜构造??

1.2 褶皱构造??

1.3 断裂构造??

习题??

第2章 地下水??

2.1 概述??

2.2 地下水的类型??

2.3 地下水运动??

习题??

第3章 土的工程性质

3.1 土的形成和构造??

3.1.1 土的形成??

3.1.2 土的分类??

3.1.3 土的三相组成??

3.1.4 土的结构??

3.1.5 土的构造??

3.2 土的物理性质指标??

3.2.1 土的三相图??

3.2.2 土的物理性质指标??

3.3 黏性土的物理性质指标??

3.4 无黏性土的物理特性??

3.5 土的工程分类??

3.6 土的压实??

习题??

第4章 土中应力计算

4.1 土中自重应力??

4.2 基底压力??

4.3 地基中的附加应力??

4.3.1 竖向集中荷载作用下的地基附加应力??

4.3.2 矩形基础地基中的附加应力计算??

习题??

第5章 土的压缩及变形计算

5.1 土的压缩性??

5.1.1 土的压缩性概念??

5.1.2 压缩性指标??

5.2 地基最终沉降量计算??

5.2.1 分层总和法计算地基沉降量??

5.2.2 规范法计算地基沉降量??

5.3 饱和土体渗透固结的概念??

5.3.1 饱和土的单向渗透固结模型??

5.3.2 饱和土体的单向渗透固结理论??

习题??

<<土力学与地基基础>>

第6章 土的抗剪与地基承载力

- 6.1 概述??
 - 6.2 土的强度理论与强度指标??
 - 6.3 强度指标的测定方法??
 - 6.3.1 直接剪切试验??
 - 6.3.2 三轴剪切试验??
 - 6.4 地基承载力??
 - 6.4.1 现场荷载试验确定地基承载力??
 - 6.4.2 理论公式确定地基承载力??
 - 6.4.3 按规范法确定地基承载力??
- 习题??

第7章 土压力和土坡文档

- 7.1 土压力概述??
 - 7.2 静止土压力计算??
 - 7.3 朗金土压力理论??
 - 7.3.1 计算原理??
 - 7.3.2 计算公式??
 - 7.3.3 朗金土压力计算公式应用??
 - 7.4 库仑土压力理论??
 - 7.4.1 计算原理??
 - 7.4.2 计算公式??
 - 7.4.3 库仑土压力计算公式应用??
 - 7.5 土坡稳定性分析??
 - 7.5.1 简述??
 - 7.5.2 无黏性土坡的稳定性分析??
 - 7.5.3 黏性土坡的稳定性分析??
- 习题??

第8章 浅基础

- 8.1 天然地基上浅基础的类型及构造??
 - 8.2 基础设计的原则和条件??
 - 8.3 计算作用的确定??
 - 8.4 基础埋置深度的确定??
 - 8.5 刚性浅基础尺寸的拟定??
 - 8.6 地基与基础的验算??
- 习题??

第9章 桩基础

- 9.1 概述??
 - 9.1.1 桩基础的适用性??
 - 9.1.2 桩基础的分类??
 - 9.1.3 桩基概率极限状态设计??
- 9.2 单桩基础设计??
 - 9.2.1 竖向荷载下单桩的荷载传递??
 - 9.2.2 桩侧负摩阻力问题??
 - 9.2.3 单桩竖向承载力??
 - 9.2.4 单桩水平承载力??
- 9.3 群桩承载力??
 - 9.3.1 群桩的荷载传递机理??

<<土力学与地基基础>>

- 9.3.2 群桩承载力计算??
- 9.3.3 承台土反力及承台分担荷载的计算??
- 9.3.4 桩顶作用荷载的简化计算??
- 9.3.5 群桩作用的验算??

9.4 桩基础设计??

- 9.4.1 选择桩的类型及几何尺寸??
- 9.4.2 桩数及桩位布置??
- 9.4.3 桩身断面强度计算??
- 9.4.4 桩基承台设计??
- 9.4.5 桩基础设计实例??

习题??

第10章 软土地基处理简介

10.1 概述??

- 10.1.1 地基处理的目的与意义??
- 10.1.2 人工地基定义和分类??

10.2 换土垫层法??

10.3 挤密压实法??

10.4 排水固结法??

- 10.4.1 堆载预压法??
- 10.4.2 砂井堆载预压法??
- 10.4.3 真空预压法??

10.5 深层搅拌法??

- 10.5.1 高压喷射法??
- 10.5.2 机械搅拌法??
- 10.5.3 水泥加固土的室内外试验??

习题?

第11章 土工室内试验

11.1 土的密度试验??

11.2 土的含水率试验??

- 11.2.1 烘干法 (t 0103—1993) ??
- 11.2.2 酒精燃烧法 (t 0104—1993) ??

11.3 界限含水率试验??

- 11.3.1 液限塑限联合测定法 (t 0118—2007) ??
- 11.3.2 击实试验 (t 0131—2007) ??

11.4 土的固结试验??

11.5 直接剪切试验??

主要参考文献?

<<土力学与地基基础>>

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>